



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	
MAPA DE PREÇOS	
Unidade solicitante: Secretaria Municipal de Planejamento - SEPLAN	
Servidor (es) responsável (is) pela coleta de preços:	Jonas Toigo Bittencourt (SEPLAN)
Data da finalização da pesquisa de preços:	19/02/2026
Objeto:	Contratação de empresa especializada, via contrato estimativo, em regime de empreitada por preço unitário (material e mão-de-obra) para execução de adequações em padrões de entrada existentes nas vias a serem pavimentadas, bem como em adequações e instalações elétricas relacionadas necessárias para o sistema de semáforos, vídeo monitoramento, eventos temporários (Expo, Feiras da rua coberta, Natal, etc...), iluminação pública e manutenções elétricas específicas em prédios públicos do município de Concórdia - SC.

Declaro para os devidos fins que a elaboração do preço de referência diposto neste documento se deu observando o disposto na Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 7.090/2023.

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Qtd	Cotação 1 (R\$)	Fonte	Cotação 2 (R\$)	Fonte	Cotação 3 (R\$)	Fonte	Valor utilizado
MÃO DE OBRA										
1	Atendimento, em carater de urgência, em padrões de entrada, medições, quadros de disjuntores, postes metálicos (câmeras), porticos de semaforização e itens semelhantes, para manutenção corretiva - durante a semana (por ponto)	Unid.	10,00	R\$ 250,00	Engecon	R\$ 300,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 650,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 300,00
2	Atendimento, em carater de urgência, em padrões de entrada, medições, quadros de disjuntores, postes metálicos (câmeras), porticos de semaforização e itens semelhantes, para manutenção corretiva - em finais de semana e feriados (por ponto)	Unid.	10,00	R\$ 500,00	Engecon	R\$ 450,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 900,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 500,00
3	Atendimento em padrões de entrada, medições, quadros de disjuntores, postes metálicos (câmeras), porticos de semaforização e itens semelhantes, para manutenção preventiva - durante a semana (por ponto)	Unid.	10,00	R\$ 250,00	Engecon	R\$ 300,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 300,00
4	Atendimento em padrões de entrada, medições, quadros de disjuntores, postes metálicos (câmeras), porticos de semaforização e itens semelhantes, para manutenção corretiva - em finais de semana e feriados (por ponto)	Unid.	10,00	R\$ 500,00	Engecon	R\$ 400,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 500,00
5	Confecção de documentação, entrada e aprovação de projeto de padrão de entrada para medição agrupada, por reforma/deslocamento do padrão existente - feito por responsável técnico (por quadro de medição)	Unid.	15,00	R\$ 850,00	Engecon	R\$ 650,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.800,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 850,00
6	Construção de mureta de alvenaria, com chapisco e emboço, padrão CELESC, espessura 30cm, incluso viga baldrame (0,25cm*0,25cm) e pingadeira de concreto espe. 35cm, considerando 3 medições em coluna (ou situações de mesmas características) - (por unidade)	Unid.	15,00	R\$ 850,00	Engecon	R\$ 2.400,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 2.400,00
7	Construção de mureta de alvenaria, com chapisco e emboço, padrão CELESC, espessura 30cm, incluso viga baldrame (0,25cm*0,25cm) e pingadeira de concreto espe. 35cm, considerando 6 medições em coluna (ou situações de mesmas características) - (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1.150,00	Engecon	R\$ 3.500,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 4.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.500,00
8	Construção de mureta de alvenaria, com chapisco e emboço, padrão CELESC, espessura 30cm, incluso viga baldrame (0,25cm*0,25cm) e pingadeira de concreto espe. 35cm, considerando 9 medições em coluna (ou situações de mesmas características) - (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1.450,00	Engecon	R\$ 4.600,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 5.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.600,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

9	Demolição de mureta de quadro de medição existente (com retirada do quadro para uso posterior) (por unidade)	Unid.	10,00	R\$ 350,00	Engecon	R\$ 5.600,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 350,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 350,00
10	Deslocamento de poste de padrão de entrada existente/poste com medição para novo local/poste metálico/pórtico metálico (considerando trabalho em caminhão munck ou equivalente) - considerando escavação (por poste)	Unid.	10,00	R\$ 500,00	Engecon	R\$ 1.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 550,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 550,00
11	Envelopamento de eletrodutos com concreto, considerando até 3 eletrodutos (metro linear)	Unid.	10,00	R\$ 66,00	Engecon	R\$ 450,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 550,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 450,00
12	Envelopamento de eletrodutos com concreto, considerando entre 4 a 6 eletrodutos (metro linear)	Unid.	10,00	R\$ 88,00	Engecon	R\$ 600,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 1.050,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 600,00
13	Envelopamento de eletrodutos com concreto, considerando acima de 6 eletrodutos (metro linear)	Unid.	10,00	R\$ 99,00	Engecon	R\$ 750,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 1.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 750,00
14	Escavação para passagem de eletrodutos e condutores em geral (por metro)	Unid.	50,00	R\$ 44,00	Engecon	R\$ 190,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 50,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 50,00
15	Fornecimento de caminhão/camionete com cesto único (para uma pessoa), com isolamento para trabalho próximo a rede de energia elétrica (alta e baixa tensão), para uso de servidores da PMC (por hora)	Unid.	5,00	R\$ 250,00	Engecon	R\$ 430,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 350,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 350,00
16	Fornecimento de caminhão/camionete com cesto duplo (para duas pessoas), com isolamento para trabalho próximo a rede de energia elétrica (alta e baixa tensão), para uso de servidores da PMC (por hora)	Unid.	5,00	R\$ 500,00	Engecon	R\$ 550,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 650,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 550,00
17	Instalação de caixa de medição/quadro de medidores embutida em mureta/muro da residência (por ponto)	Unid.	15,00	R\$ 315,00	Engecon	R\$ 1.400,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 700,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 700,00
18	Instalação de caixa de medição sobreposta à poste (considerando também medição em lente) (por ponto)	Unid.	15,00	R\$ 150,00	Engecon	R\$ 800,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 500,00
19	Instalação de caixa de passagem/inspeção subterrânea, com dreno e brita (por caixa)	Unid.	30,00	R\$ 50,00	Engecon	R\$ 190,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 100,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 100,00
20	Instalação de haste de aterramento no solo (por caixa)	Unid.	30,00	R\$ 37,50	Engecon	R\$ 120,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 40,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 40,00
21	Instalação de novo padrão de entrada (kit postinho ou poste/padrão com medição não embutida) (por poste)	Unid.	30,00	R\$ 500,00	Engecon	R\$ 1.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 600,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 600,00
22	Passagem de eletrodutos (rígidos e flexíveis) e condutores - fixado em poste ou interno à mureta (por metro)	Unid.	40,00	R\$ 20,00	Engecon	R\$ 180,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 25,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 25,00
23	Passagem de eletrodutos (rígidos e flexíveis) e condutores - passagem subterrânea com re-preenchimento de vala e instalação e fita de alerta de tubulação elétrica (por metro)	Unid.	30,00	R\$ 12,00	Engecon	R\$ 430,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 35,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 35,00
24	Plantão, em dia de eventos e afins, para atendimentos de ligação de pontos de energia e cargas (por hora)	Unid.	10,00	R\$ 90,00	Engecon	R\$ 350,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 1.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 350,00
25	Plantão, em dia de eventos e afins, para atendimentos de ligação de pontos de energia e cargas (por dia)	Unid.	10,00	R\$ 750,00	Engecon	R\$ 1.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 1.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 1.000,00
26	Rasgo em muro para visualização do medidor ou para instalação de kit postinho embutido em muro (por metro quadrado)	Unid.	10,00	R\$ 400,00	Engecon	R\$ 600,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 200,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 400,00
27	Retirada de material de terceira pós escavação - rompimento de laje (metro cúbico)	Unid.	10,00	R\$ 207,81	SICRO 4805765	-	-	-	-	R\$ 207,81



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

28	Trabalho com caminhão/camionete com cesto único (para uma pessoa), com isolamento para trabalho próximo a rede de energia elétrica – alta e baixa tensão (com fornecimento de mão de obra pela empresa, por hora)	Unid.	5,00	R\$ 250,00	Engecon	R\$ 430,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 800,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 430,00
29	Trabalho com caminhão /camionete com cesto duplo (para duas pessoas), com isolamento para trabalho próximo a rede de energia elétrica – alta e baixa tensão (com fornecimento de mão de obra pela empresa, por hora)	Unid.	5,00	R\$ 500,00	Engecon	R\$ 550,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 800,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 550,00
Material										
30	Alça preformada de serviço (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 16,00	Engecon	R\$ 32,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 10,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 16,00
31	Arruela Alumínio 1" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3,50	Engecon	R\$ 6,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 9,69	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 6,00
32	Arruela Alumínio 3/4" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 2,50	Engecon	R\$ 5,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 9,40	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 5,00
33	Cabeçote para eletroduto de aço galvanizado de 1" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 40,00	Engecon	R\$ 60,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 21,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 40,00
34	Cabeçote para eletroduto de aço galvanizado de 1.1/2" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 45,00	Engecon	R\$ 68,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 27,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 45,00
35	Cabeçote para eletroduto de aço galvanizado de 2" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 50,00	Engecon	R\$ 65,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 32,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 50,00
36	Cabeçote para eletroduto de aço galvanizado de 3" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 55,00	Engecon	R\$ 65,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 40,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 55,00
37	Cabeçote para eletroduto de aço galvanizado de 3/4" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 20,00	Engecon	R\$ 30,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 18,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 20,00
38	Cabeçote para eletroduto de aço galvanizado de 4" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 75,00	Engecon	R\$ 95,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 55,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 75,00
39	Cabeçote para eletroduto de PVC rígido de 1" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 40,00	Engecon	R\$ 60,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 21,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 40,00
40	Cabeçote para eletroduto de PVC rígido de 1.1/2" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 45,00	Engecon	R\$ 60,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 27,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 45,00
41	Cabeçote para eletroduto de PVC rígido de 2" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 50,00	Engecon	R\$ 70,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 32,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 50,00
42	Cabeçote para eletroduto de PVC rígido de 3" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 55,00	Engecon	R\$ 70,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 40,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 55,00
43	Cabeçote para eletroduto de PVC rígido de 3/4" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 20,00	Engecon	R\$ 40,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 18,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 20,00
44	Cabeçote para eletroduto de PVC rígido de 4" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 75,00	Engecon	R\$ 90,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 55,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 75,00
45	Cabo de alumínio multiplexado 1x1x10+10mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 12,00	Engecon	R\$ 24,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 8,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 12,00
46	Cabo de alumínio multiplexado 1x1x16+16mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 16,00	Engecon	R\$ 32,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 11,45	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 16,00
47	Cabo de alumínio multiplexado 1x1x25+25mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 28,00	Engecon	R\$ 32,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 21,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 28,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

48	Cabo de alumínio multiplexado 1x1x35+35mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 44,00	Engecon	R\$ 49,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 24,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 44,00
49	Cabo de alumínio multiplexado 2x1x10+10mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 15,00	Engecon	R\$ 30,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 15,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 15,00
50	Cabo de alumínio multiplexado 2x1x16+16mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 19,00	Engecon	R\$ 26,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 22,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 22,00
51	Cabo de alumínio multiplexado 2x1x25+25mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 28,00	Engecon	R\$ 36,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 23,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 28,00
52	Cabo de alumínio multiplexado 2x1x35+35mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 44,00	Engecon	R\$ 49,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 25,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 44,00
53	Cabo de alumínio multiplexado 3x1x10+10mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 19,00	Engecon	R\$ 24,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 18,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 19,00
54	Cabo de alumínio multiplexado 3x1x120+120mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 100,00	Engecon	R\$ 160,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 85,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 100,00
55	Cabo de alumínio multiplexado 3x1x16+16mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 22,00	Engecon	R\$ 44,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 22,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 22,00
56	Cabo de alumínio multiplexado 3x1x25+25mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 28,00	Engecon	R\$ 36,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 28,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 28,00
57	Cabo de alumínio multiplexado 3x1x35+35mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 44,00	Engecon	R\$ 56,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 45,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 45,00
58	Cabo de alumínio multiplexado 3x1x50+50mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 65,00	Engecon	R\$ 70,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 60,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 65,00
59	Cabo de alumínio multiplexado 3x1x70+70mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 84,00	Engecon	R\$ 100,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 75,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 84,00
60	Cabo de alumínio multiplexado 3x1x90+90mm ² 0,6/1kV (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 95,00	Engecon	R\$ 120,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 80,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 95,00
61	Cabo de cobre 10 mm ² PVC 70° (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 16,00	Engecon	R\$ 32,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 15,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 16,00
62	Cabo de cobre 10 mm ² XLPE/HEPR /EPR 90° (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 18,00	Engecon	R\$ 39,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 15,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 18,00
63	Cabo de cobre 120 mm ² XLPE/HEPR /EPR 90°C (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 150,00	Engecon	R\$ 200,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 130,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 150,00
64	Cabo de cobre 16 mm ² PVC 70° (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 21,00	Engecon	R\$ 44,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 21,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 21,00
65	Cabo de cobre 16 mm ² XLPE/HEPR /EPR 90°C (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 24,00	Engecon	R\$ 49,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 21,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 24,00
66	Cabo de cobre 25 mm ² PVC 70° (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 33,00	Engecon	R\$ 45,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 35,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 35,00
67	Cabo de cobre 25 mm ² XLPE/HEPR /EPR 90°C (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 35,00	Engecon	R\$ 46,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 35,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 35,00
68	Cabo de cobre 35 mm ² PVC 70° (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 44,00	Engecon	R\$ 60,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 38,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 44,00
69	Cabo de cobre 35 mm ² XLPE/HEPR /EPR 90°C (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 48,00	Engecon	R\$ 60,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 40,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 48,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

70	Cabo de cobre 50 mm² PVC 70° (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 88,00	Engecon	R\$ 98,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 66,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 88,00
71	Cabo de cobre 50 mm² XLPE/HEPR /EPR 90°C (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 88,00	Engecon	R\$ 98,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 70,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 88,00
72	Cabo de cobre 70 mm² PVC 70° (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 101,50	Engecon	R\$ 120,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 87,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 101,50
73	Cabo de cobre 70 mm² XLPE/HEPR /EPR 90°C (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 101,50	Engecon	R\$ 120,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 87,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 101,50
74	Cabo de cobre 95 mm² XLPE/HEPR /EPR 90°C (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 94,00	Engecon	R\$ 110,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 99,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 99,00
75	Cabo de cobre nu 16mm² – 7 Fios x Ø 1,70 mm (NBR6524) (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 16,90	Engecon	R\$ 30,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 20,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 20,00
76	Cabo de cobre nu 25mm² – 7 Fios x Ø 2,06 mm (NBR6524) (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 24,90	Engecon	R\$ 50,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 35,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 35,00
77	Cabo de cobre nu 35mm² – 7 Fios x Ø 2,50 mm (NBR6524) (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 35,90	Engecon	R\$ 70,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 44,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 44,00
78	Cabo PP 2x1,5 mm², 0,7/1 kV, 90°, com definição de cores pela municipalidade (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 6,00	Engecon	R\$ 78,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 5,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 6,00
79	Cabo PP 3x1,5 mm², 0,7/1 kV, 90°, com definição de cores pela municipalidade (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 9,00	Engecon	R\$ 12,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 6,80	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 9,00
80	Cabo PP 4x1,5 mm², 0,7/1 kV, 90°, com definição de cores pela municipalidade (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 12,00	Engecon	R\$ 14,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 8,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 12,00
81	Cabo PP 2x2,5 mm², 0,7/1 kV, 90°, com definição de cores pela municipalidade (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 9,90	Engecon	R\$ 8,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 10,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 9,90
82	Cabo PP 3x2,5 mm², 0,7/1 kV, 90°, com definição de cores pela municipalidade (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 16,50	Engecon	R\$ 18,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 12,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 16,50
83	Cabo PP 4x2,5 mm², 0,7/1 kV, 90°, com definição de cores pela municipalidade (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 21,50	Engecon	R\$ 19,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 15,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 19,00
84	Cabo PP 2x4,0 mm², 0,7/1 kV, 90°, com definição de cores pela municipalidade (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 12,00	Engecon	R\$ 10,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 18,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 12,00
85	Cabo PP 3x4,0 mm², 0,7/1 kV, 90°, com definição de cores pela municipalidade (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 19,00	Engecon	R\$ 15,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 20,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 19,00
86	Cabo PP 4x4,0 mm², 0,7/1 kV, 90°, com definição de cores pela municipalidade (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 28,00	Engecon	R\$ 26,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 21,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 26,00
87	Cabo PP 2x6,0 mm², 0,7/1 kV, 90°, com definição de cores pela municipalidade (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 25,00	Engecon	R\$ 22,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 25,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 25,00
88	Cabo PP 3x6,0 mm², 0,7/1 kV, 90°, com definição de cores pela municipalidade (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 33,00	Engecon	R\$ 29,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 29,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 29,00
89	Cabo PP 4x6,0 mm², 0,7/1 kV, 90°, com definição de cores pela municipalidade (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 48,00	Engecon	R\$ 42,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 30,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 42,00
90	Caixa de medição em material polimérico (polycarbonato) para disjuntor até 70 A - Monofásica (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 300,00	Engecon	R\$ 320,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 389,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 320,00
91	Caixa de medição em material polimérico (polycarbonato) para disjuntor até 70 A - Polifásica (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 400,00	Engecon	R\$ 380,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 400,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 400,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

92	Caixa de medição em material polimérico (policarbonato) com lente (monofásica e polifásica) (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 400,00	Engecon	R\$ 420,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 400,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 400,00
93	Caixa de passagem de concreto, 30x30x40 cm, com tampa de mesmo material e dreno (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 150,00	Engecon	R\$ 130,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 180,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 150,00
94	Caixa de passagem de concreto, diâmetro de 30 cm, com tampa de mesmo material e dreno (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 150,00	Engecon	R\$ 160,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 180,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 160,00
95	Caixa de passagem de PVC, diâmetro de 30 cm, com tampa de mesmo material e dreno (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 50,00	Engecon	R\$ 70,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 57,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 57,00
96	Caixa de passagem padrão CELESC, para tampa 70x46 cm, conforme especificação da CELESC - E-313.0067 (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1.500,00	Engecon	R\$ 1.200,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 890,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 1.200,00
97	Caixa de passagem padrão CELESC, para tampa 90x70 cm, conforme especificação da CELESC - E-313.0067 (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 2.500,00	Engecon	R\$ 2.300,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 1.200,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 2.300,00
98	Caixa de tomada com grau de proteção mínimo IP 54, padrão exigido pela N-321.000 CELESC, material polimérico, não inflamável, com fecho rápido (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 180,00	Engecon	R\$ 220,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 74,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 180,00
99	Caixa plastica com fecho, IP mínimo de 54, considerando trilhos DIN (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 80,00	Engecon	R\$ 120,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 74,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 80,00
100	Caixa de alumínio tipo CAM, de 520 x 260 x 180 mm, monofásica (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 300,00	Engecon	R\$ 380,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 550,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 380,00
101	Caixa de alumínio tipo CAP, de 520 x 260 x 180 mm, polifásica (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 400,00	Engecon	R\$ 460,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 550,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 460,00
102	Caixa de alumínio tipo MEE, de 680 x 550 x 250 mm, para medidor eletrônico especial (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1.506,00	Engecon	R\$ 1.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 790,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 1.506,00
103	Conector compressão olhal 10 mm² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 2,52	Engecon	R\$ 2,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 6,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 2,52
104	Conector compressão olhal 16 mm² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 2,88	Engecon	R\$ 6,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 7,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 6,00
105	Conector compressão olhal 25 mm² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4,05	Engecon	R\$ 8,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 8,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 8,00
106	Conector compressão olhal 35 mm² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 6,25	Engecon	R\$ 10,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 9,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 9,00
107	Conector compressão olhal 50 mm² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 8,50	Engecon	R\$ 11,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 10,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 10,00
108	Conector compressão olhal 70 mm² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 11,95	Engecon	R\$ 14,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 12,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 12,00
109	Conector compressão olhal 95 mm² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 14,90	Engecon	R\$ 18,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 14,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 14,90
110	Conector compressão olhal 120 mm² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 21,50	Engecon	R\$ 26,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 16,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 21,50
111	Conector de perfuração (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 24,00	Engecon	R\$ 28,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 14,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 24,00
112	Conector cunha para aterramento 5/8 x 25 a 35mm² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 25,00	Engecon	R\$ 21,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 19,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 21,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

113	Conector TCM sólido 10 mm ² curto (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 12,55	Engecon	R\$ 10,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 6,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 10,00
114	Conector TCM sólido 10 mm ² longo (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 12,55	Engecon	R\$ 12,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 6,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 12,00
115	Conector TCM sólido 16 mm ² curto (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 14,55	Engecon	R\$ 16,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 7,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 14,55
116	Conector TCM sólido 16 mm ² longo (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 14,55	Engecon	R\$ 17,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 7,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 14,55
117	Conector TCM sólido 25 mm ² curto (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 18,90	Engecon	R\$ 21,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 8,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 18,90
118	Conector TCM sólido 25 mm ² longo (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 18,90	Engecon	R\$ 22,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 9,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 18,90
119	Conector TCM sólido 35 mm ² curto (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 24,50	Engecon	R\$ 26,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 10,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 24,50
120	Conector TCM sólido 35 mm ² longo (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 24,50	Engecon	R\$ 28,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 11,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 24,50
121	Conector TCM sólido 50 mm ² curto (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 33,50	Engecon	R\$ 31,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 14,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 31,00
122	Conector TCM sólido 50 mm ² longo (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 33,50	Engecon	R\$ 33,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 15,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 33,00
123	Conector TCM sólido 70 mm ² curto (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 44,50	Engecon	R\$ 36,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 16,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 36,00
124	Conector TCM sólido 70 mm ² longo (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 44,50	Engecon	R\$ 37,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 16,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 37,00
125	Conector TCM sólido 90 mm ² curto (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 50,50	Engecon	R\$ 41,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 18,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 41,00
126	Conector TCM sólido 90 mm ² longo (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 50,50	Engecon	R\$ 45,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 18,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 45,00
127	Conector TCM sólido 120 mm ² curto (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 59,90	Engecon	R\$ 49,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 20,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 49,00
128	Conector TCM sólido 120 mm ² longo (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 59,90	Engecon	R\$ 52,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 20,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 52,00
129	Conector termoretrátil 10 mm ² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1,50	Engecon	R\$ 2,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 4,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 2,00
130	Conector termoretrátil 16 mm ² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1,77	Engecon	R\$ 3,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 6,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3,00
131	Conector termoretrátil 25 mm ² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 2,50	Engecon	R\$ 4,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 8,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4,00
132	Conector termoretrátil 35 mm ² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3,50	Engecon	R\$ 6,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 9,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 6,00
133	Conector termoretrátil 50 mm ² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 5,00	Engecon	R\$ 7,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 9,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 7,00
134	Conector termoretrátil 70 mm ² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 7,00	Engecon	R\$ 9,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 10,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 9,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

135	Conector termoretrátil 90 mm² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 9,00	Engecon	R\$ 11,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 14,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 11,00
136	Conector termoretrátil 120 mm² (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 12,00	Engecon	R\$ 19,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 20,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 19,00
137	Contra porca alumínio 1" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 2,50	Engecon	R\$ 5,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 6,80	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 5,00
138	Contra porca alumínio 3/4" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1,25	Engecon	R\$ 6,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 5,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 5,00
139	Contatora com corrente nominal mínima de 12A.com, no mínimo, 3 contatos disponíveis, tensão de operação 220V, tensão de comando 220V AC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 190,00	Engecon	R\$ 160,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 214,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 190,00
140	Contatora com corrente nominal mínima de 25A.com, no mínimo, 3 contatos disponíveis, tensão de operação 220V, tensão de comando 220V AC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 215,00	Engecon	R\$ 230,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 240,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 230,00
141	Contatora com corrente nominal mínima de 12A.com, no mínimo, 3 contatos disponíveis, tensão de operação 220V, tensão de comando 24V DC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 190,00	Engecon	R\$ 250,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 250,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 250,00
142	Contatora com corrente nominal mínima de 25A.com, no mínimo, 3 contatos disponíveis, tensão de operação 220V, tensão de comando 24V DC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 215,00	Engecon	R\$ 260,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 250,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 250,00
143	Curva 90° de aço galvanizado 3/4" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 25,00	Engecon	R\$ 29,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 47,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 29,00
144	Curva 90° de aço galvanizado 1" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 33,00	Engecon	R\$ 35,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 57,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 35,00
145	Curva 90° de aço galvanizado 1.1/2" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 45,00	Engecon	R\$ 51,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 64,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 51,00
146	Curva 90° de aço galvanizado 1.1/4" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 48,00	Engecon	R\$ 58,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 60,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 58,00
147	Curva 90° de aço galvanizado 2" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 55,00	Engecon	R\$ 59,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 80,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 59,00
148	Curva 90° de aço galvanizado 3" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 75,00	Engecon	R\$ 69,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 120,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 75,00
149	Curva 90° de aço galvanizado 4" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 90,00	Engecon	R\$ 110,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 140,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 110,00
150	Curva 90° de PVC 3/4" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3,15	Engecon	R\$ 5,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 10,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 5,00
151	Curva 90° de PVC 1" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4,90	Engecon	R\$ 6,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 12,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 6,00
152	Curva 90° de PVC 1.1/2" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 7,50	Engecon	R\$ 8,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 19,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 8,00
153	Curva 90° de PVC 1.1/4" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 9,00	Engecon	R\$ 11,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 15,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 11,00
154	Curva 90° de PVC 2" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 16,00	Engecon	R\$ 18,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 22,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 18,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

155	Curva 90° de PVC 3" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 22,00	Engecon	R\$ 19,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 28,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 22,00
156	Curva 90° de PVC 4" (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 44,00	Engecon	R\$ 40,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 44,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 44,00
157	Disjuntor Tripolar Caixa Moldada 100 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 199,00	Engecon	R\$ 130,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 231,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 199,00
158	Disjuntor Tripolar Caixa Moldada 125 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 249,00	Engecon	R\$ 190,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 289,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 249,00
159	Disjuntor Tripolar Caixa Moldada 175 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 399,00	Engecon	R\$ 230,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 357,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 357,00
160	Disjuntor Tripolar Caixa Moldada 200 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 480,00	Engecon	R\$ 350,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 480,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 480,00
161	Disjuntor Tripolar Caixa Moldada 250 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 590,00	Engecon	R\$ 490,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 620,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 590,00
162	Disjuntor Bipolar DIN 50 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 59,00	Engecon	R\$ 62,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 70,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 62,00
163	Disjuntor Bipolar DIN 63 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 59,00	Engecon	R\$ 63,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 70,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 63,00
164	Disjuntor Monopolar DIN 100 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 66,00	Engecon	R\$ 69,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 120,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 69,00
165	Disjuntor Monopolar DIN 40 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 24,00	Engecon	R\$ 26,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 24,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 24,00
166	Disjuntor Monopolar DIN 50 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 24,00	Engecon	R\$ 26,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 25,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 25,00
167	Disjuntor Monopolar DIN 63 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 24,00	Engecon	R\$ 26,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 44,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 26,00
168	Disjuntor Monopolar DIN 70 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 33,00	Engecon	R\$ 28,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 44,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 33,00
169	Disjuntor Monopolar DIN 70 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 33,00	Engecon	R\$ 60,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 44,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 44,00
170	Disjuntor Monopolar DIN 80 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 33,00	Engecon	R\$ 60,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 50,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 50,00
171	Disjuntor Monopolar DIN 90 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 66,00	Engecon	R\$ 70,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 55,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 66,00
172	Disjuntor Monopolar DIN 100 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 66,00	Engecon	R\$ 80,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 60,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 66,00
173	Disjuntor Tripolar DIN 100 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 99,00	Engecon	R\$ 80,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 197,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 99,00
174	Disjuntor Tripolar DIN 125 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 150,00	Engecon	R\$ 160,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 280,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 160,00
175	Disjuntor Tripolar DIN 150 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 150,00	Engecon	R\$ 180,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 350,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 180,00
176	Disjuntor Tripolar DIN 175 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 175,00	Engecon	R\$ 190,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 355,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 190,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

177	Disjuntor Tripolar DIN 200 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 175,00	Engecon	R\$ 320,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 484,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 320,00
178	Disjuntor Tripolar DIN 40 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 79,00	Engecon	R\$ 90,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 70,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 79,00
179	Disjuntor Tripolar DIN 50 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 79,00	Engecon	R\$ 90,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 70,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 79,00
180	Disjuntor Tripolar DIN 63 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 79,00	Engecon	R\$ 90,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 70,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 79,00
181	Disjuntor Tripolar DIN 70 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 79,00	Engecon	R\$ 92,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 90,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 90,00
182	Disjuntor Tripolar DIN 80 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 99,00	Engecon	R\$ 98,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 120,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 99,00
183	Disjuntor Tripolar DIN 90 A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 150,00	Engecon	R\$ 120,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 150,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 150,00
184	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), classe 1, 40 kA (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 44,00	Engecon	R\$ 49,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 87,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 49,00
185	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), classe 2, 40 kA (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 66,00	Engecon	R\$ 70,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 97,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 70,00
186	Eletroduto de aço-carbono zincado a quente 3/4" - NBR 5597/5597 (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 44,00	Engecon	R\$ 70,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 48,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 48,00
187	Eletroduto de aço-carbono zincado a quente 1" - NBR 5597/5597 (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 66,00	Engecon	R\$ 55,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 55,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 55,00
188	Eletroduto de aço-carbono zincado a quente 1.1/2" - NBR 5597/5597 (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 77,00	Engecon	R\$ 60,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 75,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 75,00
189	Eletroduto de aço-carbono zincado a quente 1.1/4" - NBR 5597/5597 (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 88,00	Engecon	R\$ 70,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 70,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 70,00
190	Eletroduto de aço-carbono zincado a quente 2" - NBR 5597/5597 (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 101,00	Engecon	R\$ 80,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 88,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 88,00
191	Eletroduto de aço-carbono zincado a quente 3" - NBR 5597/5597 (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 144,00	Engecon	R\$ 110,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 102,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 110,00
192	Eletroduto de aço-carbono zincado a quente 4" - NBR 5597/5597 (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 200,00	Engecon	R\$ 180,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 150,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 180,00
193	Eletroduto de PVC flexível 3/4" (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 2,00	Engecon	R\$ 4,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 10,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4,00
194	Eletroduto de PVC flexível 1" (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 3,00	Engecon	R\$ 5,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 12,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 5,00
195	Eletroduto de PVC flexível 1.1/2" (PEAD) (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 4,00	Engecon	R\$ 6,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 12,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 6,00
196	Eletroduto de PVC flexível 1.1/4" (PEAD) (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 4,50	Engecon	R\$ 8,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 10,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 8,00
197	Eletroduto de PVC flexível 2" (PEAD) (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 8,00	Engecon	R\$ 10,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 14,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 10,00
198	Eletroduto de PVC flexível 3" (PEAD) (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 9,50	Engecon	R\$ 12,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 21,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 12,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

199	Eletroduto de PVC flexível 4" (PEAD) (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 12,50	Engecon	R\$ 16,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 38,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 16,00
200	Eletroduto de PVC rígido 3/4" (NBR 15465), considerando luvas, adaptadores e curvas (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 19,90	Engecon	R\$ 26,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 6,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 19,90
201	Eletroduto de PVC rígido 1" (NBR 15465), considerando luvas, adaptadores e curvas (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 28,90	Engecon	R\$ 29,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 9,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 28,90
202	Eletroduto de PVC rígido 1.1/2" (NBR 15465), considerando luvas, adaptadores e curvas (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 34,90	Engecon	R\$ 36,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 14,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 34,90
203	Eletroduto de PVC rígido 1.1/4" (NBR 15465), considerando luvas, adaptadores e curvas (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 38,90	Engecon	R\$ 41,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 11,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 38,90
204	Eletroduto de PVC rígido 2" (NBR 15465), considerando luvas, adaptadores e curvas (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 44,00	Engecon	R\$ 42,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 18,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 42,00
205	Eletroduto de PVC rígido 3" (NBR 15465), considerando luvas, adaptadores e curvas (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 60,00	Engecon	R\$ 45,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 23,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 45,00
206	Eletroduto de PVC rígido 4" (NBR 15465), considerando luvas, adaptadores e curvas (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 120,00	Engecon	R\$ 130,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 30,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 120,00
207	Fita de alumínio ou aço inoxidável para fixação de eletroduto rígido em poste (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 14,00	Engecon	R\$ 22,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 12,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 14,00
208	Fechadura com fecho lingueta c/ chave de aço cromado, para painel/quadro (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 45,00	Engecon	R\$ 14,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 14,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 14,00
209	Haste cobreada para aterramento Ø 5/8" x 2,40m, com conector (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 120,00	Engecon	R\$ 135,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 97,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 120,00
210	Interruptor Diferencial Residual 25A, 30 mA - bipolar (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 149,00	Engecon	R\$ 160,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 77,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 149,00
211	Interruptor Diferencial Residual 40A, 30 mA - bipolar (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 149,00	Engecon	R\$ 165,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 88,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 149,00
212	Interruptor Diferencial Residual 25A, 30 mA - tetrapolar (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 215,00	Engecon	R\$ 180,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 102,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 180,00
213	Interruptor Diferencial Residual 40A, 30 mA - tetrapolar (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 215,00	Engecon	R\$ 190,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 104,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 190,00
214	Isolador roldana de porcelana (conforme especificação CELESC) (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 15,50	Engecon	R\$ 15,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 19,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 15,50
215	Kit armação presbow 1x1 + alça pré-formada + 1 isolador tipo porcelana, considerando parafusos, arruela, porcas e estrutura de fixação (por conjunto)	Unid.	1,00	R\$ 99,00	Engecon	R\$ 45,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 30,17	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 45,00
216	Kit armação presbow 2x2 + alças pré-formadas + 2 isoladores tipo porcelana, considerando parafusos, arruela, porcas e estrutura de fixação (por conjunto)	Unid.	1,00	R\$ 150,00	Engecon	R\$ 65,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 38,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 65,00
217	Kit armação presbow 3x3 + alças pré-formadas + 3 isoladores tipo porcelana, considerando parafusos, arruela, porcas e estrutura de fixação (por conjunto)	Unid.	1,00	R\$ 212,00	Engecon	R\$ 70,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 47,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 70,00
218	Kit armação presbow 4x4 + alças pré-formadas + 4 isoladores tipo porcelana, considerando parafusos, arruela, porcas e estrutura de fixação (por conjunto)	Unid.	1,00	R\$ 350,00	Engecon	R\$ 80,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 59,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 80,00
219	Kit Postinho (01 ligação monofásica e 01 bifásica em 380/220V ou 01 monof. a 3 fios em 440/220V), 7 metros - 100 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.000,00	Engecon	R\$ 3.300,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.200,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.000,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

220	Kit Postinho (01 ligação monofásica e 01 bifásica em 380/220V ou 01 monof. a 3 fios em 440/220V), 7 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.000,00	Engecon	R\$ 3.350,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.000,00
221	Kit Postinho (01 ligação monofásica e 01 bifásica em 380/220V ou 01 monof. a 3 fios em 440/220V), 8 metros - 100 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.500,00	Engecon	R\$ 3.600,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.800,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.500,00
222	Kit Postinho (01 ligação monofásica e 01 bifásica em 380/220V ou 01 monof. a 3 fios em 440/220V), 8 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.500,00	Engecon	R\$ 3.700,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.500,00
223	Kit Postinho (01 ligação monofásica e 01 bifásica em 380/220V ou 01 monof. a 3 fios em 440/220V), 9 metros - 100 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4.200,00	Engecon	R\$ 4.300,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.800,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.200,00
224	Kit Postinho (01 ligação monofásica e 01 bifásica em 380/220V ou 01 monof. a 3 fios em 440/220V), 9 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4.200,00	Engecon	R\$ 4.300,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.200,00
225	Kit Postinho com 1 caixa para ligação trifásica, 7 metros - 100 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.250,00	Engecon	R\$ 3.400,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.600,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.250,00
226	Kit Postinho com 1 caixa para ligação trifásica, 7 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.550,00	Engecon	R\$ 3.800,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.800,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.550,00
227	Kit Postinho com 1 caixa para ligação trifásica, 7 metros - 200 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.500,00	Engecon	R\$ 3.800,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.900,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.500,00
228	Kit Postinho com 1 caixa para ligação trifásica, 8 metros - 100 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4.000,00	Engecon	R\$ 4.200,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.000,00
229	Kit Postinho com 1 caixa para ligação trifásica, 8 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4.000,00	Engecon	R\$ 4.300,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.100,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.000,00
230	Kit Postinho com 1 caixa para ligação trifásica, 8 metros - 200 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4.000,00	Engecon	R\$ 4.400,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.200,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.000,00
231	Kit Postinho com 1 caixa para ligação trifásica, 9 metros - 100 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 5.900,00	Engecon	R\$ 5.400,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 5.400,00
232	Kit Postinho com 1 caixa para ligação trifásica, 9 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 5.900,00	Engecon	R\$ 5.600,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 5.600,00
233	Kit Postinho com 1 caixa para ligação trifásica, 9 metros - 200 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 5.900,00	Engecon	R\$ 5.600,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.600,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 5.600,00
234	Kit Postinho com 1 caixa para ligação monofásica, 7 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.550,00	Engecon	R\$ 3.800,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.900,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.550,00
235	Kit Postinho com 1 caixa para ligação monofásica, 7 metros - 200 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.850,00	Engecon	R\$ 3.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.850,00
236	Kit Postinho com 1 caixa para ligação monofásica, 8 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4.200,00	Engecon	R\$ 4.300,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.100,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.200,00
237	Kit Postinho com 1 caixa para ligação monofásica, 8 metros - 200 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4.500,00	Engecon	R\$ 4.500,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.200,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.500,00
238	Kit Postinho com 1 caixa para ligação monofásica, 9 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 5.500,00	Engecon	R\$ 4.700,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.300,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.700,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

239	Kit Postinho com 1 caixa para ligação monofásica, 9 metros - 200 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 5.800,00	Engecon	R\$ 5.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.300,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 5.800,00
240	Kit Postinho com 2 caixas para ligações monofásicas, 7 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4.900,00	Engecon	R\$ 4.600,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.600,00
241	Kit Postinho com 2 caixas para ligações monofásicas, 7 metros - 200 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 5.500,00	Engecon	R\$ 5.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 5.500,00
242	Kit Postinho com 2 caixas para ligações monofásicas, 8 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 6.000,00	Engecon	R\$ 6.200,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.100,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 6.000,00
243	Kit Postinho com 2 caixas para ligações monofásicas, 8 metros - 200 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 6.650,00	Engecon	R\$ 6.400,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.200,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 6.400,00
244	Kit Postinho com 2 caixas para ligações monofásicas, 9 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 6.650,00	Engecon	R\$ 6.600,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.300,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 6.600,00
245	Kit Postinho com 2 caixas para ligações monofásicas, 9 metros - 200 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 7.550,00	Engecon	R\$ 6.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.100,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 6.900,00
246	Kit Postinho com 3 caixas para ligações monofásicas, 7 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 5.250,00	Engecon	R\$ 2.300,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.980,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 2.980,00
247	Kit Postinho com 3 caixas para ligações monofásicas, 7 metros - 200 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 5.500,00	Engecon	R\$ 2.500,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.000,00
248	Kit Postinho com 3 caixas para ligações monofásicas, 8 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 6.200,00	Engecon	R\$ 2.700,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.980,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 2.980,00
249	Kit Postinho com 3 caixas para ligações monofásicas, 8 metros - 200 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 6.500,00	Engecon	R\$ 2.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.000,00
250	Kit Postinho com 3 caixas para ligações monofásicas, 9 metros - 150 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 7.000,00	Engecon	R\$ 3.700,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.100,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.700,00
251	Kit Postinho com 3 caixas para ligações monofásicas, 9 metros - 200 daN, considerando condutores e caixa de medição (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 7.500,00	Engecon	R\$ 3.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.120,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.900,00
252	Painel elétrico quadro comando, 40x30x20 cm, em aço carbono, com fecho lingueta com miolo fenda, grau de proteção IP54, ponto de aterramento na caixa e porta, tratamento anti corrosivo, em aço (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 850,00	Engecon	R\$ 700,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 450,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 700,00
253	Painel elétrico quadro comando, 50x40x20 cm, em aço carbono, com fecho lingueta com miolo fenda, grau de proteção IP54, ponto de aterramento na caixa e porta, tratamento anti corrosivo, em aço (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1.000,00	Engecon	R\$ 900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 550,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 900,00
254	Plug macho para tomada - 10A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 13,00	Engecon	R\$ 30,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 11,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 13,00
255	Plug macho para tomada - 20A (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 15,00	Engecon	R\$ 35,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 11,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 15,00
256	Poste Duplo T - 7 metros - 200 daN (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 800,00	Engecon	R\$ 700,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 750,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 750,00
257	Poste Duplo T - 7 metros - 300 daN (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1.150,00	Engecon	R\$ 720,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 800,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 800,00
258	Poste Duplo T - 8 metros - 200 daN (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1.500,00	Engecon	R\$ 900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 900,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 900,00
259	Poste Duplo T - 8 metros - 300 daN (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1.800,00	Engecon	R\$ 900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 1.100,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 1.100,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

260	Poste Duplo T - 9 metros - 200 daN (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 2.350,00	Engecon	R\$ 900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 1.550,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 1.550,00
261	Poste Duplo T - 9 metros - 300 daN (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 2.650,00	Engecon	R\$ 1.200,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 1.900,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 1.900,00
262	Poste Duplo T - 9 metros - 600 daN (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.330,00	Engecon	R\$ 1.500,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 1.950,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 1.950,00
263	Poste Duplo T - 10 metros - 300 daN (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.000,00	Engecon	R\$ 2.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.100,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 2.900,00
264	Poste Duplo T - 10 metros - 600 daN (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.650,00	Engecon	R\$ 3.800,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.200,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.650,00
265	Poste Duplo T - 11 metros - 300 daN (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4.500,00	Engecon	R\$ 2.800,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.300,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 2.800,00
266	Poste Duplo T - 11 metros - 600 daN (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 5.000,00	Engecon	R\$ 3.200,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.200,00
267	Prensa cabo para painel/quadro (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 15,00	Engecon	R\$ 250,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 11,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 15,00
268	Quadro de comando em PVC, com barramentos DIN, IP mínimo 65, com dimensões mínimas de 30x20x20 cm (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 90,00	Engecon	R\$ 430,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 300,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 300,00
269	Quadro de comando metálico com dimensões mínimas de 20x20x10 mm, para uso como PEP (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 330,00	Engecon	R\$ 35,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 350,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 330,00
270	Quadro de comando metálico, com barramentos de neutro, aterramento e chapa de acrílico (ou material que evite o contato direto) com dimensões mínimas de 30x30x20 mm (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 650,00	Engecon	R\$ 120,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 450,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 450,00
271	Quadro de comando metálico, com barramentos de neutro, aterramento e chapa de acrílico (ou material que evite o contato direto) com dimensões mínimas de 50x40x25 mm (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 950,00	Engecon	R\$ 400,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 650,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 650,00
272	Quadro de comando metálico, com barramentos de neutro, aterramento e chapa de acrílico (ou material que evite o contato direto) com dimensões mínimas de 80x60x25 mm (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1.450,00	Engecon	R\$ 800,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 800,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 800,00
273	Quadro de medição coletivo metálico para 2 unidades consumidoras, para disjuntor abaixo de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1.850,00	Engecon	R\$ 1.100,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.550,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 1.850,00
274	Quadro de medição coletivo metálico para 3 unidades consumidoras, para disjuntor abaixo de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 2.200,00	Engecon	R\$ 1.200,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.900,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 2.200,00
275	Quadro de medição coletivo metálico para 6 unidades consumidoras, para disjuntor abaixo de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.400,00	Engecon	R\$ 1.700,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.400,00
276	Quadro de medição coletivo metálico para 9 unidades consumidoras, para disjuntor abaixo de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4.700,00	Engecon	R\$ 2.000,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 4.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.500,00
277	Quadro de medição coletivo metálico para 12 unidades consumidoras, para disjuntor abaixo de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 6.450,00	Engecon	R\$ 3.200,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 6.900,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 6.450,00
278	Quadro de medição coletivo metálico para 2 unidades consumidoras, para disjuntor acima de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 2.500,00	Engecon	R\$ 4.300,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.800,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 2.800,00
279	Quadro de medição coletivo metálico para 5 unidades consumidoras, 2 com disjuntor acima de 70A tripolar e 3 com disjuntor abaixo de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.400,00	Engecon	R\$ 5.800,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.400,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.400,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

280	Quadro de medição coletivo metálico para 4 unidades consumidoras, 4 com disjuntor acima de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.400,00	Engecon	R\$ 2.200,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.300,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.300,00
281	Quadro de medição coletivo metálico para 6 unidades consumidoras, 6 com disjuntor acima de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 5.900,00	Engecon	R\$ 2.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.500,00
282	Quadro de medição coletivo metálico para 7 unidades consumidoras, 4 com disjuntor acima de 70A tripolar e 3 com disjuntor abaixo de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 5.980,00	Engecon	R\$ 3.000,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 4.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.500,00
283	Quadro de medição coletivo metálico para 8 unidades consumidoras, 8 com disjuntor acima de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 7.200,00	Engecon	R\$ 5.000,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 5.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 5.500,00
284	Quadro de medição coletivo metálico para 8 unidades consumidoras, 2 com disjuntor acima de 70A tripolar e 6 com disjuntor abaixo de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 8.400,00	Engecon	R\$ 6.000,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 6.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 6.000,00
285	Quadro de medição coletivo metálico para 9 unidades consumidoras, 6 com disjuntor acima de 70A tripolar e 3 com disjuntor abaixo de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 8.900,00	Engecon	R\$ 8.000,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 7.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 8.000,00
286	Quadro de medição coletivo metálico para 10 unidades consumidoras, 4 com disjuntor acima de 70A tripolar e 6 com disjuntor abaixo de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 9.000,00	Engecon	R\$ 9.800,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 4.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 9.000,00
287	Quadro de medição coletivo metálico para 11 unidades consumidoras, 2 com disjuntor acima de 70A tripolar e 9 com disjuntor abaixo de 70A tripolar, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 9.000,00	Engecon	R\$ 9.600,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 8.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 9.000,00
288	Quadro de medição coletivo em policarbonato para 2 unidades consumidoras, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 2.750,00	Engecon	R\$ 8.800,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 2.700,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 2.750,00
289	Quadro de medição coletivo em policarbonato para 3 unidades consumidoras, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.000,00	Engecon	R\$ 2.600,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 3.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.000,00
290	Quadro de medição coletivo em policarbonato para 4 unidades consumidoras, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 3.800,00	Engecon	R\$ 2.800,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 4.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 3.800,00
291	Quadro de medição coletivo em policarbonato para 5 unidades consumidoras, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 4.700,00	Engecon	R\$ 3.600,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 4.800,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 4.700,00
292	Quadro de medição coletivo em policarbonato para 6 unidades consumidoras, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 6.450,00	Engecon	R\$ 5.200,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 5.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 5.200,00
293	Quadro de medição coletivo em policarbonato para 7 unidades consumidoras, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 7.700,00	Engecon	R\$ 7.200,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 6.500,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 7.200,00
294	Quadro de medição coletivo em policarbonato para 8 unidades consumidoras, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 8.500,00	Engecon	R\$ 7.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 7.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 7.900,00
295	Quadro de medição coletivo em policarbonato para 10 unidades consumidoras, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 9.950,00	Engecon	R\$ 8.000,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 8.000,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 8.000,00
296	Quadro de medição coletivo em policarbonato para 11 unidades consumidoras, padrão CELESC (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 11.900,00	Engecon	R\$ 8.900,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 8.400,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 8.900,00
297	Tampa em ferro fundido, diâmetro de 30 cm, para caixa de passagem subterrânea (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 190,00	Engecon	R\$ 12.000,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 450,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 450,00
298	Tampa em ferro nodular para caixa de inspeção de aterramento (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 190,00	Engecon	R\$ 220,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 190,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 190,00



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

299	Tampa de ferro fundido nodular padrão CELESC, tamanho 46x70cm para caixa, conforme E-313.0067 - 125 kN (para elétrica e lógica) (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 850,00	Engecon	R\$ 990,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 890,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 890,00
300	Tampa de ferro fundido nodular padrão CELESC, tamanho 46x70cm para caixa, conforme E-313.0067 - 400 kN (para elétrica e lógica) (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1.150,00	Engecon	R\$ 1.350,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 950,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 1.150,00
301	Tampa de ferro fundido nodular padrão CELESC, tamanho 70x90cm para caixa, conforme E-313.0067 - 125 kN (para elétrica e lógica) (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 1.500,00	Engecon	R\$ 1.700,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 1.200,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 1.500,00
302	Tampa de ferro fundido nodular padrão CELESC, tamanho 70x90cm para caixa, conforme E-313.0067 - 400 kN (para elétrica e lógica) (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 2.150,00	Engecon	R\$ 2.000,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 1.300,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 2.000,00
303	Timer analógico, para comando, tensão de operação 220V, com tomada e possibilidade de programação (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 90,00	Engecon	R\$ 80,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 45,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 80,00
304	Timer digital, para comando, tensão de operação 220V, com tomada e possibilidade de programação (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 143,00	Engecon	R\$ 120,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 45,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 120,00
305	Tomada embutir - Padrão Brasileiro 2P+T 10A, com tampa, IP mínimo 44 (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 56,00	Engecon	R\$ 66,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 44,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 56,00
306	Tomada embutir - Padrão Brasileiro 2P+T 10A, com tampa, IP mínimo 44 (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 56,00	Engecon	R\$ 66,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 55,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 56,00
307	Tomada embutir - Padrão Brasileiro 2P+T 20A, com tampa, IP mínimo 44 (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 56,00	Engecon	R\$ 66,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 55,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 56,00
308	Tomada embutir - Padrão Brasileiro 2P+T 20A, com tampa, IP mínimo 44 (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 56,00	Engecon	R\$ 66,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 44,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 56,00
309	Tomada sobrepor - Padrão Brasileiro 2P+T 10A, com tampa, IP mínimo 44 (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 150,00	Engecon	R\$ 250,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 44,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 150,00
310	Tomada sobrepor - Padrão Brasileiro 2P+T 20A, com tampa, IP mínimo 44 (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 150,00	Engecon	R\$ 30,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 55,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 55,00
311	Tomada industrial 3P+T 16A, com tampa (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 66,00	Engecon	R\$ 77,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 60,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 66,00
312	Tomada industrial 3P+T 32A, com tampa (por unidade)	Unid.	1,00	R\$ 77,00	Engecon	R\$ 98,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 70,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 77,00
313	Tubo de metal 1.1/2", conforme normativa CELESC, para proteção de quadro de medição agrupada (por metro)	Unid.	1,00	R\$ 199,00	Engecon	R\$ 230,00	Fabiano Franchin ME	R\$ 44,00	Neivaldo Zampronio LTDA ME	R\$ 199,00
Material e Mão de Obra - Manutenção Passeios										
314	Limpeza inicial manual do terreno - preparo e regularização de terreno irregular com compactação manual (SINAPI) - (por metro quadrado) - Material	Unid.	10,00	R\$ 13,43	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 13,43
315	Limpeza inicial manual do terreno - preparo e regularização de terreno irregular com compactação manual (SINAPI) - (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	10,00	R\$ 7,46	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 7,46
316	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021 (por metro cúbico) - Material	Unid.	50,00	R\$ 82,58	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 82,58



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

317	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021 (por metro cúbico) - Mão de Obra	Unid.	50,00	R\$ 45,88	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 45,88
318	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021 (por metro cúbico) - Material	Unid.	1,00	R\$ 9,35	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 9,35
319	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021 (por metro cúbico) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 5,20	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 5,20
320	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023 (por metro cúbico) - Material	Unid.	1,00	R\$ 28,09	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 28,09
321	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023 (por metro cúbico) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 15,60	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 15,60
322	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023 (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 24,49	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 24,49
323	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023 (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 13,60	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 13,60
324	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023 (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 12,69	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 12,69
325	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023 (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 7,05	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 7,05
326	Demolição de argamassas, de forma de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. af_09/2023 (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 5,85	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 5,85
327	Demolição de argamassas, de forma de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. af_09/2023 (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 3,25	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 3,25



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

328	Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. af_09/2023 (por metro cúbico) - Material	Unid.	1,00	R\$ 108,84	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 108,84
329	Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. af_09/2023 (por metro cúbico) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 60,46	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 60,46
330	Remoção de piso de bloco intertravado, de forma manual, com reaproveitamento. af_09/2023 (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 16,79	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 16,79
331	Remoção de piso de bloco intertravado, de forma manual, com reaproveitamento. af_09/2023 (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 9,33	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 9,33
332	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. af_09/2023 (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 24,75	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 24,75
333	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. af_09/2023 (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 13,75	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 13,75
334	Isolamento de obra com tela plastica laranja (sinalização), malha retangular, altura 1,20m, em estrutura pontalada - (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 21,91	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 21,91
335	Isolamento de obra com tela plastica laranja (sinalização), malha retangular, altura 1,20m, em estrutura pontalada - (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 12,17	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 12,17
336	Passadiços com tábuas de madeira para pedestres (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 75,96	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 75,96
337	Passadiços com tábuas de madeira para pedestres (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 42,20	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 42,20
338	Lastro de brita n° 02 espalhamento mecânico (por metro cúbico) - Material	Unid.	1,00	R\$ 127,28	ARP n° 31/2024 (reaj. n° 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 127,28



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

339	Lastro de brita nº 02 espalhamento mecânico (por metro cúbico) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 70,70	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 70,70
340	Camada de pó de pedra compactada (SINAPI) - (por metro cúbico) - Material	Unid.	1,00	R\$ 183,37	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 183,37
341	Camada de pó de pedra compactada (SINAPI) - (por metro cúbico) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 101,86	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 101,86
342	Lastro com material granular (areia média), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_01/2024 (por metro cúbico) - Material	Unid.	1,00	R\$ 256,01	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 256,01
343	Lastro com material granular (areia média), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_01/2024 (por metro cúbico) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 142,21	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 142,21
344	Meio fio de concreto simples fck=25 mpa, moldado in loco, com fôrmas, conforme memorial (SINAPI) - (0,03 m³/ml) (por metro cúbico) - Material	Unid.	1,00	R\$ 1.249,76	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 1.249,76
345	Meio fio de concreto simples fck=25 mpa, moldado in loco, com fôrmas, conforme memorial (SINAPI) - (0,03 m³/ml) (por metro cúbico) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 694,25	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 694,25
346	Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 23,48	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 23,48
347	Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 13,04	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 13,04
348	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c25, acabamento convencional, não armado. af_03/2023 (por metro cúbico) - Material	Unid.	1,00	R\$ 808,13	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 808,13
349	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c25, acabamento convencional, não armado. af_03/2023 (por metro cúbico) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 448,92	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 448,92



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

350	Pavimentação em ladrilho hidráulico, assentado com argamassa (SINAPI) - (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 125,15	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 125,15
351	Pavimentação em ladrilho hidráulico, assentado com argamassa (SINAPI) - (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 69,52	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 69,52
352	Pavimentação em ladrilho hidráulico podotátil direcional/alerta 40 x 40 cm ou 45 x 45 cm, espessura 2,5 cm, colorido, conforme padrão municipal, NBR 16537 e 9050 (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 125,15	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 125,15
353	Pavimentação em ladrilho hidráulico podotátil direcional/alerta 40 x 40 cm ou 45 x 45 cm, espessura 2,5 cm, colorido, conforme padrão municipal, NBR 16537 e 9050 (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 69,52	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 69,52
354	Pavimentação em ladrilho hidráulico podotátil direcional/alerta 25 x 25, espessura 2,5 cm, colorido, conforme padrão municipal, NBR 16537 e 9050 (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 150,12	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 150,12
355	Pavimentação em ladrilho hidráulico podotátil direcional/alerta 25 x 25, espessura 2,5 cm, colorido, conforme padrão municipal, NBR 16537 e 9050 (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 83,39	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 83,39
356	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. af_10/2022 (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 85,05	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 85,05
357	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. af_10/2022 (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 47,25	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 47,25
358	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular de 20 x 10 cm, espessura 10 cm. af_10/2022 (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 93,89	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 93,89
359	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular de 20 x 10 cm, espessura 10 cm. af_10/2022 (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 52,15	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 52,15
360	Reassentamento de blocos retangular para piso intertravado, es pessura de 6 cm, em calçada, com reaproveitamento dos blocos retangular - incluso retirada e colocação do material. af_12/2020 (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 42,31	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 42,31



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

361	Reassentamento de blocos retangular para piso intertravado, es pessão de 6 cm, em calçada, com reaproveitamento dos blocos retangular - incluso retirada e colocação do material. af_12/2020 (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 23,50	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 23,50
362	Assentamento de peças cimentícias (ex: piso fulget), com argamassa colante aciii - exceto peça (por metro quadrado) - Material	Unid.	1,00	R\$ 35,06	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 35,06
363	Assentamento de peças cimentícias (ex: piso fulget), com argamassa colante aciii - exceto peça (por metro quadrado) - Mão de Obra	Unid.	1,00	R\$ 19,47	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 19,47
364	Remoção de entulho de obra - considerando carga, transporte e disposição final em aterro licenciado - dmt até 85km (por metro cúbido) - Material	Unid.	10,00	R\$ 78,17	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 78,17
365	Remoção de entulho de obra - considerando carga, transporte e disposição final em aterro licenciado - dmt até 85km (por metro cúbido) - Mão de Obra	Unid.	10,00	R\$ 43,42	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 43,42
366	Remoção de entulho de obra - considerando carga, transporte e disposição final em aterro licenciado - dmt até 85km (por metro cúbido) - Material	Unid.	10,00	R\$ 1,28	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 1,28
367	Remoção de entulho de obra - considerando carga, transporte e disposição final em aterro licenciado - dmt até 85km (por metro cúbido) - Mão de Obra	Unid.	10,00	R\$ 0,71	ARP nº 31/2024 (reaj. nº 1) + BDI	-	-	-	-	R\$ 0,71

Fontes de consulta de preços - Art. 37 - Decreto 7.090 de 22 de fevereiro de 2023.	
1	Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou Bancos de Preços em Saúde - BPS, observado o índice de atualização de preços correspondente
2	Para as obras e serviços de engenharia poderão ser utilizadas as tabelas Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, Sistema de Custos Referenciais de Obras - SICRO ou outra tabela que disponha sobre os preços praticados no mercado
3	Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente

Histórico e justificativas da pesquisa de preços:
1 - Todos os valores entre o item nº 1 e nº 313 (salvo item nº 27) foram obtidos são de orçamentos locais. Como não há o respectivo item nas primeiras fontes de consulta, houve a necessidade de obtenção de valores por orçamentos locais. 2 - Com relação ao item nº 27, foi utilizado a planilha SICRO 3 - O valor utilizado foi o mediano, considerando previsto no Decreto 7090: Art. 38. Por regra será utilizado como método para obtenção do preço estimado o melhor preço aferido após pesquisa de preços, devendo ser desconsiderados os valores inexequíveis e inconsistentes. § 1º Caso haja variação de mais de 20% (vinte por cento) entre os preços obtidos, deverá ser utilizado como método para obtenção do preço estimado, a média ou a mediana, devendo o cálculo incidir, no mínimo, sobre um conjunto de três ou mais preços, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

4	Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Federal e de sites eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso
5	Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício, e-mail ou mensagem eletrônica encaminhados para os contatos oficiais do possível fornecedor, desde que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital
6	Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia

4 - Para a cotação 01, foi realizado pedido de orçamento com a empresa Engecon Instalações Elétricas LTDA (CNPJ 14.704.172/0001-50). Para a cotação 02, foi realizado pedido de orçamento com a empresa Fabiano Franchin LTDA (CNPJ: 22.239.780.0001-60). Para a cotação 03, foi realizado pedido de orçamento com a empresa Neivaldo Zampronio e CIA LTDA (CNPJ 10.926.473/0001-78).