



**roativa**  
CONSTRUÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERCEDES  
TOMADA DE PREÇOS N.º 11/2020  
ENVELOPE "B" – PROPOSTA DE PREÇOS  
PROPONENTE: PROATIVA CONSTRUÇÕES LTDA EPP  
ABERTURA: 19/05/2020 – 14h

# Proativa

## CONSTRUÇÕES

**PROJETOS, ADMINISTRAÇÃO E CONSTRUÇÃO**





## PROATIVA CONSTRUÇÕES LTDA - EPP

CNPJ: 06.241.773/0001-46 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 90559366-81

### ANEXO VII

### PROPOSTA COMERCIAL

(deverá ser acompanhada das peças indicadas no item 9.1, alíneas 'b' e 'c')

À Comissão de Licitação do Município de Mercedes

Referente: Edital de TOMADA DE PREÇOS N.º 11/2020 – MUNICÍPIO DE MERCEDES

**Objeto:** Contratação de empresa para execução de ampliação da Unidade de Saúde da Sede do Município de Mercedes.

A empresa PROATIVA CONSTRUÇÕES LTDA EPP, estabelecida à Rua Ilha Abrolhos n.º 547, Cidade Campo Mourão/PR, CNPJ sob n.º 06.241.773/0001-46, apresenta a sua proposta comercial relativa a licitação, modalidade TOMADA DE PREÇOS 11/2020 para execução de ampliação da Unidade de Saúde da Sede do Município de Mercedes, conforme edital de licitação e seus anexos, nas seguintes condições:

- 1) O preço proposto para os serviços da licitação em epígrafe é de R\$ 60.436,58 (Sessenta mil quatrocentos e trinta e seis reais e cinquenta e oito centavos).
- 2) Preço global dos serviços que compõem o objeto, expresso em moeda corrente nacional, que deverá incluir, além do lucro, todas as despesas com encargos fiscais, trabalhistas, previdenciários e comerciais, bem como despesas com materiais, mão-de-obra, transportes, ferramentas, equipamentos, taxas de administração, lucros e quaisquer outras despesas;
- 3) Cronograma físico financeiro;
- 4) Orçamento discriminado em preços unitários, bem como seus totais e somatórios.
- 5) Prazo de validade da proposta, que será contado a partir da data de sua entrega.  
Na contagem do prazo excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o dia do vencimento.

As condições de pagamento são as constantes no edital de licitação modalidade TOMADA DE PREÇOS 11/2020.

Mercedes, 19 de maio de 2020.

  
Sérgio Teodoro de Souza  
CPF: 005.491.929-05  
RG: 7.077.020-2/PR  
Campo Mourão - PR

Assinatura do responsável legal pela empresa  
Nome: Sérgio Teodoro de Souza  
RG: 7077020-2  
CPF: 005.491.929-05

  
Geisimara Zanillo  
Arquiteta e Urbanista  
CAUIPR: A 136279-8

Endereço: Rua Ilha Abrolhos, 547, Jardim Albuquerque  
CEP: 87309-128 / Campo Mourão-PR  
Telefone: (44) 3017-0998  
E-mail: [proativaconstrucoes@gmail.com](mailto:proativaconstrucoes@gmail.com)



EMPRESA:  
CNPJ:

ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO PROPOSTO			PESO
					P.U. C/ BDI	TOTAL C/ BDI		
		<b>Obra de ampliação do Centro de Saúde</b> Rua Dr. Oswaldo Cruz - Q 02 - Chácara N° 65 - Centro - Mercedes - PR				<b>BDI: 20,14%</b>		
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	SINAPI - I FEV 20 - 4813	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (1,25x2,00m)	m2	2,50	350,00	875,00	52,90%	
1.2	COMPOSIÇÃO 1	Remoção de paver	m2	30,69	1,50	46,04	2,78%	
1.3	SINAPI FEV 20 - 99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m	m	15,97	30,00	479,10	28,87%	
1.4	SINAPI FEV 20 - 94319	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso compactação mecanizada	m3	5,64	45,00	253,80	15,35%	
<b>SUBTOTAL</b>						<b>1.653,94</b>	<b>2,74%</b>	
<b>2</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>						
2.1		<b>ESTACAS</b>						
2.1.1	SINAPI FEV 20 - 100896	Estaca escavada mecanicamente, Ø25cm, concreto lançado por caminhão betoneira	m	33,00	45,00	1.485,00	11,30%	
2.1.2	SINAPI FEV 20 - 95585	Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, aço CA-50, Ø8.0mm - c/ fornecimento de material	kg	31,28	10,00	312,80	2,38%	
2.1.3	SINAPI FEV 20 - 95583	Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, aço CA-60, Ø5.0mm - c/ fornecimento de material	kg	11,93	10,00	119,30	0,91%	
2.2		<b>BLOCOS</b>						
2.2.1	SINAPI FEV 20 - 93358	Escavação manual de valas	m3	2,07	60,00	124,20	0,95%	
2.2.2	SINAPI FEV 20 - 96534	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma p/ bloco de coroamento, em madeira serrada	m2	11,77	60,00	706,20	5,38%	
2.2.3	SINAPI FEV 20 - 96544	Armação de bloco utilizando aço CA-50, Ø6.3mm - c/ fornecimento de material	kg	28,49	10,00	284,90	2,17%	
2.2.4	SINAPI FEV 20 - 96545	Armação de bloco utilizando aço CA-50, Ø8.0mm - c/ fornecimento de material	kg	11,75	10,00	117,50	0,89%	
2.2.5	SINAPI FEV 20 - 96545	Armação de bloco utilizando aço CA-60, Ø5.0mm - c/ fornecimento de material	kg	4,46	10,00	44,60	0,34%	
2.2.6	SINAPI FEV 20 - 94971	Concreto, fck=25MPa, traço 1:2:3:2,7 (cimento:areia:brita), preparo mecânico	m3	2,07	450,00	931,50	7,09%	
2.2.7	SINAPI FEV 20 - 92873	Lançamento / aplicação manual de concreto em estruturas	m3	2,07	150,00	310,50	2,36%	
2.3		<b>PILARES</b>						
2.3.1	SINAPI FEV 20 - 92289	Fabricação de fôrma p/ pilares e estruturas similares, em madeira serrada	m2	38,32	60,00	2.299,20	17,50%	
2.3.2	SINAPI FEV 20 - 92779	Armação de pilar, estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50, Ø12.5mm - c/ fornecimento de material	kg	152,64	10,00	1.526,40	11,62%	
2.3.3	SINAPI FEV 20 - 92778	Armação de pilar, estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50, Ø10.0mm - c/ fornecimento de material	kg	79,10	10,00	791,00	6,02%	
2.3.4	SINAPI FEV 20 - 92775	Armação de pilar, estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60, Ø5.0mm - c/ fornecimento de material	kg	42,94	10,00	429,40	3,27%	
2.3.5	SINAPI FEV 20 - 92718	Concretagem de pilares, fck=25MPa, c/ uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento	m3	1,97	600,00	1.182,00	9,06%	
2.4		<b>VIGAS</b>						
2.4.1	SINAPI FEV 20 - 96527	Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma	m3	0,92	80,00	73,60	0,56%	
2.4.2	SINAPI FEV 20 - 96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma p/ viga baldrame, em madeira serrada	m2	18,45	60,00	1.107,00	8,43%	
2.4.3	SINAPI FEV 20 - 96545	Armação de viga baldrame utilizando aço CA-50, Ø8.0mm - c/ fornecimento de material	kg	17,58	10,00	175,80	1,34%	
2.4.4	SINAPI FEV 20 - 96546	Armação de viga baldrame utilizando aço CA-50, Ø10.0mm - c/ fornecimento de material	kg	38,50	10,00	385,00	2,93%	
2.4.5	SINAPI FEV 20 - 96543	Armação de viga baldrame utilizando aço CA-60, Ø5.0mm - c/ fornecimento de material	kg	17,83	10,00	178,30	1,36%	
2.4.6	SINAPI FEV 20 - 94971	Concreto, fck=25MPa, traço 1:2:3:2,7 (cimento:areia:brita), preparo mecânico	m3	0,92	450,00	414,00	3,15%	
2.4.7	SINAPI FEV 20 - 92873	Lançamento / aplicação manual de concreto em estruturas	m3	0,92	150,00	138,00	1,05%	
<b>SUBTOTAL</b>						<b>13.136,20</b>	<b>21,74%</b>	
<b>3</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>						
3.1		<b>BALDRAMES</b>						
3.1.1	SINAPI FEV 20 - 98557	Impermeabilização da viga baldrame (face superior e 1/3 da altura), c/ tinta asfáltica, 02 demãos (ref: Neutrol)	m2	7,25	20,00	145,00	29,29%	
3.2		<b>CALHAS</b>						
3.2.1	SINAPI FEV 20 - 83731	Impermeabilização de superfície c/ argamassa de cimento e areia, c/ aditivo impermeabilizante, e=2cm	m2	6,14	32,00	196,48	39,69%	
3.2.2	SINAPI FEV 20 - 98555	Impermeabilização de superfície c/ argamassa polimérica / membrana acrílica, 03 demãos	m2	6,14	25,00	153,50	31,01%	
<b>SUBTOTAL</b>						<b>494,98</b>	<b>0,82%</b>	
<b>4</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>						
4.1	SINAPI FEV 20 - 95957	Execução de estruturas de concreto armado, fck=25MPa, conforme projeto estrutural - c/ fornecimento de materiais	m3	2,60	2.500,00	6.500,00	70,44%	
4.2	SINAPI FEV 20 - 74202/1	Laje pré-moldada p/ forro, sobrecarga 100kg/m2, c/ lajota e capeamento em concreto fck=20MPa, incluso escoramento e ferragem negativa e distributiva	m2	27,28	100,00	2.728,00	28,55%	
<b>SUBTOTAL</b>						<b>9.228,00</b>	<b>15,27%</b>	
<b>5</b>		<b>ALVENARIA</b>						
5.1		<b>PAREDES</b>						
5.1.1	SINAPI FEV 20 - 87471	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m2	62,63	60,00	3.757,80	88,51%	
5.2		<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>						
5.2.1	SINAPI FEV 20 - 93189	Verga moldada in loco, em concreto armado, p/ portas c/ mais de 1,50m de vão	m	8,87	55,00	487,85	11,49%	
<b>SUBTOTAL</b>						<b>4.245,65</b>	<b>7,02%</b>	
<b>6</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>						
6.1		<b>TETOS</b>						
6.1.1	COMPOSIÇÃO 2	Chapisco aplicado tetos - Argamassa traço 1:5 (cimento:areia) com preparo em betoneira	m2	28,24	7,00	197,68	3,33%	
6.1.2	SINAPI FEV 20 - 90408	Reboco (emboço) interno, aplicado em tetos, argamassa traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), espessura 1,0cm, com execução de taliscas	m2	28,24	30,00	847,20	14,28%	
6.2		<b>ALVENARIAS INTERNAS</b>						
6.2.1	SINAPI FEV 20 - 87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, c/ colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 (cimento e areia), c/ preparo em betoneira	m2	40,45	5,00	202,25	3,41%	
6.2.2	SINAPI FEV 20 - 88173	Reboco (emboço) interno, aplicado em alvenarias, argamassa traço 1:2:8 (cimento:cal:areia)	m2	40,45	30,00	1.213,50	20,45%	
6.3		<b>ALVENARIAS EXTERNAS</b>						
6.3.1	SINAPI FEV 20 - 87905	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto de fachada, c/ colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 (cimento e areia), c/ preparo em betoneira	m2	93,87	5,00	469,35	7,91%	
6.3.2	SINAPI FEV 20 - 87775	Reboco (emboço) ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira, aplicada manualmente, espessura de 25mm	m2	93,87	32,00	3.003,84	50,62%	
<b>SUBTOTAL</b>						<b>5.933,82</b>	<b>9,82%</b>	
<b>7</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
7.1	SINAPI FEV 20 - 96622	Lastro c/ material granular, aplicação em pisos, e=5cm	m3	1,41	350,00	493,50	15,52%	
7.2	SINAPI FEV 20 - 95241	Lastro de concreto, e=5cm, preparo mecânico, incluso lançamento e adensamento	m2	28,24	32,00	903,68	24,76%	
7.3	SINAPI FEV 20 - 94438	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento:areia), em betoneira, e=3,0cm	m2	28,24	32,00	903,68	24,76%	
7.4	SINAPI FEV 20 - 89171	Revestimento cerâmico p/ piso, c/ placas tipo grés aplicado c/ argamassa industrializada AC-II, rejuntado	m2	28,24	44,00	1.242,56	34,05%	
7.5	SINAPI FEV 20 - 96467	Rodapé cerâmico, h=7cm, c/ placas tipo grés aplicado c/ argamassa industrializada AC-II, rejuntado	m	15,19	7,00	106,33	2,91%	
<b>SUBTOTAL</b>						<b>3.649,75</b>	<b>6,04%</b>	
<b>8</b>		<b>ESQUADRIAS</b>						
8.1		<b>PORTAS</b>						

**Sérgio Tendo de Souza**  
CPF: 005.191.929-05  
RG: 7077.020-2/PR  
Campo Mourão - PR

**Geisimara Zanuto**  
Geisimara Zanuto  
Arquiteta e Urbanista  
CAUIPR: A 136279-8



ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO PROPOSTO		
					P.U. C/ BDI	TOTAL C/ BDI	PESO
8.1.1	ORSE DEZ 19 - 11556	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação, puxador simples e instalação	m2	18,63	400,00	7.452,00	97,45%
8.1.2	SINAPI - I FEV 20 - 3103	Fechadura c/ cilindro latão cromado para porta vidro - fornecimento e instalação	ud	3,00	65,00	195,00	2,55%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>7.647,00</b>	<b>12,65%</b>
<b>9</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
<b>9.1</b>		<b>DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO</b>					
9.1.5	SINAPI FEV 20 - 93653	Disjuntor, monopolar, tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação	ud	4,00	15,00	60,00	2,41%
9.1.6	SINAPI FEV 20 - 93655	Disjuntor, monopolar, tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação	ud	1,00	15,00	15,00	0,60%
<b>9.2</b>		<b>ILUMINAÇÃO</b>					
9.2.1	SINAPI FEV 20 - 97593	Luminária tipo spot, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 W, sem reator - fornecimento e instalação	ud	4,00	85,00	340,00	13,83%
9.2.2	SINAPI FEV 20 - 100922	Reator de partida rápida para lâmpada fluorescente 1 x 20 W - fornecimento e instalação	ud	4,00	30,00	120,00	4,81%
<b>9.3</b>		<b>CAIXAS METÁLICAS</b>					
9.3.1	SINAPI FEV 20 - 92867	Caixa retangular, 4x2", alta, metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação	ud	3,00	20,00	60,00	2,41%
9.3.2	SINAPI FEV 20 - 92968	Caixa retangular, 4x2", média, metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação	ud	5,00	12,00	60,00	2,41%
9.3.3	SINAPI FEV 20 - 92869	Caixa retangular, 4x2", baixa, metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação	ud	3,00	7,00	21,00	0,84%
9.3.4	SINAPI FEV 20 - 91937	Caixa octogonal 3" x 3", PVC, instalada em laje - fornecimento e instalação	ud	4,00	9,00	36,00	1,44%
<b>9.4</b>		<b>DISPOSITIVOS ELÉTRICOS</b>					
9.4.1	SINAPI FEV 20 - 91993	Tomada, alta, de embutir (1 módulo), 2P+T, 20A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	ud	1,00	30,00	30,00	1,20%
9.4.2	SINAPI FEV 20 - 91992	Tomada, alta, de embutir (1 módulo), 2P+T, 10A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	ud	2,00	30,00	60,00	2,41%
9.4.3	SINAPI FEV 20 - 92004	Tomada, média, de embutir (2 módulos), 2P+T, 10A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	ud	3,00	40,00	120,00	4,81%
9.4.4	SINAPI FEV 20 - 91953	Interruptor simples, de embutir (1 módulo), incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	ud	1,00	20,00	20,00	0,80%
9.4.5	SINAPI FEV 20 - 91959	Interruptor simples, de embutir (2 módulos), incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	ud	1,00	30,00	30,00	1,20%
9.4.6	SINAPI FEV 20 - 92009	Tomada, baixa, de embutir (2 módulos), 2P+T, 10A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	ud	3,00	35,00	105,00	4,21%
<b>9.5</b>		<b>ELETRODUTOS</b>					
9.5.1	SINAPI FEV 20 - 91844	Eletroduto, flexível, corrugado, PVC, ø25mm (3/4"), p/ circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação	m	83,70	5,00	418,50	16,76%
9.5.2	SINAPI FEV 20 - 91854	Eletroduto, flexível, corrugado, PVC, ø25mm (3/4"), p/ circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação	m	35,90	7,00	251,30	10,07%
<b>9.6</b>		<b>CABOS</b>					
9.6.1	SINAPI FEV 20 - 91924	Cabo, cobre, flexível, isolado, 1,5mm², anti-chama 450/750V, p/ circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	108,60	2,00	217,20	8,71%
9.6.2	SINAPI FEV 20 - 91928	Cabo, cobre, flexível, isolado, 2,5mm², anti-chama 450/750V, p/ circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	212,30	2,50	530,75	21,27%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>2.494,75</b>	<b>4,13%</b>
<b>10</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					
<b>10.1</b>		<b>ÁGUA PLUVIAL</b>					
10.1.1	SINAPI FEV 20 - 91790	Instalação de tubos de PVC, série R, água pluvial, DN100mm, instalado em ramal de encaminhamento ou condutores verticais, inclusive conexões, corte e fixações	m	18,00	44,00	792,00	97,54%
10.1.2	SINAPI - I FEV 20 - 91790	Bocal para calha pluvial, diâmetro de saída de 100 mm	m	1,00	20,00	20,00	2,46%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>812,00</b>	<b>1,34%</b>
<b>11</b>		<b>COBERTURA</b>					
11.1	ORSE DEZ 19 - 12508	Estrutura Metálica p/ Cobertura até 2 águas, sem lanternim, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d óxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	m2	26,49	115,00	3.046,35	84,42%
11.2	SINAPI FEV 20 - 94213	Telhamento c/ telha de aço/alumínio, e=0,50mm, c/ até duas águas - incluso içamento	m2	26,49	42,00	1.112,58	23,53%
11.3	SINAPI FEV 20 - 94231	Rufo em chapa de aço galvanizado, número 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical	m	16,28	35,00	569,80	12,05%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>4.728,73</b>	<b>7,82%</b>
<b>12</b>		<b>GRANITOS</b>					
12.1	SINAPI FEV 20 - 88689	Soleira em granito, de 15cm, assentado c/ argamasa colante AC-III, e = 2 cm	m	8,87	90,00	798,30	100,00%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>798,30</b>	<b>1,32%</b>
<b>13</b>		<b>PINTURAS</b>					
<b>13.1</b>		<b>TETOS</b>					
13.1.1	SINAPI FEV 20 - 88494	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, 01 demão	m2	28,24	15,00	423,60	7,83%
13.1.2	SINAPI FEV 20 - 88484	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, 01 demão	m2	28,24	2,50	70,60	1,27%
13.1.3	SINAPI FEV 20 - 88488	Aplicação manual de pintura c/ tinta acrílica em teto, 02 demãos	m2	28,24	13,00	367,12	6,81%
<b>13.2</b>		<b>PAREDES INTERNAS</b>					
13.2.1	SINAPI FEV 20 - 88495	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, 01 demão	m2	73,39	10,00	733,90	13,22%
13.2.2	SINAPI FEV 20 - 88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, 01 demão	m2	73,39	2,50	183,48	3,30%
13.2.3	SINAPI FEV 20 - 88489	Aplicação manual de pintura c/ tinta acrílica em paredes, 02 demãos	m2	73,39	13,00	954,07	17,18%
<b>13.3</b>		<b>PAREDES EXTERNAS</b>					
13.3.1	SINAPI FEV 20 - 96130	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas, 01 demão - incluso lixamento	m2	70,03	15,00	1.050,45	18,92%
13.3.2	SINAPI FEV 20 - 88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, 01 demão	m2	114,12	2,50	285,30	5,14%
13.3.3	SINAPI FEV 20 - 88489	Aplicação manual de pintura c/ tinta acrílica em paredes, 02 demãos	m2	114,12	13,00	1.483,56	26,72%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>5.552,08</b>	<b>9,19%</b>
<b>14</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
14.1	ORSE DEZ 19 - 02450	Limpeza final da obra	m2	30,69	2,00	61,38	100,00%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>61,38</b>	<b>0,10%</b>
<b>TOTAL</b>						<b>60.436,58</b>	<b>100,00%</b>

  
 Sérgio Fernando de Souza  
 CPF: 005.491.929-05  
 RG: 7.077.020-2/PR  
 Campo Mourão - PR

  
 Geisimara Zanuto  
 Arquiteta e Urbanista  
 CAU/PR: A 136279-8



**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**  
**Obra de ampliação do Centro de Saúde**  
**0**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)	MESES		
			1º	2º	3º
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,74% 1.653,94	100,00% 1.653,94		
2	INFRAESTRUTURA	21,74% 13.136,20	100,00% 13.136,20		
3	IMPERMEABILIZAÇÕES	0,82% 494,98	35,00% 173,24	65,00% 321,74	
4	SUPERESTRUTURA	15,27% 9.228,00		100,00% 9.228,00	
5	ALVENARIA	7,02% 4.245,65		100,00% 4.245,65	
6	REVESTIMENTOS	9,82% 5.933,82		100,00% 5.933,82	
7	PAVIMENTAÇÃO	6,04% 3.649,75		100,00% 3.649,75	
8	ESQUADRIAS	12,65% 7.647,00			100,00% 7.647,00
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,13% 2.494,75			100,00% 2.494,75
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,34% 812,00		100,00% 812,00	
11	COBERTURA	7,82% 4.728,73			100,00% 4.728,73
12	GRANITOS	1,32% 798,30		100,00% 798,30	
13	PINTURAS	9,19% 5.552,08			100,00% 5.552,08
14	SERVIÇOS FINAIS	0,10% 61,38			100,00% 61,38
<b>TOTAL</b>		<b>100,00%</b> <b>60.436,58</b>	<b>24,76%</b> <b>14.963,38</b>	<b>41,35%</b> <b>24.989,26</b>	<b>33,89%</b> <b>20.483,94</b>
<b>ACUMULADO</b>		<b>14.963,38</b>	<b>39.952,64</b>	<b>60.436,58</b>	

*Geisimara Zanotto*  
Arquiteta e Urbanista  
CAUIPR: A 136279-8

**Projeto Técnico de Engenharia**  
C.F. 006.451.929-05  
CG: 7.077.026-2/PR  
Campo Mourão - PR





# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MERCEDES ESTADO DO PARANÁ

## BDI

Obra de ampliação do Centro de Saúde

Item Componente do BDI	INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE			Valores Propostos
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	3,60%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,85%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	1,10%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	1,15%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,17%
I1: PIS e COFINS				3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)				2,00%
I3: Cont.Prev s/Rec.Bruta (Lei 13161/15 - Desoneração)				0,00%

BDI - SEM Desoneração da folha de pagamento

20,14%

$$BDI = \left[ \frac{(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I1 - I2 - I3)} \right] - 1$$

MERCEDES - PR  
quinta-feira, 14 de maio de 2020

*Geisimara Zanotto*  
Arquiteta e Urbanista  
CAUIPR: A 136279-8

*Regio Tondro de Souza*  
CPF: 099.491.923-05  
RG: 4077.020-2/PR  
Campo Mourão - PR

OBS.:

Planilha elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU.



**MUNICÍPIO DE MERCEDES**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 11/2020**

**ENVELOPE "B" – PROPOSTA DE PREÇOS**

**PROponente: BACKES E FUKITA LTDA**

**CNPJ: 22.071.061/0001-82**

**ENDEREÇO: RUA SANTA CATARINA, 5439, VILA GAUCHA, MARECHAL**

**CÂNDIDO RONDON – PARANÁ, CEP 85.960-000**

**FONE: (45) 3379-0263 / CELULAR: (45) 9 9979-0263**

**ABERTURA: 19/05/2020 – 14:00h**



**PROPOSTA COMERCIAL**  
(deverá ser acompanhada das peças indicadas no item 9.1, alíneas 'b' e 'c')

À Comissão de Licitação do Município de Mercedes

Referente: Edital de **TOMADA DE PREÇOS N.º 11/2020 - MUNICIPIO DE MERCEDES**

**Objeto: Contratação de empresa para execução de ampliação da Unidade de Saúde da Sede do Município de Mercedes.**

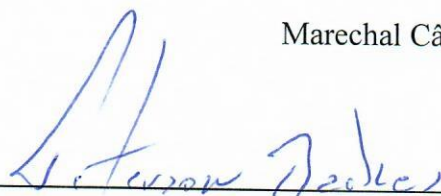
A empresa BACKES E FUKITA LTDA, estabelecida a Rua Santa Catarina, nº 5439, Vila Gaúcha, Marechal Cândido Rondon, Estado do Paraná, CNPJ sob nº 22.071.061/0001-82, apresenta a sua proposta comercial relativa a licitação, modalidade TOMADA DE PREÇOS N.º 11/2020, para execução de ampliação da Unidade de Saúde da Sede do Município de Mercedes, conforme edital de licitação e seus anexos, nas seguintes condições:

- a) Preço global dos serviços que compõem o objeto, expresso em moeda corrente nacional, que deverá incluir, além do lucro, todas as despesas com encargos fiscais, trabalhistas, previdenciários e comerciais, bem como despesas com materiais, mão-de-obra, transportes, ferramentas, equipamentos, taxas de administração, lucros e quaisquer outras despesas;
- b) Cronograma físico financeiro;
- c) Orçamento discriminado em preços unitários, bem como seus totais e somatórios.

A proposta tem o prazo de validade de 150 (cento e cinquenta) dias, a contar da data de entrega da presente.

As condições de pagamento são as constantes no edital de licitação modalidade Tomada de Preços, n.º 11/2020.

Marechal Cândido Rondon – PR, em 19 de maio de 2020.



PETERSON BACKES  
CPF: 020.460.469-94  
RG: 5.282.227-0 SESP-PR  
Sócio administrador



MICHAEL J. LANGE  
Engenheiro Civil  
CREA 146570/D

22.071.061/0001-82

Backes e Fukita Ltda - EPP

Rua Santa Catarina, 5439

Vila Gaúcha - CEP 85960-000

Marechal Cândido Rondon - Paraná





# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MERCEDES

## ESTADO DO PARANÁ

BDI

Obra de ampliação do Centro de Saúde

Item Componente do BDI	INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE			Valores Propostos
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	3,60%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,85%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	1,10%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	1,15%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,17%
I1: PIS e COFINS				3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)				2,00%
I3: Cont.Prev s/Rec.Bruta (Lei 13161/15 - Desoneração)				0,00%

BDI - SEM Desoneração da folha de pagamento

20,14%

$$BDI = \left[ \frac{(1 + AC + S + G + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I1 - I2 - I3)} \right] - 1$$

MERCEDES - PR  
sexta-feira, 15 de maio de 2020

MICHAEL J. LANGE  
Engenheiro Civil  
CREA 146570/D

OBS.:

Planilha elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU.

22.071.061/0001-82

*Stefano Badke*  
020 960 969-94

Bach. Engenharia Ltda - ME

Rua Santa Catarina, 5439

Vila Gaúcha - CEP 85960-000

Marechal Cândido Rondon - Paraná



ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO PROPOSTO		PESO
					P.U. C/ BDI	TOTAL C/ BDI	
<b>Obra de ampliação do Centro de Saúde</b> Rua Dr. Oswaldo Cruz - Q 02 - Chácara N° 65 - Centro - Mercedes - PR							
<b>BDI: 20,14%</b>							
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	SINAPI - I FEV 20 - 4813	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (1,25x2,00m)	m2	2,50	390,51	976,28	51,30%
1.2	COMPOSIÇÃO 1	Remoção de paver	m2	30,69	1,65	50,64	2,66%
1.3	SINAPI FEV 20 - 95059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m	m	15,97	40,78	651,26	34,22%
1.4	SINAPI FEV 20 - 94319	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso compactação mecanizada	m3	5,64	39,88	224,92	11,82%
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.903,10</b>	<b>2,74%</b>
<b>2</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>					
2.1		<b>ESTACAS</b>					
2.1.1	SINAPI FEV 20 - 100896	Estaca escavada mecanicamente. Ø25cm, concreto lançado por caminhão betoneira	m	33,00	74,54	2.459,82	14,89%
2.1.2	SINAPI FEV 20 - 95585	Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, aço CA-50, Ø8.0mm - c/ fornecimento de material	kg	31,28	11,57	361,91	2,19%
2.1.3	SINAPI FEV 20 - 95583	Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, aço CA-60, Ø5.0mm - c/ fornecimento de material	kg	11,93	14,44	172,27	1,04%
2.2		<b>BLOCOS</b>					
2.2.1	SINAPI FEV 20 - 93358	Escavação manual de valas	m3	2,07	65,67	135,94	0,82%
2.2.2	SINAPI FEV 20 - 96534	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma p/ bloco de coroamento, em madeira serrada	m2	11,77	61,14	719,62	4,36%
2.2.3	SINAPI FEV 20 - 96544	Armação de bloco utilizando aço CA-50, Ø6.3mm - c/ fornecimento de material	kg	28,49	13,67	389,46	2,36%
2.2.4	SINAPI FEV 20 - 96545	Armação de bloco utilizando aço CA-50, Ø8.0mm - c/ fornecimento de material	kg	11,75	12,39	145,58	0,88%
2.2.5	SINAPI FEV 20 - 96543	Armação de bloco utilizando aço CA-60, Ø5.0mm - c/ fornecimento de material	kg	4,46	15,09	67,30	0,41%
2.2.6	SINAPI FEV 20 - 94971	Concreto, fck=25MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento:areia:brita), preparo mecânico	m3	2,07	609,74	1.262,16	7,64%
2.2.7	SINAPI FEV 20 - 92873	Lançamento / aplicação manual de concreto em estruturas	m3	2,07	178,97	370,47	2,24%
2.3		<b>PILARES</b>					
2.3.1	SINAPI FEV 20 - 92269	Fabricação de fôrma p/ pilares e estruturas similares, em madeira serrada	m2	38,32	76,76	2.941,44	17,81%
2.3.2	SINAPI FEV 20 - 92779	Armação de pilar, estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50, Ø12.5mm - c/ fornecimento de material	kg	152,64	8,97	1.369,18	8,29%
2.3.3	SINAPI FEV 20 - 92778	Armação de pilar, estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50, Ø10.0mm - c/ fornecimento de material	kg	79,10	10,82	855,86	5,18%
2.3.4	SINAPI FEV 20 - 92775	Armação de pilar, estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60, Ø5.0mm - c/ fornecimento de material	kg	42,94	15,22	653,55	3,96%
2.3.5	SINAPI FEV 20 - 92718	Concretagem de pilares, fck=25MPa, c/ uso de baldes - lançamento, adensamento e acabamento	m3	1,97	983,19	1.936,88	11,72%
2.4		<b>VIGAS</b>					
2.4.1	SINAPI FEV 20 - 96527	Escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma	m3	0,92	102,63	94,42	0,57%
2.4.2	SINAPI FEV 20 - 96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma p/ viga baldrame, em madeira serrada	m2	18,45	51,55	951,10	5,76%
2.4.3	SINAPI FEV 20 - 96545	Armação de viga baldrame utilizando aço CA-50, Ø8.0mm - c/ fornecimento de material	kg	17,58	12,39	217,82	1,32%
2.4.4	SINAPI FEV 20 - 96546	Armação de viga baldrame utilizando aço CA-50, Ø10.0mm - c/ fornecimento de material	kg	38,50	10,91	420,04	2,54%
2.4.5	SINAPI FEV 20 - 96543	Armação de viga baldrame utilizando aço CA-60, Ø5.0mm - c/ fornecimento de material	kg	17,83	15,09	269,05	1,63%
2.4.6	SINAPI FEV 20 - 94971	Concreto, fck=25MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento:areia:brita), preparo mecânico	m3	0,92	609,74	560,96	3,40%
2.4.7	SINAPI FEV 20 - 92873	Lançamento / aplicação manual de concreto em estruturas	m3	0,92	178,97	164,65	1,00%
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>16.519,48</b>	<b>23,82%</b>
<b>3</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>					
3.1		<b>BALDRAMES</b>					
3.1.1	SINAPI FEV 20 - 98557	Impermeabilização da viga baldrame (face superior e 1/3 da altura), c/ tinta asfáltica, 02 demãos (ref. Neutrol)	m2	7,25	28,68	207,93	34,63%
3.2		<b>CALHAS</b>					
3.2.1	SINAPI FEV 20 - 83731	Impermeabilização de superfície c/ argamassa de cimento e areia, c/ aditivo impermeabilizante e=2cm	m2	6,14	40,20	246,83	41,11%
3.2.2	SINAPI FEV 20 - 96555	Impermeabilização de superfície c/ argamassa polimérica / membrana acrílica, 03 demãos	m2	6,14	23,73	145,70	24,26%
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>600,46</b>	<b>0,87%</b>
<b>4</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>					
4.1	SINAPI FEV 20 - 96957	Execução de estruturas de concreto armado, fck=25MPa, conforme projeto estrutural - c/ fornecimento de materiais	m3	2,60	2.972,61	7.728,79	73,59%
4.2	SINAPI FEV 20 - 742021	Laje pré-moldada p/ forro, sobrecarga 100kg/m2, c/ lajota e capeamento em concreto fck=20MPa, incluso escoramento e ferragem negativa e distributiva	m2	27,28	101,67	2.773,56	26,41%
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>10.502,35</b>	<b>15,15%</b>
<b>5</b>		<b>ALVENARIA</b>					
5.1		<b>PAREDES</b>					
5.1.1	SINAPI FEV 20 - 87471	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m2	62,63	45,59	2.855,30	84,67%
5.2		<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					
5.2.1	SINAPI FEV 20 - 93189	Verga moldada <i>in loco</i> , em concreto armado, p/ portas c/ mais de 1,50m de vão	m	8,87	58,30	517,12	15,33%
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>3.372,42</b>	<b>4,86%</b>
<b>6</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>					
6.1		<b>TETOS</b>					
6.1.1	COMPOSIÇÃO 2	Chapisco aplicado tetos - Argamassa traço 1:5 (cimento:areia) com preparo em betoneira	m2	28,24	11,22	316,85	3,79%
6.1.2	SINAPI FEV 20 - 90408	Reboco (emboço) interno, aplicado em tetos, argamassa traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), espessura 1,0cm, com execução de taliscas	m2	28,24	31,56	891,25	10,67%
6.2		<b>ALVENARIAS INTERNAS</b>					
6.2.1	SINAPI FEV 20 - 87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, c/ colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 (cimento e areia), c/ preparo em betoneira	m2	40,45	4,06	164,23	1,97%
6.2.2	SINAPI FEV 20 - 89173	Reboco (emboço) interno, aplicado em alvenarias, argamassa traço 1:2:8 (cimento:cal:areia)	m2	40,45	35,47	1.434,76	17,18%
6.3		<b>ALVENARIAS EXTERNAS</b>					
6.3.1	SINAPI FEV 20 - 87905	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto de fachada, c/ colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 (cimento e areia), c/ preparo em betoneira	m2	93,87	8,09	759,41	9,09%
6.3.2	SINAPI FEV 20 - 87775	Reboco (emboço) ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira, aplicada manualmente, espessura de 25mm	m2	93,87	50,98	4.785,49	57,30%
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>8.351,99</b>	<b>12,04%</b>
<b>7</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
7.1	SINAPI FEV 20 - 96622	Lastro c/ material granular, aplicação em pisos, e=5cm	m3	1,41	362,76	511,49	12,87%
7.2	SINAPI FEV 20 - 95241	Lastro de concreto, e=5cm, preparo mecânico, incluso lançamento e adensamento	m2	28,24	34,63	977,95	24,61%
7.3	SINAPI FEV 20 - 94438	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento:areia), em betoneira, e=3,0cm	m2	28,24	44,14	1.246,51	31,37%
7.4	SINAPI FEV 20 - 89171	Revestimento cerâmico p/ piso, c/ placas tipo grês aplicado c/ argamassa industrializada AC-II, rejuntado	m2	28,24	40,88	1.154,45	29,06%
7.5	SINAPI FEV 20 - 96467	Rodapé cerâmico, h=7cm, c/ placas tipo grês aplicado c/ argamassa industrializada AC-II, rejuntado	m	15,19	5,44	82,63	2,08%
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>3.973,03</b>	<b>5,73%</b>
<b>8</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					
8.1		<b>PORTAS</b>					
8.1.1	ORSE DEZ 19 - 11556	Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação, puxador simples e instalação	m2	18,63	420,09	7.826,28	98,22%
8.1.2	SINAPI - I FEV 20 - 3103	Fechadura c/ cilindro latão cromado para porta vidro - fornecimento e instalação	ud	3,00	47,40	142,20	1,78%

RETENÇÃO DAS DIAS  
02046046994



ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO PROPOSTO		
					P.U. C/ BDI	TOTAL C/ BDI	PESO
<b>SUBTOTAL</b>						<b>7.968,48</b>	<b>11,49%</b>
<b>9</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
9.1		DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO					
9.1.5	SINAPI FEV 20 - 93653	Disjuntor, monopolar, tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação	ud	4,00	9,76	39,04	1,41%
9.1.6	SINAPI FEV 20 - 93655	Disjuntor, monopolar, tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação	ud	1,00	11,21	11,21	0,40%
9.2		ILUMINAÇÃO					
9.2.1	SINAPI FEV 20 - 97593	Luminária tipo spot, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 W, sem reator - fornecimento e instalação	ud	4,00	87,26	349,04	12,60%
9.2.2	SINAPI FEV 20 - 100922	Reator de partida rápida para lâmpada fluorescente 1 x 20 W - fornecimento e instalação	ud	4,00	31,16	124,64	4,50%
9.3		CAIXAS METÁLICAS					
9.3.1	SINAPI FEV 20 - 92867	Caixa retangular, 4x2", alta, metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação	ud	3,00	23,30	69,90	2,52%
9.3.2	SINAPI FEV 20 - 92868	Caixa retangular, 4x2", média, metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação	ud	5,00	11,96	59,80	2,16%
9.3.3	SINAPI FEV 20 - 92869	Caixa retangular, 4x2", baixa, metálica, instalada em parede - fornecimento e instalação	ud	3,00	7,70	23,10	0,83%
9.3.4	SINAPI FEV 20 - 91937	Caixa octogonal 3" x 3", PVC, instalada em laje - fornecimento e instalação	ud	4,00	9,44	37,76	1,36%
9.4		DISPOSITIVOS ELÉTRICOS					
9.4.1	SINAPI FEV 20 - 91993	Tomada, alta, de embutir (1 módulo), 2P+T, 20A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	ud	1,00	38,01	38,01	1,37%
9.4.2	SINAPI FEV 20 - 91992	Tomada, alta, de embutir (1 módulo), 2P+T, 10A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	ud	2,00	35,82	71,64	2,59%
9.4.3	SINAPI FEV 20 - 92004	Tomada, média, de embutir (2 módulos), 2P+T, 10A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	ud	3,00	46,08	138,24	4,99%
9.4.4	SINAPI FEV 20 - 91953	Interruptor simples, de embutir (1 módulo), incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	ud	1,00	23,56	23,56	0,85%
9.4.5	SINAPI FEV 20 - 91959	Interruptor simples, de embutir (2 módulos), incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	ud	1,00	37,30	37,30	1,35%
9.4.6	SINAPI FEV 20 - 92008	Tomada, baixa, de embutir (2 módulos), 2P+T, 10A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	ud	3,00	40,00	120,00	4,33%
9.5		ELETRODUTOS					
9.5.1	SINAPI FEV 20 - 91844	Eletroduto, flexível, corrugado, PVC, ø25mm (3/4"), p/ circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação	m	83,70	5,50	460,35	16,62%
9.5.2	SINAPI FEV 20 - 91854	Eletroduto, flexível, corrugado, PVC, ø25mm (3/4"), p/ circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação	m	35,90	7,70	276,43	9,96%
9.6		CABOS					
9.6.1	SINAPI FEV 20 - 91924	Cabo, cobre, flexível, isolado, 1,5mm², anti-chama 450/750V, p/ circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	108,60	2,16	234,58	8,47%
9.6.2	SINAPI FEV 20 - 91926	Cabo, cobre, flexível, isolado, 2,5mm², anti-chama 450/750V, p/ circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	212,30	3,09	656,01	23,68%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>2.770,61</b>	<b>4,00%</b>
<b>10</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					
10.1		ÁGUA PLUVIAL					
10.1.1	SINAPI FEV 20 - 91790	Instalação de tubos de PVC, série R, água pluvial, DN100mm, instalado em ramal de encaminhamento ou condutores verticais, inclusive conexões, corte e fixações	m	18,00	53,18	957,24	98,38%
10.1.2	SINAPI - I FEV 20 - 91790	Bocal para calha pluvial, diâmetro de saída de 100 mm	m	1,00	15,73	15,73	1,62%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>972,97</b>	<b>1,40%</b>
<b>11</b>		<b>COBERTURA</b>					
11.1	ORSE DEZ 19 - 12508	Estrutura Metálica p/ Cobertura até 2 águas, sem lanternim, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	m2	26,49	137,19	3.634,16	68,47%
11.2	SINAPI FEV 20 - 94213	Telhamento c/ telha de aço/alumínio, e=0,50mm, c/ até duas águas - incluso içamento	m2	26,49	40,36	1.069,14	20,14%
11.3	SINAPI FEV 20 - 94231	Rufo em chapa de aço galvanizado, número 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical	m	16,28	37,11	604,15	11,38%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>5.307,45</b>	<b>7,65%</b>
<b>12</b>		<b>GRANITOS</b>					
12.1	SINAPI FEV 20 - 98689	Soleira em granito, de 15cm, assentado c/ argamasa colante AC-III, e = 2 cm	m	8,87	90,06	798,83	100,00%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>798,83</b>	<b>1,15%</b>
<b>13</b>		<b>PINTURAS</b>					
13.1		TETOS					
13.1.1	SINAPI FEV 20 - 88494	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, 01 demão	m2	28,24	18,05	509,73	8,17%
13.1.2	SINAPI FEV 20 - 88484	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, 01 demão	m2	28,24	2,80	79,07	1,27%
13.1.3	SINAPI FEV 20 - 88488	Aplicação manual de pintura c/ tinta acrílica em teto, 02 demãos	m2	28,24	16,57	467,94	7,50%
13.2		PAREDES INTERNAS					
13.2.1	SINAPI FEV 20 - 88495	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, 01 demão	m2	73,39	9,77	717,02	11,50%
13.2.2	SINAPI FEV 20 - 88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, 01 demão	m2	73,39	2,42	177,60	2,85%
13.2.3	SINAPI FEV 20 - 88489	Aplicação manual de pintura c/ tinta acrílica em paredes, 02 demãos	m2	73,39	14,85	1.089,84	17,47%
13.3		PAREDES EXTERNAS					
13.3.1	SINAPI FEV 20 - 96130	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas, 01 demão - incluso lixamento	m2	70,03	17,50	1.225,53	19,65%
13.3.2	SINAPI FEV 20 - 88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, 01 demão	m2	114,12	2,42	276,17	4,43%
13.3.3	SINAPI FEV 20 - 88489	Aplicação manual de pintura c/ tinta acrílica em paredes, 02 demãos	m2	114,12	14,85	1.694,68	27,17%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>6.237,58</b>	<b>9,00%</b>
<b>14</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
14.1	ORSE DEZ 19 - 02450	Limpeza final da obra	m2	30,69	2,03	62,30	100,00%
<b>SUBTOTAL</b>						<b>62,30</b>	<b>0,09%</b>

*Atestou*  
*020460469-94*

**22.071.061/0001-82**

**Backes e Fukita Ltda**

Rua Santa Catarina, 5439  
Vila Gaúcha - CEP 85960-000

**Marechal Cândido Rondon - Paraná**

*Michael J. Lange*  
**MICHAEL J. LANGE**  
Engenheiro Civil  
CREA 146570/D



**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**  
 Obra de ampliação do Centro de Saúde  
 BACKES E FUKITA LTDA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL (R\$)	MESES		
			1º	2º	3º
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,74% 1.903,10	100,00% 1.903,10		
2	INFRAESTRUTURA	23,82% 16.519,48	100,00% 16.519,48		
3	IMPERMEABILIZAÇÕES	0,87% 600,46	35,00% 210,16	65,00% 390,30	
4	SUPERESTRUTURA	15,15% 10.502,35		100,00% 10.502,35	
5	ALVENARIA	4,86% 3.372,42		100,00% 3.372,42	
6	REVESTIMENTOS	12,04% 8.351,99		100,00% 8.351,99	
7	PAVIMENTAÇÃO	5,73% 3.973,03		100,00% 3.973,03	
8	ESQUADRIAS	11,49% 7.968,48			100,00% 7.968,48
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,00% 2.770,61			100,00% 2.770,61
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,40% 972,97		100,00% 972,97	
11	COBERTURA	7,65% 5.307,45			100,00% 5.307,45
12	GRANITOS	1,15% 798,83		100,00% 798,83	
13	PINTURAS	9,00% 6.237,58			100,00% 6.237,58
14	SERVIÇOS FINAIS	0,09% 62,30			100,00% 62,30
<b>TOTAL</b>		<b>100,00%</b> <b>69.341,05</b>	<b>26,87%</b> <b>18.632,74</b>	<b>40,90%</b> <b>28.361,89</b>	<b>32,23%</b> <b>22.346,42</b>
<b>ACUMULADO</b>		<b>18.632,74</b>	<b>46.994,63</b>	<b>69.341,05</b>	

*Letícia Backes*  
020460469-94

*Michael J. Lange*  
MICHAEL J. LANGE  
Engenheiro Civil  
CREA 146570/D

Backes e Fukita Ltda - EPP

Rua Catarina, 5439  
 Vila Gaúcha - CEP 85960-000

Marechal Cândido Rondon - Paraná

22.071.061/0001-82