



SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO
Coordenadoria e Planejamento de Projetos

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - MATERIAL E MÃO DE OBRA

OBRA: Ampliação da Infraestrutura Rural - Rede de Abastecimento – Canela – IV - POÇO ARTESIANO

BDI= 20% / ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS= 47,54%

| ITEM | CÓDIGO SINAPI | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | R\$ UNIT. MAT. | R\$ UNIT. MO | R\$ MATERIAL | R\$ MO | R\$ TOTAL | % |
|------------|---------------|--|-------|--------|----------------|--------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| 1 | | INSTALAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | |
| 1.1 | | LIMPEZA DO TERRENO | | | | | | | | 0,19% |
| 1.1.1 | ** | Limpeza mecanizada do terreno | m² | 66,00 | R\$ 1,67 | R\$ 0,07 | R\$ 110,22 | R\$ 4,62 | R\$ 114,84 | |
| 1.2 | | PLACA DE OBRA | | | | | | | | |
| 1.2.1 | 73916/002 | Placa de Obra | m² | 0,80 | R\$ 70,10 | R\$ 0,00 | R\$ 56,08 | R\$ 0,00 | R\$ 56,08 | |
| | | Subtotal | | | | | R\$ 166,30 | R\$ 4,62 | R\$ 170,92 | |
| 2 | | SERVIÇOS TÉCNICOS | | | | | | | | |
| 2.1 | | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO | | | | | | | | 2,38% |
| 2.1.1 | 73992/001 | Locação da Obras Localizadas | m² | 66,00 | R\$ 6,82 | R\$ 3,66 | R\$ 450,12 | R\$ 241,56 | R\$ 691,68 | |
| 2.2 | | SONDAGEM | | | | | | | | |
| 2.2.1 | ** | Sondagem a percussão | m | 3,00 | R\$ 391,84 | R\$ 80,74 | R\$ 1.175,52 | R\$ 242,22 | R\$ 1.417,74 | |
| | | Subtotal | | | | | R\$ 1.625,64 | R\$ 483,78 | R\$ 2.109,42 | |
| 3 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 3.1 | | SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA | | | | | | | | 0,11% |
| 3.1.1 | 42015* | Fita Plástica | m | 18,00 | R\$ 0,08 | R\$ 0,00 | R\$ 1,44 | R\$ 0,00 | R\$ 1,44 | |
| 3.1.2 | 73916/002 | Placa de Advertência | m² | 0,80 | R\$ 70,10 | R\$ 0,00 | R\$ 56,08 | R\$ 0,00 | R\$ 56,08 | |
| 3.2 | | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | | | | | | | | |
| 3.2.1 | ** | Sinalização com Cavalete, Placa e Cone | m | 18,00 | R\$ 1,84 | R\$ 0,59 | R\$ 33,12 | R\$ 10,62 | R\$ 43,74 | |
| | | Subtotal | | | | | R\$ 90,64 | R\$ 10,62 | R\$ 101,26 | |



SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO
Coordenadoria e Planejamento de Projetos

| ITEM | CÓDIGO SINAPI | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | R\$ UNIT. MAT. | R\$ UNIT. MO | R\$ MATERIAL | R\$ MO | R\$ TOTAL | % |
|----------------|---------------|--|-------|--------|----------------|--------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 4 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | |
| 4.1 | | ESCAVAÇÕES | | | | | | | | 0,00% |
| 4.1.1 | | Escavação em Solo | | | | | | | | |
| 4.1.1.1 | | Escavação Mecânica | | | | | | | | |
| 4.1.1.1.1 | 79480 | Escavação Mecânica Valas, Terra 0-2 m | m³ | 1,00 | R\$ 1,56 | R\$ 0,84 | R\$ 1,56 | R\$ 0,84 | R\$ 2,40 | |
| | | | | | | Subtotal | R\$ 1,56 | R\$ 0,84 | R\$ 2,40 | |
| 5 | | ESTRUTURAS | | | | | | | | |
| 5.1 | | ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO | | | | | | | | 11,71% |
| 5.1.1 | | Fundações | | | | | | | | |
| 5.1.1.1 | 83534 | Lastro de Concreto Min. 80Kg cim/m³ | m³ | 0,168 | R\$ 363,91 | R\$ 195,95 | R\$ 61,13 | R\$ 32,91 | R\$ 94,04 | |
| 5.1.2 | | Montagem de Formas | | | | | | | | |
| 5.1.2.1 | 92446 | Forma Plana para Laje/Parede com Escoramento | m² | 22,24 | R\$ 97,24 | R\$ 52,35 | R\$ 2.162,61 | R\$ 1.164,26 | R\$ 3.326,87 | |
| 5.1.3 | | Montagem das Armaduras | | | | | | | | |
| 5.1.3.1 | ** | Armadura CA-50 | kg | 406,00 | R\$ 9,49 | R\$ 2,26 | R\$ 3.852,94 | R\$ 917,56 | R\$ 4.770,50 | |
| 5.1.4 | | Concreto | | | | | | | | |
| 5.1.4.1 | 92725 | Concreto fck=20, Min. 370 Kg cim, Fins Hidráulicos | m³ | 5,07 | R\$ 282,12 | R\$ 151,90 | R\$ 1.430,34 | R\$ 770,13 | R\$ 2.200,47 | |
| | | | | | | Subtotal | R\$ 7.507,02 | R\$ 2.884,86 | R\$ 10.391,88 | |
| 6 | | ESGOTAMENTO E DRENAGEM | | | | | | | | |
| 6.1 | | ESGOTAMENTO | | | | | | | | 1,07% |
| 6.1.1 | 73891/001 | Esgotamento com Bomba Auto-Escorvante 3,5 hp | h | 160,00 | R\$ 3,88 | R\$ 2,08 | R\$ 620,80 | R\$ 332,80 | R\$ 953,60 | |
| | | | | | | Subtotal | R\$ 620,80 | R\$ 332,80 | R\$ 953,60 | |



SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO
Coordenadoria e Planejamento de Projetos

| ITEM | CÓDIGO SINAPI | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | R\$ UNIT. MAT. | R\$ UNIT. MO | R\$ MATERIAL | R\$ MO | R\$ TOTAL | % |
|--------------|---------------|--|-------|--------|----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| 7 | | OBRAS CIVIS | | | | | | | | |
| 7.1 | | ALVENARIA | | | | | | | | |
| 7.1.1 | | Tijolo Maciço Comum | | | | | | | | |
| 7.1.1.1 | 72313 | Tijolo Maciço Comum Deitado | m² | 25,00 | R\$ 85,03 | R\$ 45,78 | R\$ 2.125,75 | R\$ 1.144,50 | R\$ 3.270,25 | |
| 7.2 | | COBERTURA | | | | | | | | |
| 7.2.1 | | Estrutura de Sustentação | | | | | | | | |
| 7.2.1.1 | ** | Viga de Madeira (15mmx5mm) | m² | 8,00 | R\$ 50,75 | R\$ 15,93 | R\$ 406,00 | R\$ 127,44 | R\$ 533,44 | |
| 7.2.2 | | Telhado de Fibrocimento | | | | | | | | |
| 7.2.2.1 | 94207 | Com telha de Fibrocimento 6 mm | m² | 17,00 | R\$ 25,21 | R\$ 13,56 | R\$ 428,57 | R\$ 230,52 | R\$ 659,09 | |
| 7.3 | | ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 7.3.1 | | Alumínio | | | | | | | | |
| 7.3.1.1 | ** | Porta c/ vidro liso (2,1x0,8 m) | und | 1,00 | R\$ 741,95 | R\$ 0,00 | R\$ 741,95 | R\$ 0,00 | R\$ 741,95 | |
| 7.3.1.2 | ** | Janela Basculante (0,5x0,5) | und | 1,00 | R\$ 801,82 | R\$ 0,00 | R\$ 801,82 | R\$ 0,00 | R\$ 801,82 | |
| 7.4 | | VIDROS | | | | | | | | |
| 7.4.1 | | Vidros transparentes | | | | | | | | |
| 7.4.1.1 | ** | Vidros lisos transparentes 2mm | m² | 1,65 | R\$ 66,92 | R\$ 27,10 | R\$ 110,41 | R\$ 44,71 | R\$ 155,12 | |
| 7.5 | | REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE | | | | | | | | |
| 7.5.1 | | Piso | | | | | | | | |
| 7.5.1.1 | ** | Contrapiso de Concreto 250kg/m3 espessura 6 cm | m² | 5,25 | R\$ 15,95 | R\$ 7,63 | R\$ 83,73 | R\$ 40,05 | R\$ 123,78 | |
| 7.5.2 | | | | | | | | | | |
| 7.5.2.1 | ** | Revestimento com Argamassa 1:4 cim e areia 15 mm | m² | 25,00 | R\$ 5,82 | R\$ 14,91 | R\$ 145,50 | R\$ 372,75 | R\$ 518,25 | |
| | | | | | | Subtotal | R\$ 4.843,73 | R\$ 1.959,97 | R\$ 6.803,70 | 7,67% |



SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO
Coordenadoria e Planejamento de Projetos

| ITEM | CÓDIGO SINAPI | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | R\$ UNIT. MAT. | R\$ UNIT. MO | R\$ MATERIAL | R\$ MO | R\$ TOTAL | % |
|----------------|---------------|---|-------|--------|----------------|-----------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 8 | | EQUIPAMENTOS | | | | | | | | |
| 8.1 | | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES | | | | | | | | |
| 8.1.1 | | Tubos e Conexões de F°F° | | | | | | | | |
| 8.1.1.1 | | Tubos e Conexões de F°F° com Junta Flangeada | | | | | | | | |
| 8.1.1.1.1 | ** | Tubo com Flanges L=2,25m DN 80 | UNID. | 1,00 | R\$ 1.842,90 | R\$ 0,00 | R\$ 1.842,90 | R\$ 0,00 | R\$ 1.842,90 | |
| 8.1.1.1.2 | ** | Tubo L= 2,50 DN 80 | UNID. | 1,00 | R\$ 1.842,90 | R\$ 0,00 | R\$ 1.842,90 | R\$ 0,00 | R\$ 1.842,90 | |
| 8.1.1.1.3 | ** | Tubo L= 5,80 DN 80 | UNID. | 1,00 | R\$ 1.842,90 | R\$ 0,00 | R\$ 1.842,90 | R\$ 0,00 | R\$ 1.842,90 | |
| 8.1.1.1.4 | ** | Curva 90° com Flanges DN 80 PN 10 | UNID. | 1,00 | R\$ 320,50 | R\$ 0,00 | R\$ 320,50 | R\$ 0,00 | R\$ 320,50 | |
| 8.1.1.1.5 | ** | Tê com Flanges DN 80x50 | UNID. | 1,00 | R\$ 643,69 | R\$ 0,00 | R\$ 643,69 | R\$ 0,00 | R\$ 643,69 | |
| 8.1.1.1.6 | ** | Toco com Flanges L=0,25 m DN 80PN 10 | UNID. | 1,00 | R\$ 1.576,29 | R\$ 0,00 | R\$ 1.576,29 | R\$ 0,00 | R\$ 1.576,29 | |
| 8.1.1.1.7 | ** | Curva 45° com Bolsa JE DN 80 | UNID. | 2,00 | R\$ 243,90 | R\$ 0,00 | R\$ 487,80 | R\$ 0,00 | R\$ 487,80 | |
| 8.1.1.1.8 | ** | Curva 45° com Flanges DN 80 PN 10 | UNID. | 1,00 | R\$ 331,65 | R\$ 0,00 | R\$ 331,65 | R\$ 0,00 | R\$ 331,65 | |
| 8.1.1.1.9 | ** | Curva 90° com Flanges DN 50 PN 10 | UNID. | 1,00 | R\$ 142,72 | R\$ 0,00 | R\$ 142,72 | R\$ 0,00 | R\$ 142,72 | |
| 8.1.2 | | Tubo e Conexões de Aço | | | | | | | | |
| 8.1.2.1 | ** | Luva Roscável com Flange DN 80 | UNID. | 1,00 | R\$ 648,77 | R\$ 0,00 | R\$ 648,77 | R\$ 0,00 | R\$ 648,77 | |
| 8.1.3 | | Válvulas e Registros | | | | | | | | |
| 8.1.3.1 | ** | Válvula de Retenção Portinhola Dupla DN 80 | UNID. | 1,00 | R\$ 672,84 | R\$ 0,00 | R\$ 672,84 | R\$ 0,00 | R\$ 672,84 | |
| 8.1.3.2 | ** | Registro de Gaveta com Flanges Chato DN 80 | UNID. | 1,00 | R\$ 1.213,41 | R\$ 0,00 | R\$ 1.213,41 | R\$ 0,00 | R\$ 1.213,41 | |
| 8.1.3.3 | ** | Registro de Gaveta com Flanges Chato DN 50 | UNID. | 1,00 | R\$ 984,67 | R\$ 0,00 | R\$ 984,67 | R\$ 0,00 | R\$ 984,67 | |
| 8.2 | | ASSENTAMENTO | | | | | | | | |
| 8.2.1 | | Tubos e Conexões de F°F° | | | | | | | | |
| 8.2.1.1 | ** | Tubos e Conexões de F°F° com Junta Flangeada | m | 3,00 | R\$ 2,46 | R\$ 3,57 | R\$ 7,38 | R\$ 10,71 | R\$ 18,09 | |
| 8.3 | | FORNECIMENTO EQUIP. TRATAMENTO ÁGUA | | | | | | | | |
| 8.3.1 | | Fornecimento de Equipamentos de Desinfecção | | | | | | | | |
| 8.3.3.1 | ** | Bomba Dosadora EX 0104 | UNID. | 1,00 | R\$ 726,71 | R\$ 0,00 | R\$ 726,71 | R\$ 0,00 | R\$ 726,71 | |
| 8.4 | | PEÇAS ESPECIAIS | | | | | | | | |
| 8.4.1 | | Fornecimento de Bombas | | | | | | | | |
| 8.4.1.1 | ** | Bomba Submersível Q= 28 m3/h AMT = 91,30mca | UNID. | 1,00 | R\$ 12.531,72 | R\$ 0,00 | R\$ 12.531,72 | R\$ 0,00 | R\$ 12.531,72 | |
| 8.4.2 | | Instalação de Bombas | | | | | | | | |
| 8.4.2.1 | ** | Bomba Submersível Q= 28 m3/h AMT = 91,30mca | UNID. | 1,00 | R\$ 207,63 | R\$ 2.307,01 | R\$ 207,63 | R\$ 2.307,01 | R\$ 2.514,64 | |
| | | | | | | Subtotal | R\$ 26.024,48 | R\$ 2.317,72 | R\$ 28.342,20 | 31,94% |



SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO
Coordenadoria e Planejamento de Projetos

| ITEM | CÓDIGO SINAPI | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | R\$ UNIT. MAT. | R\$ UNIT. MO | R\$ MATERIAL | R\$ MO | R\$ TOTAL | % |
|--------------|---------------|--|-------|--------|----------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|----------------|
| 9 | | SERVIÇOS NÃO ESPECIFICADOS NESTE MANUAL | | | | | | | | |
| 9.1 | ** | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | UNID. | 2,00 | R\$ 19.935,18 | R\$ 0,00 | R\$ 39.870,36 | R\$ 0,00 | R\$ 39.870,36 | 44,93% |
| | | | | | | Subtotal | R\$ 39.870,36 | R\$ 0,00 | R\$ 39.870,36 | |
| TOTAL | | | | | | | | | R\$ 88.745,74 | 100,00% |

CANELA, OUTUBRO DE 2017.

*SINAPI: Preço de Insumos – setembro 2017

* **Valor Atualizado do orçamento original (com BDI),.

Observação: Orçamento atualizado, de autoria (Projeto/Orçamento) do Engenheiro Civil **Marcio Figueiredo de Resende**, CREA MG59443/D, ART 1-30469914, datado de julho de 2005.

Observação: Deverá ser requerida a Outorga da Água no Departamento de Recursos Hídricos da Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, do estado do Rio Grande do Sul.

Constantino Orsolin
Prefeito de Canela