


| <div></div> |                    |   | PLANILHA DE ORÇAMENTO |                         | (A 2)       |               |
|---|--------------------|---|-----------------------|-------------------------|-------------|---------------|
| GEROM<br>-<br>GERÊNCIA DE OPERAÇÕES MUNICIPAIS  |                    |   |                       |                         |             |               |
| PROGRAMA BADESC CIDADES   |                    |   | ITEM                  | FONTES                  |             | %             |
|   |                    |   | 1                     | Recursos Badesc Cidades |             |               |
|   |                    |   | 2                     | Outros Recursos         |             |               |
| MUNICÍPIO:  |                    | GASPAR - SC   |                       | Total do Projeto        |             | 0%            |
| PROJETO:  |                    | PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DA RUA FREI SOLANO  |                       |                         |             |               |
| ITEM  | Referência         | DISCRIMINAÇÃO   | UNID.                 | QUANT.                  | CUSTO UNIT. | CUSTO SERVIÇO |
| 1   |                    | SERVIÇOS PRELIMINARES   |                       |                         |             |               |
| 1.1   | SINAPI 85323       | LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE EMISSÁRIO/REDE COLETORA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO   | M                     | 1.455,00                | 1,70        | 2.473,50      |
| 2   |                    | ESCAVAÇÃO DE VALA   |                       |                         |             |               |
| 2.1   | SINAPI 90091       | Escavação mecânica(retro-escavadeira/escavadeira hydr.)de vala p/ assentamento de tubos de concreto c/ profundidade até 1,50 m (Média entre montante e jusante), largura de 1,5 a 2,5 m em solo de 1ª categoria em local de baixa interferência                 | M3                    | 456,27                  | 6,00        | 2.737,62      |
| 2.2   | SINAPI 90093       | Escavação mecânica(retro-escavadeira/escavadeira hydr.)de vala p/ assentamento de tubos de concreto c/ profundidade maior que 1,50 m até 3,0 m (Média entre montante e jusante), largura de 1,5 a 2,5 m em solo de 1ª categoria em local de baixa interferência | M3                    | 5.774,35                | 5,46        | 31.527,95     |
| 2.3   | SINAPI 90095       | Escavação mecânica(retro-escavadeira/escavadeira hydr.)de vala p/ assentamento de tubos de concreto c/ profundidade maior que 3,0 m até 4,5 m (Média entre montante e jusante), largura de 1,5 a 2,5 m em solo de 1ª categoria em local de baixa interferência  | M3                    | 1.226,32                | 4,79        | 5.874,07      |
| 2.4   | SINAPI 90095       | Escavação mecânica(retro-escavadeira/escavadeira hydr.)de vala p/ assentamento de tubos de concreto c/ profundidade maior que 4,5 m até 6,0 m (Média entre montante e jusante), largura de 1,5 a 2,5 m em solo de 1ª categoria em local de baixa interferência  | M3                    | 403,37                  | 4,70        | 1.895,84      |
| 2.5   | COMPOSIÇÃO 21      | Aterro mecanizado com material de reaproveitamento, com compactação   | M3                    | 910,29                  | 16,61       | 15.119,92     |
| 2.6   | SINAPI 94304       | Aterro mecanizado de vala c/ escavadeira hidráulica (capac. Caçamba 0,8 m³/ potência 111 Hp, largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo arenoso.   | M3                    | 40,17                   | 35,83       | 1.439,29      |
| 2.7   | SINAPI 94306       | Aterro mecanizado de vala c/ escavadeira hidráulica (capac. Caçamba 0,8 m³/ potência 111 Hp, largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo arenoso.  | M3                    | 4.742,44                | 27,65       | 131.128,47    |
| 2.8   | SINAPI 94308       | Aterro mecanizado de vala c/ escavadeira hidráulica (capac. Caçamba 0,8 m³/ potência 111 Hp, largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade 3,0 a 4,5 m, com solo argilo arenoso.   | M3                    | 1.055,87                | 25,98       | 27.431,50     |
| 2.9   | SINAPI 94310       | Aterro mecanizado de vala c/ escavadeira hidráulica (capac. Caçamba 0,8 m³/ potência 111 Hp, largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade 4,5 a 6,0 m, com solo argilo arenoso.   | M3                    | 354,65                  | 25,14       | 8.915,90      |
| 2.10  | COMPOSIÇÃO 26      | Locação de escoramento metálico com blindagem, estronca e acessórios em aço, cravados e movimentados por escavadeiras hidráulicas com profundidade até 1,5 m e largura máxima de 2,5 m - incluso manutenção e transporte.                                       | M2                    | 55,20                   | 34,74       | 1.917,65      |
| 2.11  | COMPOSIÇÃO 27      | Locação de escoramento metálico com blindagem, estronca e acessórios em aço, cravados e movimentados por escavadeiras hidráulicas com profundidade de 1,5 a 3,0 m e largura máxima de 2,5 m - incluso manutenção e transporte.                                  | M2                    | 5.650,58                | 38,06       | 215.061,07    |
| 2.12  | COMPOSIÇÃO 28      | Locação de escoramento metálico com blindagem, estronca e acessórios em aço, cravados e movimentados por escavadeiras hidráulicas com profundidade de 3,0 a 4,5 m e largura máxima de 3,0 m - incluso manutenção e transporte.                                  | M2                    | 1.082,71                | 37,76       | 40.883,13     |
| 2.13  | COMPOSIÇÃO 29      | Locação de escoramento metálico com blindagem, estronca e acessórios em aço, cravados e movimentados por escavadeiras hidráulicas com profundidade de 4,5 a 6,0 m e largura máxima de 3,0 m - incluso manutenção e transporte.                                  | M2                    | 361,14                  | 30,93       | 11.170,06     |
| 2.14  | SINAPI 95875       | Transporte com caminhão basculante 10m³ - mat. de jazida, rodovia urbana pavimentada DMT até 30 Km  | m³xkm                 | 100.549,11              | 1,36        | 136.746,79    |
| 2.15  | SINAPI 95875       | Transporte com caminhão basculante 10m³ - bota fora, rodovia urbana pavimentada DMT até 30 Km   | m³xkm                 | 6.510,50                | 1,36        | 8.854,28      |
| 3   |                    | SERVIÇO DE ASSENTAMENTO DE TUBO   |                       |                         |             |               |
| 3.1   | SINAPI 92808 /7790 | Fornecimento e Assentamento de tubulação de concreto simples classe PS-2(NBR 8890/2003) - Ø 30 cm (travessas) – incluso: junta argamassada.   | m                     | 415,00                  | 66,60       | 27.639,00     |
| 3.2   | SINAPI 92210       | Fornecimento e Assentamento de tubulação de concreto simples classe PS-2(NBR 8890/2003) - Ø 40 cm (longitudinais) – Incluso:transporte, fundo da vala compactada, nivelada e juntas argamassadas.   | m                     | 33,00                   | 115,91      | 3.825,03      |
| 3.3   | SINAPI 92212       | Fornecimento e Assentamento de tubulação de concreto armado classe PA-1 (NBR 8890/2003) - Ø 60 cm (longitudinais) – Incluso:transporte, fundo da vala compactada, nivelada e juntas argamassadas.   | m                     | 343,00                  | 188,40      | 64.621,20     |
| 3.4   | SINAPI 92214       | Fornecimento e Assentamento de tubulação de concreto armado classe PA-2 (NBR 8890/2003) - Ø 80 cm (longitudinais) – Incluso: transporte, fundo da vala compactada, nivelada e juntas argamassadas.  | m                     | 236,00                  | 282,72      | 66.721,92     |
| 3.5   | SINAPI 92216       | Fornecimento e Assentamento de tubulação de concreto armado classe PA-2 (NBR 8890/2003) - Ø 100 cm (longitudinais) – Incluso: transporte, fundo da vala compactada, nivelada e juntas argamassadas.   | m                     | 168,00                  | 381,76      | 64.135,68     |

|      |                            |   |    |        |          |            |
|------|----------------------------|---|----|--------|----------|------------|
| 3.6  | SINAPI 94884<br>cotação 45 | Fornecimento e Assentamento de tubulação de PVC estruturado nervurada para drenagem de águas pluviais- Ø 1800 mm (longitudinais) – Incluso: transporte, fundo da vala compactada.   | m  | 80,00  | 1.239,00 | 99.120,00  |
| 3.7  | SINAPI 94882<br>cotação 44 | Fornecimento e Assentamento de tubulação de PVC estruturado nervurada para drenagem de águas pluviais- Ø 1200 mm (longitudinais) – Incluso: transporte, fundo da vala compactada.   | m  | 27,00  | 580,66   | 15.677,82  |
| 3.8  | SINAPI 94880<br>cotação 43 | Fornecimento e Assentamento de tubulação de PVC estruturado nervurada para drenagem de águas pluviais- Ø 1000 mm (longitudinais) – Incluso: transporte, fundo da vala compactada.   | m  | 571,00 | 492,64   | 281.297,44 |
| 3.9  | SINAPI 7042                | Esgotamento de vala c/ moto-bomba autoescorvante  | h  | 100,00 | 5,50     | 550,00     |
| 3.10 | cotação 26                 | Tábua de pinus p/ caixaria c/ larg.0,2m, comp.3,0 m, esp.=2,50cm  | m³ | 9,37   | 568,29   | 5.324,88   |
| 4    |                            | <b>REFORÇO DE FUNDO DE VALA</b>   |    |        |          | 0,00       |
| 4.1  | COMPOSIÇÃO 32              | REFORÇO DE FUNDO DE VALA COM RACHÃO, ARRUMADA - INCLUSO TRANSPORTE ATÉ O LOCAL - DMT= 17,8 KM   | m³ | 444,02 | 103,82   | 46.098,16  |
| 4.2  | COMPOSIÇÃO 33              | REFORÇO DE FUNDO DE VALA COM BRITA 2, ARRUMADA - INCLUSO TRANSPORTE ATÉ O LOCAL - DMT=17,8 KM   | m³ | 314,05 | 100,41   | 31.533,76  |
| 4.3  | cotação 21                 | CONCRETO USINADO FCK 20 MPA CONVENCIONAL  | m³ | 117,20 | 309,75   | 36.302,70  |
| 4.4  | cotação 10                 | Colchão de areia suja p/ assentamento de tubo PVC helicoidal nervurada  | m³ | 74,74  | 26,02    | 1.944,73   |
| 5    |                            | <b>EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA, CAIXAS DE LIGAÇÕES, CAIXA DE INSPEÇÃO E BOCAS DE LOBO</b>   |    |        |          |            |
| 5.1  | COMPOSIÇÃO 34              | Execução de <b>Bocas de lobo</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x10x20cm) c/ medidas internas (20cmx70cm, prof.média=120cm), esp. parede 15,0 cm c/ base de concreto magro fck 15 Mpa c/ revestimento em argamassa interna , com grelha de ferro fundido - <b>BLG</b>  | un | 27,00  | 780,66   | 21.077,82  |
| 5.2  | COMPOSIÇÃO 36              | Execução de <b>Bocas de lobo</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x10x20cm) c/ medidas internas (40cmx70cm, prof.média=50cm), esp. parede 10,0 cm c/ base de concreto magro fck 15 Mpa c/ revestimento em argamassa interna , com tampa de concreto armado esp.=6,0 cm - <b>BLT</b>  | un | 46,00  | 522,49   | 24.034,54  |
| 5.3  | COMPOSIÇÃO 37              | Execução de <b>Poço de Visita (PV)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm), esp. parede 15,0 cm, c/ base, laje e sobretampa em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, excluso tampão de ferro fundido, conforme detalhe em projeto – rede coletora de Ø = 40cm - Prof. até 1,50 m | un | 1,00   | 965,34   | 965,34     |
| 5.4  | COMPOSIÇÃO 44              | Execução de <b>Poço de Visita (PV)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm), esp. parede 15,0 cm, c/ base, laje e sobretampa em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, excluso tampão de ferro fundido, conforme detalhe em projeto – rede coletora de Ø = 60cm - Prof. até 2,0 m  | un | 3,00   | 1.766,23 | 5.298,69   |
| 5.5  | COMPOSIÇÃO 47              | Execução de <b>Poço de Visita (PV)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm), esp. parede 15,0 cm, c/ base, laje e sobretampa em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, excluso tampão de ferro fundido, conforme detalhe em projeto – rede coletora de Ø = 80cm - Prof. até 2,0 m  | un | 3,00   | 1.946,43 | 5.839,29   |
| 5.6  | COMPOSIÇÃO 107             | Execução de <b>Poço de Visita (PV)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm), esp. parede 15,0 cm, c/ base, laje e sobretampa em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, excluso tampão de ferro fundido, conforme detalhe em projeto – rede coletora de Ø = 80cm - Prof. até 2,5 m  | un | 1,00   | 2.473,38 | 2.473,38   |
| 5.7  | COMPOSIÇÃO 51              | Execução de <b>Poço de Visita (PV)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm), esp. parede 15,0 cm, c/ base, laje e sobretampa em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, excluso tampão de ferro fundido, conforme detalhe em projeto – rede coletora de Ø = 100cm - Prof. até 2,0 m | un | 5,00   | 1.896,13 | 9.480,65   |
| 5.8  | COMPOSIÇÃO 52              | Execução de <b>Poço de Visita (PV)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm), esp. parede 15,0 cm, c/ base, laje e sobretampa em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, excluso tampão de ferro fundido, conforme detalhe em projeto – rede coletora de Ø = 100cm - Prof. até 2,5 m | un | 1,00   | 1.662,30 | 1.662,30   |
| 5.9  | COMPOSIÇÃO 108             | Execução de <b>Poço de Visita (PV)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm), esp. parede 15,0 cm, c/ base, laje e sobretampa em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, excluso tampão de ferro fundido, conforme detalhe em projeto – rede coletora de Ø = 100cm - Prof. até 3,0 m | un | 1,00   | 1.662,30 | 1.662,30   |
| 5.10 | COMPOSIÇÃO 109             | Execução de <b>Poço de Visita (PV)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm), esp. parede 15,0 cm, c/ base, laje e sobretampa em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, excluso tampão de ferro fundido, conforme detalhe em projeto – rede coletora de Ø = 100cm - Prof. até 4,0 m | un | 2,00   | 1.895,86 | 3.791,72   |
| 5.11 | COMPOSIÇÃO 106             | Execução de <b>Poço de Visita (PV)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm), esp. parede 25,0 cm, c/ base, laje e sobretampa em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, excluso tampão de ferro fundido, conforme detalhe em projeto – rede coletora de Ø = 120cm - Prof. até 2,5 m | un | 1,00   | 3.390,75 | 3.390,75   |
| 5.12 | COMPOSIÇÃO 55              | Execução de <b>Caixa de Ligação (CL)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm) c/ base e laje em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, conforme detalhe em projeto – rede coletora de Ø = 40cm   | un | 2,00   | 555,46   | 1.110,92   |
| 5.13 | COMPOSIÇÃO 56              | Execução de <b>Caixa de Ligação (CL)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm) c/ base e laje em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, conforme detalhe em projeto – rede coletora de Ø = 60cm   | un | 5,00   | 923,01   | 4.615,05   |

|              |                |   |              |           |          |                     |
|--------------|----------------|---|--------------|-----------|----------|---------------------|
| 5.14         | COMPOSIÇÃO 57  | Execução de <b>Caixa de Ligação (CL)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm) c/ base e laje em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, conforme detalhe em projeto – rede coletora de <b>Ø = 80cm</b>  | un           | 1,00      | 1.192,46 | 1.192,46            |
| 5.15         | COMPOSIÇÃO 58  | Execução de <b>Caixa de Ligação (CL)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm) c/ base e laje em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, conforme detalhe em projeto – rede coletora de <b>Ø = 100cm</b> | un           | 9,00      | 1.409,80 | 12.688,20           |
| 5.16         | COMPOSIÇÃO 59  | Execução de <b>Caixa de Ligação (CL)</b> em alvenaria de tijolos maciços de concreto (8x12x24cm) c/ base e laje em concreto armado fck 20 MPa, aço CA50A Ø 8,0, mm rebocado internamente com argamassa cim/areia traço 1:3, conforme detalhe em projeto – rede coletora de <b>Ø = 120cm</b> | un           | 1,00      | 2.354,09 | 2.354,09            |
| 5.17         | COMPOSIÇÃO 111 | Execução de <b>caixa de Inspeção (CIN-1)</b> em alvenaria de tijolo de concreto maciço, esp.=25 cm p/ passagem de tubo <b>Ø 180 cm</b> c/ base e tampa de concreto armado fck 25Mpa, lastro de de brita nº 1. <b>Prof. Até 3,0 m</b>  | un           | 1,00      | 8.527,57 | 8.527,57            |
| 5.18         | COMPOSIÇÃO 110 | Execução de <b>caixa de Inspeção (CIN-2)</b> em alvenaria de tijolo de concreto maciço, esp.=15 cm p/ passagem de tubo <b>Ø 100 cm</b> c/ base e tampa de concreto armado fck 25Mpa, lastro de de brita nº 1. <b>Prof. Até 2,50 m</b>   | un           | 1,00      | 2.659,18 | 2.659,18            |
| 5.19         | SINAPI 83627   | Fornecimento e assentamento de <b>tampão de Ferro fundido</b> Ø 60 cm 83 kg, carga máx. 30.000 kg p/ poços de visita de drenagem pluvial, fundida sobre tampa de concreto armado.   | un           | 18,00     | 573,37   | 10.320,66           |
| 5.20         | cotação 1      | Lastro de brita nº 1 p/ caixas, apiloada - incluso transporte   | m³           | 3,29      | 47,95    | 157,76              |
| <b>6</b>     |                | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>  |              |           |          |                     |
| 6.1          | SINAPI 90694   | Fornecimento e assentamento de tubo de PVC PBA rígido, linha sanitária Ø 100 mm   | m            | 240,00    | 27,01    | 6.482,40            |
| 6.2          | SINAPI 89744   | Fornecimento e instalação de joelho 90º PVC PBA , linhs sanitária Ø 100 mm  | un           | 40,00     | 20,80    | 832,00              |
|              |                |   |              |           |          | <b>1.518.586,43</b> |
| <b>OBS:</b>  |                | Custo e valores elaborados conforme tabela SINAPI - Referência Out./2018 - não desonerado   |              |           |          |                     |
| <b>NOME:</b> |                | Gercio Issao Kussunoki  | <b>CREA:</b> | 055.572-6 |          |                     |
| <b>DATA:</b> |                |   | <b>BDI:</b>  | 23,90%    |          |                     |