

Empreendimento: Execução de Galeria Pluvial e Pavimentação  
Localização: Rua Pres. João Goulart e Rua José Siqueira - Itajaí-SC  
Tipo de Serviço: Drenagem Pluvial e Pavimentação  
Data: Novembro / 2021

Extensão de drenagem (m): 677,00  
**IPCA SICRO** 1,033  
**IPCA CASAN** 1,297  
**BDI:** 24,18%

### PLANILHA DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO DA OBRA

| Item       | Descrição   | Referência |                     | Quantidade | Unidade | Custo Unitário (R\$) | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$)   | %             |
|------------|---|------------|---------------------|------------|---------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------|
|            |   | Base       | Item                |            |         |                      |                      |                     |               |
| <b>1</b>   | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |            |                     |            |         |                      |                      | <b>32.097,39</b>    | <b>0,60%</b>  |
| 1.1        | Aquisição e assentamento de placa de obra - Padrão P.M.I (200x150cm) para Indicação da obra                               | SINAPI     | 4813                | 3,00       | m²      | 250,00               | 310,45               | 931,35              |               |
| 1.2        | Aquisição e assentamento de placa de obra - Padrão P.M.I (200x150cm) para Sinalização preventiva da obra                  | SINAPI     | 4813                | 6,00       | m²      | 250,00               | 310,45               | 1.862,70            |               |
| 1.3        | Aluguel de container de 2,30x6,00m, composto de escritório e um banheiro  | SINAPI     | 10775               | 6,00       | mês     | 650,00               | 807,17               | 4.843,02            |               |
| 1.4        | Serviços topográficos (com aparelho topográfico sobre gabaritos de marcação), considerando a largura da vala de escavação | SINAPI     | Composição de Custo | 3.734,40   | m²      | 5,27                 | 6,55                 | 24.460,32           |               |
| <b>2</b>   | <b>DRENAGEM PLUVIAL</b>   |            |                     |            |         |                      |                      | <b>4.647.559,06</b> | <b>86,71%</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Implantação de galerias</b>  |            |                     |            |         |                      |                      |                     |               |
| 2.1.1      | Escavação mecânica de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,5 a 3,0 m               | SINAPI     | 102281              | 10.660,16  | m³      | 4,26                 | 5,29                 | 56.392,25           |               |
| 2.1.2      | Carga, manobras e descarga do material  | SINAPI     | Composição de Custo | 13.858,21  | m³      | 1,14                 | 1,42                 | 19.678,66           |               |
| 2.1.3      | Transporte do material com caminhão basculante 6m³/12t  | SINAPI     | 97914               | 90.078,35  | m³xkm   | 2,25                 | 2,79                 | 251.318,60          |               |
| 2.1.4      | Escoramento contínuo com chapa e perfis metálicos   | SINAPI     | Composição de Custo | 3.562,24   | m²      | 16,49                | 20,48                | 72.954,68           |               |
| 2.1.5      | Lastro de pedra de mão ou rachão lançamento manual  | SICRO      | 2003850             | 815,57     | m³      | 90,35                | 112,19               | 91.498,80           |               |
| 2.1.6      | Carga, manobras e descarga do material  | SINAPI     | Composição de Custo | 1.060,24   | m³      | 1,14                 | 1,42                 | 1.505,54            |               |
| 2.1.7      | Transporte do material com caminhão basculante 6m³/12t  | SINAPI     | 97914               | 23.325,30  | m³xkm   | 2,25                 | 2,79                 | 65.077,59           |               |
| 2.1.8      | Geotêxtil não tecido 200 g/m² tipo Bidim, fornecimento e instalação, largura = 30 cm                                      | SINAPI     | Composição de Custo | 1.731,97   | m²      | 8,32                 | 10,33                | 17.891,25           |               |
| 2.1.9      | Corpo BSCC 1,5x3,0 m com alt. 0 a 5,0m (pré-moldado). Fornecimento e assentamento.  | PE 262/21  |                     | 36,00      | m       | 3.300,85             | 4.099,00             | 147.564,00          |               |

Empreendimento: Execução de Galeria Pluvial e Pavimentação

Localização: Rua Pres. João Goulart e Rua José Siqueira - Itajaí-SC

Tipo de Serviço: Drenagem Pluvial e Pavimentação

Data: Novembro / 2021

Extensão de drenagem (m): 677,00

**IPCA SICRO** 1,033

**IPCA CASAN** 1,297

**BDI:** 24,18%

### PLANILHA DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO DA OBRA

| Item                            | Descrição   | Referência |                     | Quantidade | Unidade | Custo Unitário (R\$) | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) | % |
|---------------------------------|---|------------|---------------------|------------|---------|----------------------|----------------------|-------------------|---|
|                                 |   | Base       | Item                |            |         |                      |                      |                   |   |
| 2.1.10                          | Corpo BDCC 1,5x2,0 m com alt. 0 a 5,0m (pré-moldado). Fornecimento e assentamento.                          | PE 262/21  |                     | 641,00     | m       | 4.185,86             | 5.198,00             | 3.331.918,00      |   |
| 2.1.11                          | Esgotamento de vala com moto-bomba (por hora)   | SINAPI     | Composição de Custo | 945,00     | h       | 10,88                | 13,50                | 12.757,50         |   |
| 2.1.12                          | Mobilização, demobilização e transporte de equipamentos   | CASAN      | 60201               | 1,00       | unid    | 2.840,43             | 3.527,25             | 3.527,25          |   |
| 2.1.13                          | Operação do sistema de rebaixamento   | CASAN      | 60202               | 126,00     | cjdia   | 274,96               | 341,45               | 43.022,70         |   |
| 2.1.14                          | Ponteira filtrante em vala  | CASAN      | 60203               | 900,00     | unid    | 57,07                | 70,87                | 63.783,00         |   |
| 2.1.15                          | Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais   | SICRO      | 2003714             | 15,00      | unid    | 1.217,29             | 1.511,63             | 22.674,45         |   |
| 2.1.16                          | Boca de bueiro para BSCC 3,0x1,5 em concreto armado, com alt. 0 a 1,0m. Fornecimento e execução.            | SICRO      | Composição de Custo | 1,00       | unid    | 21.169,94            | 26.288,83            | 26.288,83         |   |
| 2.1.17                          | Boca de bueiro para BDCC 2,0x1,5 em concreto armado, com alt. 0 a 1,0m. Fornecimento e execução.            | SICRO      | Composição de Custo | 1,00       | unid    | 14.889,16            | 18.489,35            | 18.489,35         |   |
| 2.1.18                          | Reaterro de vala com material granular de empréstimo, adensado e vibrado                                    | SINAPI     | Composição de Custo | 2.507,94   | m³      | 85,14                | 105,73               | 265.164,50        |   |
| 2.1.19                          | Carga, manobras e descarga do material  | SINAPI     | Composição de Custo | 2.633,34   | m³      | 1,14                 | 1,42                 | 3.739,34          |   |
| 2.1.20                          | Transporte comercial caminhão basculante 6 m³/12t   | SINAPI     | 97914               | 28.966,71  | m³xkm   | 2,25                 | 2,79                 | 80.817,12         |   |
| 2.1.21                          | Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica, com solo (sem substituição)                         | SINAPI     | 93369               | 275,76     | m³      | 9,70                 | 12,05                | 3.322,91          |   |
| <b>2.2 Obras Complementares</b> |   |            |                     |            |         |                      |                      |                   |   |
| 2.2.1                           | Escavação mecânica de material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica, com profundidade de 1,5 a 3,0 m | SINAPI     | 102281              | 79,66      | m³      | 4,26                 | 5,29                 | 421,40            |   |
| 2.2.2                           | Carga, manobras e descarga do material  | SINAPI     | Composição de Custo | 103,56     | m³      | 1,14                 | 1,42                 | 147,06            |   |
| 2.2.3                           | Transporte do material com caminhão basculante 6m³/12t  | SINAPI     | 97914               | 673,13     | m³xkm   | 2,25                 | 2,79                 | 1.878,03          |   |
| 2.2.4                           | Geotêxtil não tecido 200 g/m² tipo Bidim, fornecimento e instalação, largura = 30 cm                        | SINAPI     | Composição de Custo | 22,63      | m²      | 8,32                 | 10,33                | 233,77            |   |

Empreendimento: Execução de Galeria Pluvial e Pavimentação

Localização: Rua Pres. João Goulart e Rua José Siqueira - Itajaí-SC

Tipo de Serviço: Drenagem Pluvial e Pavimentação

Data: Novembro / 2021

Extensão de drenagem (m): 677,00

**IPCA SICRO** 1,033

**IPCA CASAN** 1,297

**BDI:** 24,18%

### PLANILHA DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO DA OBRA

| Item       | Descrição   | Referência |                       | Quantidade | Unidade | Custo Unitário (R\$) | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) | %            |
|------------|---|------------|-----------------------|------------|---------|----------------------|----------------------|-------------------|--------------|
|            |   | Base       | Item                  |            |         |                      |                      |                   |              |
| 2.2.5      | Fornecimento e assentamento de tubos de concreto diâmetro = 400mm simples                                     | SINAPI     | ins.7785 + serv.92852 | 49,00      | m       | 61,91                | 76,88                | 3.767,12          |              |
| 2.2.6      | Lastro de brita, e=10cm   | SICRO      | 2003868               | 5,31       | m³      | 85,52                | 106,20               | 563,92            |              |
| 2.2.7      | Carga, manobras e descarga do material  | SINAPI     | Composição de Custo   | 6,90       | m³      | 1,14                 | 1,42                 | 9,80              |              |
| 2.2.8      | Transporte comercial caminhão basculante 6m³/12t  | SINAPI     | 97914                 | 151,80     | m³xkm   | 2,25                 | 2,79                 | 423,52            |              |
| 2.2.9      | Caixa coletora para tubo D=400mm - Tipo BLS 01 DNIT   | SICRO      | 2003618               | 34,00      | unid    | 804,42               | 998,93               | 33.963,62         |              |
| 2.2.10     | Reaterro de vala com material granular de empréstimo, adensado e vibrado                                      | SINAPI     | Composição de Custo   | 48,51      | m³      | 85,14                | 105,73               | 5.128,96          |              |
| 2.2.11     | Carga, manobras e descarga do material  | SINAPI     | Composição de Custo   | 50,94      | m³      | 1,14                 | 1,42                 | 72,33             |              |
| 2.2.12     | Transporte comercial caminhão basculante 6 m³/12t   | SINAPI     | 97914                 | 560,29     | m³xkm   | 2,25                 | 2,79                 | 1.563,21          |              |
| <b>3</b>   | <b>RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO</b>   |            |                       |            |         |                      |                      | <b>467.735,90</b> | <b>8,73%</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Remoções e demolições</b>  |            |                       |            |         |                      |                      |                   |              |
| 3.1.1      | Demolição mecanizada de pavimentação asfáltica  | SINAPI     | 97636                 | 423,79     | m²      | 15,57                | 19,33                | 8.191,86          |              |
| 3.1.2      | Carga, manobras e descarga do material  | SINAPI     | Composição de Custo   | 33,50      | m³      | 1,14                 | 1,42                 | 47,57             |              |
| 3.1.3      | Transporte do material com caminhão basculante 6m³/12t  | SINAPI     | 97914                 | 217,75     | m³xkm   | 2,25                 | 2,79                 | 607,52            |              |
| 3.1.4      | Remoção de lajota sextavada - 30% da área total   | SICRO      | 1600441               | 1.306,41   | m²      | 3,48                 | 4,32                 | 5.643,69          |              |
| 3.1.5      | Carga, manobras e descarga do material  | SINAPI     | Composição de Custo   | 145,27     | m³      | 1,14                 | 1,42                 | 206,28            |              |
| 3.1.6      | Transporte do material com caminhão basculante 6m³/12t  | SINAPI     | 97914                 | 944,26     | m³xkm   | 2,25                 | 2,79                 | 2.634,49          |              |
| 3.1.7      | Remoção de canteiro de concreto localizada na Rua Pres. João Goulart com a Av. Vereador Abraão João Francisco | SINAPI     | 97626                 | 2,02       | m³      | 509,94               | 633,24               | 1.279,14          |              |
| 3.1.8      | Carga, manobras e descarga do material  | SINAPI     | Composição de Custo   | 3,03       | m³      | 1,14                 | 1,42                 | 4,30              |              |

Empreendimento: Execução de Galeria Pluvial e Pavimentação  
Localização: Rua Pres. João Goulart e Rua José Siqueira - Itajaí-SC  
Tipo de Serviço: Drenagem Pluvial e Pavimentação  
Data: Novembro / 2021

Extensão de drenagem (m): 677,00  
**IPCA SICRO** 1,033  
**IPCA CASAN** 1,297  
**BDI:** 24,18%

### PLANILHA DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO DA OBRA

| Item       | Descrição   | Referência |                     | Quantidade | Unidade | Custo Unitário (R\$) | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) | % |
|------------|---|------------|---------------------|------------|---------|----------------------|----------------------|-------------------|---|
|            |   | Base       | Item                |            |         |                      |                      |                   |   |
| 3.1.9      | Transporte do material com caminhão basculante 6m³/12t  | SINAPI     | 97914               | 19,70      | m³xkm   | 2,25                 | 2,79                 | 54,96             |   |
| <b>3.2</b> | <b>Pavimentação em Lajota sextavada, esp=8cm</b>  |            |                     |            |         |                      |                      |                   |   |
| 3.2.1      | Rebaixamento de pista 20 cm   | SICRO      | 5501706             | 581,88     | m³      | 5,18                 | 6,43                 | 3.741,49          |   |
| 3.2.2      | Carga, manobras e descarga do material  | SINAPI     | Composição de Custo | 808,81     | m³      | 1,14                 | 1,42                 | 1.148,51          |   |
| 3.2.3      | Transporte de material em caminhão basculante 6 m³/12 t   | SINAPI     | 97914               | 5.257,27   | m³xKm   | 2,25                 | 2,79                 | 14.667,78         |   |
| 3.2.4      | Regularização e compactação do sub leito  | SINAPI     | 100576              | 4.354,69   | m²      | 1,78                 | 2,21                 | 9.623,86          |   |
| 3.2.5      | Embasamento de material granular - pó de pedra e=20cm   | SINAPI     | Composição de Custo | 870,94     | m³      | 109,92               | 136,50               | 118.883,31        |   |
| 3.2.6      | Carga, manobra e descarga de material   | SINAPI     | Composição de Custo | 914,49     | m³      | 1,14                 | 1,42                 | 1.298,58          |   |
| 3.2.7      | Transporte do material com caminhão basculante 6m³/12t  | SINAPI     | 97914               | 10.059,39  | m³xkm   | 2,25                 | 2,79                 | 28.065,70         |   |
| 3.2.8      | Reassentamento de bloco sextavado para piso intertravado, e=8cm, em via/estacionamento, com reaproveitamento do bloco sextavado - 70% da área total. Incluso retirada e colocação do material | SINAPI     | 101859              | 3.048,28   | m²      | 26,02                | 32,31                | 98.489,93         |   |
| 3.2.9      | Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25x25cm, esp=8cm   | SINAPI     | 92394               | 1.306,41   | m²      | 58,22                | 72,30                | 94.453,44         |   |
| <b>3.3</b> | <b>Pavimentação Asfáltica</b>   |            |                     |            |         |                      |                      |                   |   |
| 3.3.1      | Reconstrução de canteiro de concreto, incluso concreto armado, formas, pintura, grama e preparo do solo para o plantio de grama.  | SINAPI     | Composição de Custo | 1,00       | unid    | 8.631,72             | 10.718,87            | 10.718,87         |   |
| 3.3.2      | Regularização e compactação do sub leito  | SINAPI     | 100576              | 423,79     | m²      | 1,78                 | 2,21                 | 936,58            |   |
| 3.3.3      | Base de Brita graduada, e=20 cm   | SINAPI     | 96396               | 84,76      | m³      | 135,94               | 168,81               | 14.308,34         |   |
| 3.3.4      | Carga, manobra e descarga de material   | SINAPI     | Composição de Custo | 110,19     | m³      | 1,14                 | 1,42                 | 156,47            |   |
| 3.3.5      | Transporte do material com caminhão basculante 6m³/12t  | SINAPI     | 97914               | 2.424,18   | m³xKm   | 2,25                 | 2,79                 | 6.763,46          |   |
| 3.3.6      | Imprimação de base com emulsão CM-30  | SINAPI     | Composição de Custo | 423,79     | m²      | 7,85                 | 9,75                 | 4.131,95          |   |

Empreendimento: Execução de Galeria Pluvial e Pavimentação

Localização: Rua Pres. João Goulart e Rua José Siqueira - Itajaí-SC

Tipo de Serviço: Drenagem Pluvial e Pavimentação

Data: Novembro / 2021

Extensão de drenagem (m): 677,00

**IPCA SICRO** 1,033

**IPCA CASAN** 1,297

**BDI:** 24,18%

### PLANILHA DE ORÇAMENTO ESTIMATIVO DA OBRA

| Item                             | Descrição  | Referência |         | Quantidade | Unidade | Custo Unitário (R\$) | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) | %                           |
|----------------------------------|--|------------|---------|------------|---------|----------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------|
|                                  |  | Base       | Item    |            |         |                      |                      |                   |                             |
| 3.3.7                            | Pintura de ligação com emulsão RR-2C   | SINAPI     | 96402   | 423,79     | m²      | 2,45                 | 3,04                 | 1.288,32          |                             |
| 3.3.8                            | Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) com CAP 50/70, capa de rolamento, incluindo usinagem e aplicação, exclusive transporte | SINAPI     | 95995   | 24,10      | m³      | 1.283,68             | 1.594,07             | 38.417,09         |                             |
| 3.3.9                            | Transporte comercial de Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ)  | SINAPI     | 95878   | 1.272,52   | txkm    | 1,25                 | 1,55                 | 1.972,41          |                             |
|                                  |  |            |         |            |         |                      |                      |                   |                             |
| <b>4</b>                         | <b>SINALIZAÇÃO</b>   |            |         |            |         |                      |                      |                   | <b>7.700,46 0,14%</b>       |
| 4.1                              | Pintura faixa - tinta durabilidade - 2 anos  | SICRO      | 5213401 | 136,34     | m²      | 33,37                | 41,43                | 5.648,57          |                             |
| 4.2                              | Pintura de setas e zebrados  | SICRO      | 5213405 | 22,40      | m²      | 44,34                | 55,06                | 1.233,34          |                             |
| 4.3                              | Fornecimento e colocação de tachão refletivo bidirecional  | SICRO      | 5213362 | 9,00       | unid    | 73,24                | 90,95                | 818,55            |                             |
|                                  |  |            |         |            |         |                      |                      |                   |                             |
| <b>5</b>                         | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>   |            |         |            |         |                      |                      |                   | <b>204.672,32 3,82%</b>     |
| 5.1                              | Engenheiro Pleno - de Obra   | SINAPI     | 90778   | 352,00     | h       | 96,90                | 120,33               | 42.356,16         |                             |
| 5.2                              | Mestre de Obras  | SINAPI     | 90780   | 1.408,00   | h       | 43,50                | 54,02                | 76.060,16         |                             |
| 5.3                              | Vigia  | SINAPI     | 88326   | 2.880,00   | h       | 24,12                | 29,95                | 86.256,00         |                             |
|                                  |  |            |         |            |         |                      |                      |                   |                             |
| <b>TOTAL GERAL COM BDI (R\$)</b> |  |            |         |            |         |                      |                      |                   | <b>5.359.765,13 100,00%</b> |

Referências: SINAPI Out/21 - SICRO Julho/21 ( atualizado para Out/21 de acordo com a tabela do IPCA) - CASAN (Abr/2016 atualizado para Out/21 de acordo com a tabela do IPCA )

**ROGÉRIO ROCHA**

Diretor Executivo de Projetos e Obras  
CREA/SC 22.475-6

**ANDERSON DA SILVA VIEIRA**

Engenheiro Civil - CREA/SC 089.649-2