

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO & DRENAGEM - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS**  
**SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE INFRAESTRUTURA**

**ORÇAMENTO OPP - LOTE 3**

| Ruas                           | Pavimentação          | Drenagem              | Total                 |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Rua Cachoeira do Iguaçu e Beco | R\$ 727.318,39        | R\$ 264.009,39        | R\$ 991.327,78        |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>R\$ 727.318,39</b> | <b>R\$ 264.009,39</b> | <b>R\$ 991.327,78</b> |
| <b>Total do Empreendimento</b> |                       |                       | <b>R\$ 991.327,78</b> |

*(Assinatura)*

Coordenadora de Projetos Eng.<sup>a</sup> Suzel Magali Leite

*Ana Paula C. Mesquita*

Eng.<sup>a</sup> Ana Paula Cunha Mesquita

*(Assinatura)*  
 Secretário SMI Eng. Luiz Francisco Spotorno

**Cálculo do BDI utilizado no orçamento**

1. Garantia (G) 0,74%
2. Riscos ( R ) 0,97%
3. Despesas financeiras (DF) 1,21%
4. Administração Central (AC) 4,67%
5. Lucro (L) 8,69%
6. Tributos (T) 6,65%

**Total 25,36%**

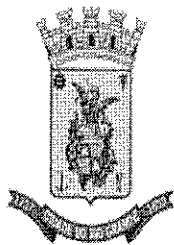
$$BDI = \{[(1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L)] / (1-T) - 1\} \times 100$$

**BDI=** conforme acórdão TCU nº 2622/2013

e nº 2369/2011

OBS: A base dos custos unitários de cada item contido neste orçamento têm origem da tabela do SINAPI de Julho de 2015 e Franarin de Julho de 2015.

Rio Grande, 09 de Setembro de 2015.



**Prefeitura Municipal  
do RIO GRANDE**  
Aqui tem Governo Popular

Estado do Rio Grande do Sul  
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE  
Secretaria de Município de Infraestrutura - SMI  
Superintendência de Fiscalização de Obras Contratadas

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO OPP -<br>LOTE 3 |                                |         |            |
|----------------------------------------------|--------------------------------|---------|------------|
| Período                                      | Rua Cachoeira do Iguaçu e Beco |         |            |
|                                              | Porcentagem                    | Parcela |            |
| Mês 1                                        | 15%                            | R\$     | 148.699,17 |
| Mês 2                                        | 30%                            | R\$     | 297.398,33 |
| Mês 3                                        | 30%                            | R\$     | 297.398,33 |
| Mês 4                                        | 25%                            | R\$     | 247.831,95 |
| Mês 5                                        |                                | R\$     | -          |
| Mês 6                                        |                                | R\$     | -          |
| Mês 7                                        |                                | R\$     | -          |
| Mês 8                                        |                                | R\$     | -          |
| Mês 9                                        |                                | R\$     | -          |
| Mês 10                                       |                                | R\$     | -          |
| Mês 11                                       |                                | R\$     | -          |
| Mês 12                                       |                                | R\$     | -          |
| Total                                        | 100%                           | R\$     | 991.327,78 |

Rio Grande, 09 de Setembro de 2015.

  
Coordenadora de Projetos Eng.<sup>a</sup> Suzel Magali Leite

  
Eng.<sup>a</sup> Ana Paula Cunha Mesquita

  
Secretário SMI Eng. Luiz Francisco Spotorno

## ORÇAMENTO RUA CACHOEIRA DO IGUAÇU E BECO

| Item                                    | Descrição dos Serviços                                                 | Código Sinapi      | Unid. | Quant.   | Custo unit. s/ BDI | Custo unit. c/ BDI | Custo total c/BDI |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|----------|--------------------|--------------------|-------------------|
| <b>1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>       |                                                                        |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 1.1                                     | Instalações Provisórias (Container p/ escritório c/ banheiro)          | 73847/002          | mês   | 4,00     | 487,62             | 611,28             | 2.445,12          |
| 1.2                                     | Aquisição e assentamento de placa de obra                              | 74209/001          | m²    | 2,00     | 219,54             | 275,22             | 550,44            |
| 1.3                                     | Ligação Provisória água                                                | PLEO - 25101       | pt    | 1,00     | 663,62             | 831,91             | 831,91            |
| 1.4                                     | Entrada Provisória de Energia                                          | 73960/001          | pt    | 2,00     | 1.226,76           | 1.537,87           | 3.075,74          |
| 1.5                                     | Sinalização de Segurança                                               | 74221/001          | m     | 605,00   | 1,81               | 2,27               | 1.373,35          |
| <b>Total de Instalações Provisórias</b> |                                                                        |                    |       |          |                    | <b>R\$</b>         | <b>8.276,56</b>   |
| <b>2. PAVIMENTAÇÃO</b>                  |                                                                        |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 2.1                                     | <b>Locação e nivelamento de obra - topografia</b>                      |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 2.1.1                                   | Locação e nivelamento de obra - topografia (Pavimentação)              | 78472              | m²    | 5.378,00 | 0,33               | 0,41               | 2.204,98          |
| 2.2                                     | <b>Preparo da Cancha</b>                                               |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 2.2.1                                   | Decapagem                                                              | 73822/002          | m²    | 5.378,00 | 0,49               | 0,61               | 3.280,58          |
| 2.2.2                                   | Escavação mecânica de material (corte)                                 | 74205/001          | m³    | 22,00    | 1,75               | 2,19               | 48,18             |
| 2.2.3                                   | Remoção de material escavado – carga, descarga e transporte            | 72875              | m³XKm | 806,70   | 1,23               | 1,54               | 1.242,32          |
| 2.2.4                                   | Regularização e compactação do sub-leito                               | 72961              | m²    | 5.378,00 | 1,14               | 1,43               | 7.690,54          |
| 2.2.5                                   | Colchão de areia (sub-base)                                            | 72948              | m³    | 348,00   | 68,04              | 85,29              | 29.680,92         |
| 2.2.6                                   | Reforço sub-leito com brita graduada, transp., compac., controle       | 73710              | m³    | 0,00     | 78,81              | 98,80              | 0,00              |
| 2.2.7                                   | Aterro de Saibro                                                       | PLEO 592047        | m³    | 0,00     | 84,68              | 106,15             | 0,00              |
| 2.3                                     | <b>Pavimentação com Blocos de Concreto</b>                             |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 2.3.1                                   | Assentamento c/ bl. concreto intertravados e=8cm, rejunte ar. grossa   | 73764/005          | m²    | 5.378,00 | 80,13              | 100,45             | 540.220,10        |
| 2.4                                     | <b>Meio Fio de Concreto Prémoldado</b>                                 |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 2.4.1                                   | Assentamento e fornecimento de Meio Fio de Concreto                    | 74223/001          | m     | 1.185,00 | 39,32              | 49,29              | 58.408,65         |
| 2.4.2                                   | Escoramento Meio Fio c/mat. local, compac. manualmente, faixa          | 83718              | m     | 1.185,00 | 2,75               | 3,45               | 4.088,25          |
| 2.5                                     | <b>Remoção, Recalçamento e realinhamento de meio fio</b>               |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 2.5.1                                   | Realinhamento de meio fio (retirada e recolocação)                     | 85335+74223/001    | m     | 162,00   | 44,78              | 56,14              | 9.094,68          |
| 2.5.2                                   | Remoção (c/ transporte 5km) e reposição de pavimentação asfáltica CBUQ | PLEO 592635        | m²    | 0,00     | 85,11              | 106,69             | 0,00              |
| 2.5.3                                   | Remoção e Recalçamento de bloco de concreto                            | 85375+83694        | m²    | 0,00     | 20,86              | 26,15              | 0,00              |
| 2.5.4                                   | Remoção e Recalçamento de paralelepípedo                               | 85375+83694        | m²    | 588,50   | 20,86              | 26,15              | 15.389,28         |
| 2.5.5                                   | Remoção e recomposição de passeio em concreto simples                  | PLEO 592604        | m²    | 374,00   | 43,06              | 53,98              | 20.188,52         |
| 2.5.6                                   | Remoção e recomposição de passeio em lajota                            | PLEO 592626        | m²    | 119,00   | 40,31              | 50,53              | 6.013,07          |
| <b>Total de Pavimentação</b>            |                                                                        |                    |       |          |                    | <b>R\$</b>         | <b>697.550,07</b> |
| <b>3. DRENAGEM</b>                      |                                                                        |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 3.1                                     | <b>Locação e nivelamento de obra - topografia</b>                      |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 3.1.1                                   | Locação e nivelamento de obra - topografia - drenagem                  | 85323              | m     | 605,00   | 2,03               | 2,54               | 1.536,70          |
| 3.2                                     | <b>Movimentação de Terra</b>                                           |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 3.2.1                                   | Escavação mecânica de Valas                                            | 73962/004          | m³    | 1.101,00 | 6,08               | 7,62               | 8.389,62          |
| 3.3                                     | <b>Escoramento</b>                                                     |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 3.3.1                                   | Escoramento Metálico de Valas                                          | 73877/002          | m²    | 8,00     | 33,48              | 41,97              | 335,76            |
| 3.4                                     | <b>Reaterro e Aterro</b>                                               |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 3.4.1                                   | Reaterro compactado com material local                                 | 73964/005          | m³    | 720,96   | 8,74               | 10,96              | 7.901,72          |
| 3.4.2                                   | Reaterro Mecânico c/material importado, compac. camada de 20 cm        | 73904/001          | m³    | 360,48   | 72,82              | 91,29              | 32.908,22         |
| 3.5                                     | <b>Remoção do Material Escavado</b>                                    |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 3.5.1                                   | Remoção de material escavado – carga, descarga e transporte            | 72875              | m³XKm | 380,04   | 1,23               | 1,54               | 585,26            |
| 3.6                                     | <b>Remoção de galerias/ Poço de Visita e Boca de Lobo</b>              |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 3.6.1                                   | Remoção de tubulação existente de 40 a 60 cm - transp. até 6 Km        | 85389              | m     | 50,00    | 55,74              | 69,88              | 3.494,00          |
| 3.6.2                                   | Remoção de tubulação existente de 70 a 120 cm - transp. até 6 Km       | 85392              | m     | 0,00     | 136,11             | 170,63             | 0,00              |
| 3.6.3                                   | Demolição e remoção de Poço de Visita/Boca de Lobo com transporte      | PLEO 306           | unid. | 0,00     | 218,92             | 274,44             | 0,00              |
| 3.7                                     | <b>Canalizações</b>                                                    |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 3.7.1                                   | Assentamento e fornec. tubo φ 400 mm PA - 2 / PBJE                     | 73879/002+INS7740  | m     | 253,00   | 149,29             | 187,15             | 47.348,95         |
| 3.7.2                                   | Assentamento e fornec. tubo φ 400 mm PS - 2 / PBJE                     | 73879/002+INS13159 | m     | 211,00   | 81,20              | 101,79             | 21.477,69         |
| 3.7.3                                   | Assentamento e fornec. tubo φ 600 mm PA - 2 / PBJE                     | 73879/004+INS7774  | m     | 17,50    | 249,51             | 312,79             | 5.473,83          |
| 3.7.4                                   | Assentamento e fornec. tubo φ 600 mm PS - 2 / PBJE                     | 73879/004+INS13173 | m     | 274,50   | 153,84             | 192,85             | 52.937,33         |
| 3.7.5                                   | Assentamento e fornec. tubo φ 1000 mm PA - 2 / PBJE                    | 73879/008+INS7720  | m     | 0,00     | 578,33             | 724,99             | 0,00              |
| 3.7.6                                   | Assentamento e fornec. tubo φ 800 mm PA - 2 / PBJE                     | 73879/006+INS7773  | m     | 0,00     | 368,98             | 462,55             | 0,00              |
| 3.7.7                                   | Assentamento e fornec. Célula 1x1m c/ base conc. e lastro de rachão    | PLEO 305           | m     | 0,00     | 1.483,50           | 1.859,72           | 0,00              |
| 3.8                                     | <b>Postos de visita e Caixa de boca de lobo/ alas</b>                  |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 3.8.1                                   | Caixa Tipo Boca de Lobo- BL1                                           | 83708              | unid. | 22,00    | 981,89             | 1.230,90           | 27.079,80         |
| 3.8.2                                   | Caixa Tipo Boca de Lobo- BL 2                                          | 74206/001          | unid. | 8,00     | 1.110,86           | 1.392,57           | 11.140,56         |
| 3.8.3                                   | Caixa Tipo Boca de Lobo- BL 3                                          | 83710+83714        | unid. | 0,00     | 3.111,37           | 3.900,41           | 0,00              |
| 3.8.4                                   | Caixa Tipo Boca de Lobo- BL 5                                          | 83711+83714        | unid. | 0,00     | 3.527,89           | 4.422,56           | 0,00              |
| 3.8.5                                   | Caixa Tipo Boca de Lobo- BL 15                                         | PLEO 310           | unid. | 0,00     | 5.318,59           | 6.667,38           | 0,00              |
| 3.8.6                                   | Poço de Visita - PV 1                                                  | 83708              | unid. | 4,00     | 981,89             | 1.230,90           | 4.923,60          |
| 3.8.7                                   | Poço de Visita - PV 2                                                  | 74206/001          | unid. | 0,00     | 1.110,86           | 1.392,57           | 0,00              |
| 3.8.8                                   | Poço de Visita - PV 3                                                  | 83710+83714        | unid. | 1,00     | 3.111,37           | 3.900,41           | 3.900,41          |
| 3.8.9                                   | Poço de Visita - PV 6                                                  | PLEO 307           | unid. | 0,00     | 4.209,92           | 5.277,56           | 0,00              |
| 3.8.10                                  | Poço de Visita - PV 7                                                  | PLEO 308           | unid. | 0,00     | 3.687,78           | 4.623,00           | 0,00              |
| 3.8.11                                  | Poço de Visita - PV 14                                                 | PLEO 309           | unid. | 0,00     | 6.110,18           | 7.659,72           | 0,00              |
| 3.8.12                                  | Recuperação de Poço de Visita/Caixa com Boca de Lobo                   | PLEO 000303        | unid. | 0,00     | 433,69             | 543,67             | 0,00              |
| 3.8.13                                  | Ala de Concreto p/ 2 tubos f 800 mm                                    | PLEO 311           | unid. | 0,00     | 5.828,98           | 7.307,21           | 0,00              |
| 3.8.14                                  | Ala de Alvenaria p/ tubo f 800 mm                                      | PLEO 313           | unid. | 0,00     | 1.813,71           | 2.273,67           | 0,00              |
| 3.8.15                                  | Ala de Concreto p/ Célula 1x1m                                         | PLEO 312           | unid. | 0,00     | 3.295,43           | 4.131,15           | 0,00              |
| 3.9                                     | <b>Rebaixamento do Lençol Freático</b>                                 |                    |       |          |                    |                    |                   |
| 3.9.1                                   | Rebaixam. do lençol frea. p/ execução de BL e PV                       | PLEO 000290        | Unid. | 35,00    | 115,36             | 144,62             | 5.061,70          |
| 3.9.2                                   | Rebaixamento do lençol freático p/ tubulação                           | PLEO 000289        | m     | 755,00   | 31,14              | 39,04              | 29.514,24         |
| <b>Total da Drenagem</b>                |                                                                        |                    |       |          |                    | <b>R\$</b>         | <b>264.009,39</b> |

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO & DRENAGEM - PLANILHA ORÇAMENTARIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE - RS  
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE INFRAESTRUTURA

ORÇAMENTO RUA CACHOEIRA DO IGUAÇU

|                           |                                                        |           |       |          |       |                               |                       |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|-------|----------|-------|-------------------------------|-----------------------|
| <b>4. VEGETAÇÃO</b>       |                                                        |           |       |          |       |                               |                       |
| 4.1                       | Supressão de árvores c/ transporte do entulho até 5 Km | 85186     | Unid. | 18,00    | 58,69 | 73,57                         | 1.324,26              |
|                           |                                                        |           |       |          |       | <b>Total da Vegetação</b>     | <b>R\$ 1.324,26</b>   |
| <b>5. LIMPEZA DA OBRA</b> |                                                        |           |       |          |       |                               |                       |
| 5.1                       | Limpeza geral da obra                                  | 73948/016 | m²    | 5.378,00 | 2,99  | 3,75                          | 20.167,50             |
|                           |                                                        |           |       |          |       | <b>Total da Limpeza Geral</b> | <b>R\$ 20.167,50</b>  |
|                           |                                                        |           |       |          |       | <b>TOTAL DA OBRA</b>          | <b>R\$ 991.327,78</b> |

Cálculo do BDI utilizado no orçamento

|              |                            |               |
|--------------|----------------------------|---------------|
| 1.           | Garantia (G)               | 0,74%         |
| 2.           | Riscos ( R )               | 0,97%         |
| 3.           | Despesas financeiras (DF)  | 1,21%         |
| 4.           | Administração Central (AC) | 4,67%         |
| 5.           | Lucro (L)                  | 8,69%         |
| 6.           | Tributos (T)               | 6,65%         |
| <b>Total</b> |                            | <b>25,36%</b> |

$BDI = \{[(1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-T)] - 1\} \times 100$

BDI= conforme acórdão TCU nº 2622/2013 e nº 2369/2011

Coordenadora de Projetos Eng.ª Suzel Magali Leite

Eng.ª Ana Paula Cunha Mesquita

Secretário SMI Eng. Luiz Francisco Spotorno

Rio Grande, 09 de Setembro de 2015.

OBS: A base dos custos unitários de cada item contido neste orçamento têm origem da tabela do SINAPI de Julho de 2015 e Franarin de Julho de 2015.