

|                                                                                                                                   |                         |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| Nº EDITAL<br>04/2024                                                                                                              | Nº PROCESSO<br>112/2024 | PROPONENTE / TOMADOR<br>EXPONENCIAL ENGENHARIA LTDA |
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE<br>PREFEITURA DE BENTO GONÇALVES - CONSTRUÇÃO DE PISTA DE SKATE NA PRAÇA CENTENÁRIO |                         |                                                     |

**RAZÃO SOCIAL:** EXPONENCIAL ENGENHARIA LTDA - CNPJ: 52.976.508/0001-23  
**ENDEREÇO:** AV ALEGRETE,305 – 402 – PETROPOLIS – PORTO ALEGRE/RS – 90460-100  
**REPRESENTANTE:** RAFAEL SOARES DE FARIAS  
**FONE:** 51 992400272  
**E-MAIL:** farias@exp.eng.br

**VALOR TOTAL:** R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais)

**VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 (SESENTA) DIAS

| DESCRIPTIVO DE VALORES                           |                |
|--------------------------------------------------|----------------|
| CONSTRUÇÃO DE PISTA DE SKATE NA PRAÇA CENTENÁRIO | VALORES        |
| 1 – SERVIÇO INICIAIS                             | R\$ 33.216,79  |
| 2 – DEMOLIÇÕES                                   | R\$ 15.317,25  |
| 3 – DRENAGEM                                     | R\$ 1.279,20   |
| 4 – ESTRUTURAS DE CONCRETO                       | R\$ 159.456,42 |
| 5 – ILUMINAÇÃO                                   | R\$ 30.730,34  |
| TOTAL                                            | R\$ 240.000,00 |

Demais descritivos de valores conforme planilha orçamentária anexa.

Observações:

PORTO ALEGRE/RS  
Local

09 de abril de 2024  
Data

**Empresa:** EXPONENCIAL ENGENHARIA LTDA - CNPJ: 52.976.508/0001-23  
**Nome:** RAFAEL SOARES DE FARIAS  
CPF 019.351.370-69  
Fone: 51 992400272

| Nº OPERAÇÃO                                                                                                         | GESTOR        | PROGRAMA                                  | AÇÃO / MODALIDADE                                                                                                                                           | OBJETO                          |            |                         |         |                      |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-------------------------|---------|----------------------|-------------------|
| PROPONENTE / TOMADOR                                                                                                |               | MUNICÍPIO / UF                            | LOCALIDADE / ENDEREÇO                                                                                                                                       | APELIDO DO EMPREENDIMENTO       |            |                         |         |                      |                   |
| EXPONENCIAL ENGENHARIA LTDA - 52.976.508/0001/23<br>51 992400272 - farias@exp.eng.br - Av. Alegrete, 305/402-POA/RS |               | BENTO GONÇALVES/RS                        | BAIRRO CENTRO                                                                                                                                               | PISTA DE SKATE PRAÇA CENTENÁRIO |            |                         |         |                      |                   |
| DATA BASE<br>nov-23                                                                                                 | DESON.<br>Não | LOCALIDADE DO SINAPI<br>Porto Alegre / RS | DESCRIÇÃO DO LOTE                                                                                                                                           | BDI 1<br>22,00                  | BDI 2      | BDI 3                   | BDI 4   | BDI 5                |                   |
| Item                                                                                                                | Fonte         | Código                                    | Descrição                                                                                                                                                   | Unidade                         | Quantidade | Custo Unitário<br>(R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) |
| PISTA DE SKATE PRAÇA CENTENÁRIO                                                                                     |               |                                           |                                                                                                                                                             |                                 |            |                         |         |                      | 240.000,00        |
| 1.                                                                                                                  |               |                                           | SERVIÇO INICIAIS                                                                                                                                            |                                 |            |                         |         | -                    | 33.216,79         |
| 1.0.1.                                                                                                              | PM BENTO      | 86                                        | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE 4,5 M2 (COM POSTES PARA FIXACAO)                                          | UN                              | 1,00       | 1.101,79                | BDI 1   | 1.344,18             | 1.344,18          |
| 1.0.2.                                                                                                              | SINAPI-I      | 10775                                     | LOCAAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) | MES                             | 4,00       | 719,01                  | BDI 1   | 877,19               | 3.508,76          |
| 1.0.3.                                                                                                              | SINAPI        | 99059                                     | LOCAAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018                                   | M                               | 115,00     | 42,20                   | BDI 1   | 51,48                | 5.920,20          |
| 1.0.4.                                                                                                              | SINAPI        | 98458                                     | TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF 05/2018                                                                                                                | M2                              | 85,00      | 107,78                  | BDI 1   | 131,49               | 11.176,65         |
| 1.0.5.                                                                                                              | SINAPI        | 102303                                    | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A              | M3                              | 170,00     | 7,33                    | BDI 1   | 8,94                 | 1.519,80          |
| 1.0.6.                                                                                                              | SINAPI        | 90778                                     | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                  | H                               | 80,00      | 99,87                   | BDI 1   | 121,84               | 9.747,20          |
| 2.                                                                                                                  |               |                                           | DEMOLIÇÕES                                                                                                                                                  |                                 |            |                         |         | -                    | 15.317,25         |
| 2.0.1.                                                                                                              | SINAPI        | 97629                                     | DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023                                                 | M3                              | 45,00      | 91,11                   | BDI 1   | 111,15               | 5.001,75          |
| 2.0.2.                                                                                                              | SINAPI        | 97625                                     | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA,                                                                                    | M3                              | 40,00      | 49,92                   | BDI 1   | 60,90                | 2.436,00          |
| 2.0.3.                                                                                                              | SINAPI        | 97914                                     | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,                                                                                      | M3XKM                           | 2.550,00   | 2,53                    | BDI 1   | 3,09                 | 7.879,50          |
| 3.                                                                                                                  |               |                                           | DRENAGEM                                                                                                                                                    |                                 |            |                         |         | -                    | 1.279,20          |
| 3.0.1.                                                                                                              | SINAPI        | 104676                                    | CONJUNTO PARA PONTO DE COLETA DE ÁGUA PLUVIAL, COM CAIXA, TUBULAÇÕES CONEXÕES E GRELHA METÁLICA.                                                            | UN                              | 3,00       | 349,51                  | BDI 1   | 426,40               | 1.279,20          |
| 4.                                                                                                                  |               |                                           | ESTRUTURAS DE CONCRETO                                                                                                                                      |                                 |            |                         |         | -                    | 159.456,42        |
| 4.1                                                                                                                 |               |                                           | PISO RADIER                                                                                                                                                 |                                 |            |                         |         | -                    | 130.786,44        |
| 4.1.1.                                                                                                              | SINAPI        | 96385                                     | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO                                                                                        | M3                              | 139,00     | 10,35                   | BDI 1   | 12,63                | 1.755,57          |
| 4.1.2.                                                                                                              | SINAPI        | 100324                                    | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 07/2019               | M3                              | 55,60      | 99,00                   | BDI 1   | 120,78               | 6.715,37          |
| 4.1.3.                                                                                                              | SINAPI        | 97102                                     | EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 12 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM                                                                                  | M2                              | 556,00     | 139,95                  | BDI 1   | 170,74               | 94.931,44         |
| 4.1.4.                                                                                                              | SINAPI        | 97097                                     | ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE                                                                                        | M2                              | 516,00     | 33,33                   | BDI 1   | 40,66                | 20.980,56         |
| 4.1.5.                                                                                                              | SINAPI        | 98575                                     | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, CORTE E PREENCHIMENTO COM SELANTE ELÁSTICO. AF 09/2023                                                                    | M                               | 90,00      | 58,32                   | BDI 1   | 71,15                | 6.403,50          |
| 4.2                                                                                                                 |               |                                           | OBSTÁCULO "A"                                                                                                                                               |                                 |            |                         |         | -                    | 13.244,88         |
| 4.2.1.                                                                                                              | PM BENTO      | 05                                        | ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO C25, VIGAS, PILARES, SAPATAS E PAREDES.                                                                                        | M3                              | 0,92       | 2.737,41                | BDI 1   | 3.339,64             | 3.072,47          |
| 4.2.2.                                                                                                              | PM BENTO      | 002                                       | EXECUÇÃO DE PISO EM CONCRETO ARMADO C25 - ESPESSURA 8 CM.                                                                                                   | M2                              | 56,50      | 101,07                  | BDI 1   | 123,31               | 6.967,02          |
| 4.2.3.                                                                                                              | SINAPI        | 97097                                     | ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE                                                                                        | M2                              | 56,50      | 33,33                   | BDI 1   | 40,66                | 2.297,29          |
| 4.2.4.                                                                                                              | PM BENTO      | 001                                       | INSTALAÇÃO DE CANTONEIRAS EM AÇO                                                                                                                            | M                               | 6,80       | 56,14                   | BDI 1   | 68,49                | 465,73            |
| 4.2.5.                                                                                                              | SINAPI        | 97083                                     | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021                 | M2                              | 56,50      | 2,84                    | BDI 1   | 3,46                 | 195,49            |
| 4.2.6.                                                                                                              | SINAPI        | 99855                                     | CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 2" EM AÇO GALVANIZADO.                                                                                                 | M                               | 2,20       | 91,98                   | BDI 1   | 112,22               | 246,88            |
| 4.3                                                                                                                 |               |                                           | OBSTÁCULO "B"                                                                                                                                               |                                 |            |                         |         | -                    | 3.472,93          |

| Item   | Fonte    | Código | Descrição                                                                                                                                   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (R\$) | Preço Total (R\$) |
|--------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------|---------|----------------------|-------------------|
| 4.3.1. | PM BENTO | 05     | ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO C25, VIGAS, PILARES, SAPATAS E PAREDES.                                                                        | M3      | 0,75       | 2.737,41             | BDI 1   | 3.339,64             | 2.504,73          |
| 4.3.2. | PM BENTO | 002    | EXECUÇÃO DE PISO EM CONCRETO ARMADO C25 - ESPESSURA 8 CM.                                                                                   | M2      | 5,63       | 101,07               | BDI 1   | 123,31               | 694,24            |
| 4.3.3. | PM BENTO | 001    | INSTALAÇÃO DE CANTONEIRAS EM AÇO                                                                                                            | M       | 4,00       | 56,14                | BDI 1   | 68,49                | 273,96            |
| 4.4    |          |        | OBSTÁCULO "C"                                                                                                                               |         |            |                      |         | -                    | 7.547,97          |
| 4.4.1. | PM BENTO | 05     | ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO C25, VIGAS, PILARES, SAPATAS E PAREDES.                                                                        | M3      | 1,96       | 2.737,41             | BDI 1   | 3.339,64             | 6.545,69          |
| 4.4.2. | PM BENTO | 002    | EXECUÇÃO DE PISO EM CONCRETO ARMADO C25 - ESPESSURA 8 CM.                                                                                   | M2      | 4,35       | 101,07               | BDI 1   | 123,31               | 536,40            |
| 4.4.3. | SINAPI   | 97097  | ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE                                                                        | M2      | 4,35       | 33,33                | BDI 1   | 40,66                | 176,87            |
| 4.4.4. | PM BENTO | 001    | INSTALAÇÃO DE CANTONEIRAS EM AÇO                                                                                                            | M       | 4,00       | 56,14                | BDI 1   | 68,49                | 273,96            |
| 4.4.5. | SINAPI   | 97083  | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021 | M2      | 4,35       | 2,84                 | BDI 1   | 3,46                 | 15,05             |
| 4.5    |          |        | OBSTÁCULO "D"                                                                                                                               |         |            |                      |         | -                    | 3.730,88          |
| 4.5.1. | PM BENTO | 05     | ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO C25, VIGAS, PILARES, SAPATAS E PAREDES.                                                                        | M3      | 0,75       | 2.737,41             | BDI 1   | 3.339,64             | 2.504,73          |
| 4.5.2. | PM BENTO | 002    | EXECUÇÃO DE PISO EM CONCRETO ARMADO C25 - ESPESSURA 8 CM.                                                                                   | M2      | 6,25       | 101,07               | BDI 1   | 123,31               | 770,69            |
| 4.5.3. | PM BENTO | 001    | INSTALAÇÃO DE CANTONEIRAS EM AÇO                                                                                                            | M       | 6,65       | 56,14                | BDI 1   | 68,49                | 455,46            |
| 4.6    |          |        | OBSTÁCULO "E"                                                                                                                               |         |            |                      |         | -                    | 673,32            |
| 4.6.1. | SINAPI   | 99855  | CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 64MM, EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 PS                                                                | M       | 6,00       | 91,98                | BDI 1   | 112,22               | 673,32            |
| 5.     |          |        | ILUMINAÇÃO                                                                                                                                  |         |            |                      |         | -                    | 30.730,34         |
| 5.0.1. | SINAPI   | 100623 | POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2019       | UN      | 6,00       | 2.539,96             | BDI 1   | 3.098,75             | 18.592,50         |
| 5.0.2. | PM BENTO | 05     | ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO C25, VIGAS, PILARES, SAPATAS E PAREDES.                                                                        | M3      | 1,80       | 2.737,41             | BDI 1   | 3.339,64             | 6.011,35          |
| 5.0.3. | SINAPI   | 101658 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E                                                               | UN      | 6,00       | 494,71               | BDI 1   | 603,55               | 3.621,30          |
| 5.0.4. | SINAPI   | 104478 | INSTALAÇÃO DE LIGAÇÃO ELÉTRICA ENTRE OS POSTE                                                                                               | UN      | 6,00       | 271,41               | BDI 1   | 331,12               | 1.986,72          |
| 5.0.5. | SINAPI   | 99811  | LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF 04/2019                                                                                       | M2      | 139,00     | 3,06                 | BDI 1   | 3,73                 | 518,47            |

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Segundo relatório apresentado pela CEF, Encargos Sociais COM DESONERAÇÃO: HORISTA 82,76% / MENSALISTA 46,44% - SEM DESONERAÇÃO: HORISTA 111,52% / MENSALISTA 69,56%.  
Obra previsto para esta obra, de acordo com o cálculo do BDI, é de 45%.  
adotar um valor de mão de obra diferente, devendo atentar ao percentual adotado para o cálculo do BDI e comprovações fiscais nos termos do Art. 109 da Lei Complementar 183/2013.

Valor de Mão de  
OBS.: A empresa poderá

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

PORTO ALEGRE/RS

Local

09 de abril de 2024

Data

Nome: Rafael Soares de Farias

Título: Eng. Civil - Deretor

CREA/CAU: RS 231022

ART/RRT:

ASSINADO DIGITALMENTE

RAFAEL SOARES DE FARIAS

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:  
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>

SERPRO



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
Cronograma Base para Licitação

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

| Nº OPERAÇÃO                                                                                                                                 | GESTOR | PROGRAMA                               | AÇÃO / MODALIDADE | OBJETO                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| PROponente / Tomador<br>EXPONENCIAL ENGENHARIA LTDA - 52.976.508/0001/23<br>51.992400272 - farias@exp.eng.br - Av. Alegrete, 305/402-POA/RS |        |                                        |                   | PISTA DE SKATE PRAÇA CENTENÁRIO                              |
| Município / UF<br>Bento Gonçalves/RS                                                                                                        |        | Localidade / Endereço<br>Bairro Centro |                   | APELIDO DO EMPREENDIMENTO<br>PISTA DE SKATE PRAÇA CENTENÁRIO |

| DATA BASE<br>nov-23 | DESON.<br>Não | LOCALIDADE DO SINAPI<br>Porto Alegre / RS | DESCRIÇÃO DO LOTE<br>PISTA DE SKATE PRAÇA CENTENÁRIO | BDI 1<br>22,00% | BDI 2 | BDI 3 | BDI 4 | BDI 5 |
|---------------------|---------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
|---------------------|---------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|

| Item                      | Descrição das Metas / Macrosserviços | Valores Totais<br>(R\$) | Início de Obra<br>01/03/23                                       | Parcela 1 abr/23                           | Parcela 2 mai/23                            | Parcela 3 jun/23                            | Parcela 4 jul/23                             | Parcela 5 ago/23 | Parcela 6 set/23 | Parcela 7 out/23 | Parcela 8 nov/23 |
|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE |                                      | 240.000,00              | Parcela (%)<br>Parcela (R\$)<br>Acumulado (%)<br>Acumulado (R\$) | 13,15%<br>31.549,98<br>13,15%<br>31.549,98 | 38,34%<br>92.015,39<br>51,48%<br>123.565,37 | 26,00%<br>62.396,77<br>77,48%<br>185.962,14 | 22,52%<br>54.037,87<br>100,00%<br>240.000,00 |                  |                  |                  |                  |
| 1.                        | SERVIÇO INICIAIS                     | 33.216,79               | Parcela (%)<br>Acumulado (%)<br>Acumulado (R\$)                  | 70,00%<br>70,00%<br>23.251,75              | 30,00%<br>100,00%<br>33.216,79              |                                             |                                              |                  |                  |                  |                  |
| 2.                        | DEMOLIÇÕES                           | 15.317,25               | Parcela (%)<br>Acumulado (%)<br>Acumulado (R\$)                  | 50,00%<br>50,00%<br>7.658,63               | 50,00%<br>100,00%<br>15.317,25              |                                             |                                              |                  |                  |                  |                  |
| 3.                        | DRENAGEM                             | 1.279,20                | Parcela (%)<br>Acumulado (%)<br>Acumulado (R\$)                  | 50,00%<br>50,00%<br>639,60                 | 50,00%<br>100,00%<br>1.279,20               |                                             |                                              |                  |                  |                  |                  |
| 4.                        | ESTRUTURAS DE CONCRETO               | 159.456,42              | Parcela (%)<br>Acumulado (%)<br>Acumulado (R\$)                  | 0,00%<br>0,00%<br>0,00                     | 46,25%<br>46,25%<br>73.752,13               | 29,49%<br>75,75%<br>120.783,73              | 24,25%<br>100,00%<br>159.456,42              |                  |                  |                  |                  |
| 4.1                       | PISO RADIER                          | 130.786,44              | Parcela (%)<br>Acumulado (%)<br>Acumulado (R\$)                  | 0,00%<br>0,00%<br>0,00                     | 50,00%<br>50,00%<br>65.393,22               | 25,00%<br>75,00%<br>98.089,83               | 25,00%<br>100,00%<br>130.786,44              |                  |                  |                  |                  |
| 4.2                       | OBSTÁCULO "A"                        | 13.244,88               | Parcela (%)<br>Acumulado (%)<br>Acumulado (R\$)                  | 0,00%<br>0,00%<br>0,00                     | 50,00%<br>50,00%<br>6.622,44                | 50,00%<br>100,00%<br>13.244,88              |                                              |                  |                  |                  |                  |
| 4.3                       | OBSTÁCULO "B"                        | 3.472,93                | Parcela (%)<br>Acumulado (%)<br>Acumulado (R\$)                  | 0,00%<br>0,00%<br>0,00                     | 50,00%<br>50,00%<br>1.736,47                | 50,00%<br>100,00%<br>3.472,93               |                                              |                  |                  |                  |                  |
| 4.4                       | OBSTÁCULO "C"                        | 7.547,97                | Parcela (%)<br>Acumulado (%)<br>Acumulado (R\$)                  | 0,00%<br>0,00%<br>0,00                     | 0,00%<br>0,00%<br>0,00                      | 50,00%<br>50,00%<br>3.773,99                | 50,00%<br>100,00%<br>7.547,97                |                  |                  |                  |                  |
| 4.5                       | OBSTÁCULO "D"                        | 3.730,88                | Parcela (%)<br>Acumulado (%)<br>Acumulado (R\$)                  | 0,00%<br>0,00%<br>0,00                     | 0,00%<br>0,00%<br>0,00                      | 50,00%<br>50,00%<br>1.865,44                | 50,00%<br>100,00%<br>3.730,88                |                  |                  |                  |                  |
| 4.6                       | OBSTÁCULO "E"                        | 673,32                  | Parcela (%)<br>Acumulado (%)<br>Acumulado (R\$)                  | 0,00%<br>0,00%<br>0,00                     | 0,00%<br>0,00%<br>0,00                      | 50,00%<br>50,00%<br>336,66                  | 50,00%<br>100,00%<br>673,32                  |                  |                  |                  |                  |
| 5.                        | ILUMINAÇÃO                           | 30.730,34               | Parcela (%)<br>Acumulado (%)<br>Acumulado (R\$)                  | 0,00%<br>0,00%<br>0,00                     | 0,00%<br>0,00%<br>0,00                      | 50,00%<br>50,00%<br>15.365,17               | 50,00%<br>100,00%<br>30.730,34               |                  |                  |                  |                  |

PORTO ALEGRE/RS  
Local

09 de abril de 2024  
Data



Nome: Rafael Soares de Farias  
Título: Eng. Civil - Deretor  
CREA/CAU: RS 231022  
ART/RRT:

Nº TC/CR  
0PROPONENTE / TOMADOR  
EXPONENCIAL ENGENHARIA LTDA - 52.976.508/0001-23

## OBJETO

PISTA DE SKATE PRAÇA CENTENÁRIO

## TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

## DESONERAÇÃO

Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

45,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

3,00%

| Itens                                                                                   | Siglas         | %<br>Adotado  | Situação  | 1º Quartil | Médio  | 3º Quartil |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-----------|------------|--------|------------|
| Administração Central                                                                   | AC             | 3,83%         | -         | 3,80%      | 4,01%  | 4,67%      |
| Seguro e Garantia                                                                       | SG             | 0,70%         | -         | 0,32%      | 0,40%  | 0,74%      |
| Risco                                                                                   | R              | 0,95%         | -         | 0,50%      | 0,56%  | 0,97%      |
| Despesas Financeiras                                                                    | DF             | 1,20%         | -         | 1,02%      | 1,11%  | 1,21%      |
| Lucro                                                                                   | L              | 8,58%         | -         | 6,64%      | 7,30%  | 8,69%      |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)                                              | CP             | 3,65%         | -         | 3,65%      | 3,65%  | 3,65%      |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)                                      | ISS            | 1,35%         | -         | 0,00%      | 2,50%  | 5,00%      |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB           | 0,00%         | OK        | 0,00%      | 4,50%  | 4,50%      |
| <b>BDI SEM desoneração<br/>(Fórmula Acórdão TCU)</b>                                    | <b>BDI PAD</b> | <b>22,00%</b> | <b>OK</b> | 19,60%     | 20,97% | 24,23%     |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 45%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

## Observações:

De acordo com a Lei Complementar 183/2013, Art. 109, §3º, o valor de mão e obra, para base de cálculo adotada para ISS será de 45%. A empresa poderá adotar um percentual diferente, desde que comprove este percentual nos termos do mesmo Art., e proceda novo cálculo do BDI adotando este na planilha orçamentária.

Porto Alegre

Local

09 de abril de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: Rafael Soares de Farias

Título: Engenheiro Civil

CREA/CAU: RS 231022

ART/RRT:

Responsável Tomador

Nome: Rafael Farias

Cargo: Proprietário

## Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

## RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO                                                                                                  | COM DESONERAÇÃO |                 | SEM DESONERAÇÃO |                 |
|                                      |                                                                                                            | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% |
| GRUPO A                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| A1                                   | INSS                                                                                                       | 0,00%           | 0,00%           | 20,00%          | 20,00%          |
| A2                                   | SESI                                                                                                       | 1,50%           | 1,50%           | 1,50%           | 1,50%           |
| A3                                   | SENAI                                                                                                      | 1,00%           | 1,00%           | 1,00%           | 1,00%           |
| A4                                   | INCRA                                                                                                      | 0,20%           | 0,20%           | 0,20%           | 0,20%           |
| A5                                   | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%           | 0,60%           | 0,60%           | 0,60%           |
| A6                                   | Salário Educação                                                                                           | 2,50%           | 2,50%           | 2,50%           | 2,50%           |
| A7                                   | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%           | 3,00%           | 3,00%           | 3,00%           |
| A8                                   | FGTS                                                                                                       | 8,00%           | 8,00%           | 8,00%           | 8,00%           |
| A9                                   | SECONCI                                                                                                    | 0,00%           | 0,00%           | 0,00%           | 0,00%           |
| A                                    | Total                                                                                                      | 16,80%          | 16,80%          | 36,80%          | 36,80%          |
| GRUPO B                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| B1                                   | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,93%          | Não incide      | 17,93%          | Não incide      |
| B2                                   | Feriados                                                                                                   | 4,24%           | Não incide      | 4,24%           | Não incide      |
| B3                                   | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,87%           | 0,66%           | 0,87%           | 0,66%           |
| B4                                   | 13º Salário                                                                                                | 10,96%          | 8,33%           | 10,96%          | 8,33%           |
| B5                                   | Licença Paternidade                                                                                        | 0,07%           | 0,05%           | 0,07%           | 0,05%           |
| B6                                   | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,73%           | 0,56%           | 0,73%           | 0,56%           |
| B7                                   | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,55%           | Não incide      | 1,55%           | Não incide      |
| B8                                   | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,10%           | 0,08%           | 0,10%           | 0,08%           |
| B9                                   | Férias Gozadas                                                                                             | 10,51%          | 7,99%           | 10,51%          | 7,99%           |
| B10                                  | Salário Maternidade                                                                                        | 0,04%           | 0,03%           | 0,04%           | 0,03%           |
| B                                    | Total                                                                                                      | 47,00%          | 17,70%          | 47,00%          | 17,70%          |
| GRUPO C                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| C1                                   | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 4,57%           | 3,47%           | 4,57%           | 3,47%           |
| C2                                   | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,11%           | 0,08%           | 0,11%           | 0,08%           |
| C3                                   | Férias Indenizadas                                                                                         | 3,43%           | 2,61%           | 3,43%           | 2,61%           |
| C4                                   | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 2,77%           | 2,11%           | 2,77%           | 2,11%           |
| C5                                   | Indenização Adicional                                                                                      | 0,38%           | 0,29%           | 0,38%           | 0,29%           |
| C                                    | Total                                                                                                      | 11,26%          | 8,56%           | 11,26%          | 8,56%           |
| GRUPO D                              |                                                                                                            |                 |                 |                 |                 |
| D1                                   | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 7,90%           | 2,97%           | 17,30%          | 6,51%           |
| D2                                   | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,38%           | 0,29%           | 0,41%           | 0,31%           |
| D                                    | Total                                                                                                      | 8,28%           | 3,26%           | 17,71%          | 6,82%           |
| TOTAL(A+B+C+D)                       |                                                                                                            | 83,34%          | 46,32%          | 112,77%         | 69,88%          |

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET