

| PREFEITURA MUNICIPAL DE SULINA - PR<br>DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA |                                                                                                 |      |           |                                                             |                           |                            |        |                              |                 | <div><div><div><div><div><div></div><div>Estado do Paraná</div><div>Prefeitura Municipal de</div><div><b>Sulina</b></div><div>Rua Tupinambá, 68 - Fone: (46) 3244-8000 - Centro - CEP 85565-000 - Sulina - Paraná</div></div></div><div><div>PAÇO MUNICIPAL 25 DE JULHO</div><div>CNPJ 80.869.886/0001-40</div><div>prefeitura@sulina.pr.gov.br</div><div>www.sulina.pr.gov.br</div></div></div></div></div> |                    |                    |               |              |                  |                     |                  |              |                  |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------|------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------|--------------|------------------|---------------------|------------------|--------------|------------------|
| PLANILHA DE MEDIÇÃO                                               |                                                                                                 |      |           |                                                             |                           |                            |        |                              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                    |               |              |                  |                     |                  |              |                  |
| EMPREITEIRA: KASTENER ENGENHARIA E PAVIMENTAÇÕES LTDA.            |                                                                                                 |      |           |                                                             |                           |                            |        |                              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                    |               |              |                  |                     |                  |              |                  |
| MUNICIPIO: SULINA-PR.                                             |                                                                                                 |      |           |                                                             |                           |                            |        |                              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                    |               |              |                  |                     |                  |              |                  |
| RESPONSÁVEL FISCAL: LUCIANO S. SANTIAGO                           |                                                                                                 |      |           |                                                             |                           |                            |        |                              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                    |               |              |                  |                     |                  |              |                  |
| OBRA: PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA                                     |                                                                                                 |      |           |                                                             |                           |                            |        |                              |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                    |               |              |                  |                     |                  |              |                  |
| ITEM                                                              | SERVIÇOS                                                                                        | UND. | QUANT.    | PREÇO MAT.<br>(UNIT.) (R\$)                                 | CUSTO<br>TRANSPORTE (R\$) | PREÇO UNIT. TOTAL<br>(R\$) | BDI %  | PREÇO FINAL (TOTAL)<br>(R\$) |                 | MEDIÇÃO ACUMULADA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    | MEDIÇÃO 01         |               | MEDIÇÃO 02   |                  | MEDIÇÃO 03          |                  | MEDIÇÃO 04   |                  |
|                                                                   |                                                                                                 |      |           |                                                             |                           |                            |        |                              |                 | %<br>ACUMULADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | VALOR<br>ACUMULADO | % DO<br>ITEM       | VALOR DO ITEM | % DO<br>ITEM | VALOR DO<br>ITEM | % DO<br>ITEM        | VALOR DO<br>ITEM | % DO<br>ITEM | VALOR DO<br>ITEM |
| 1.1                                                               | Placa de Obra (para Construção Civil) em chapa galvanizada nº 22, adesivada (3,00m x 1,50m)     | m³   | 4,50      | R\$ 305,00                                                  | R\$ -                     | R\$ 1.372,50               | 28,25% | R\$ 1.760,23                 |                 | 100,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | R\$ 1.760,23       | 100,00%            | R\$ 1.760,23  |              | R\$ -            |                     | R\$ -            |              | R\$ -            |
| 1.2                                                               | Suporte de madeira 3"x3" p/ placa DE OBRA                                                       | un.  | 3,00      | R\$ 110,00                                                  | R\$ -                     | R\$ 330,00                 | 28,25% | R\$ 423,23                   |                 | 100,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | R\$ 423,23         | 100,00%            | R\$ 423,23    |              | R\$ -            |                     | R\$ -            |              | R\$ -            |
| 1.3                                                               | Desmatamento e limpeza diam. Até 30cm                                                           | m²   | 10.343,48 | R\$ 1,00                                                    | R\$ -                     | R\$ 10.343,48              | 28,25% | R\$ 13.265,51                |                 | 50,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 6.632,76       | 30,00%             | R\$ 3.979,65  |              | R\$ -            |                     | R\$ -            | 20,00%       | R\$ 2.653,10     |
| 1.4                                                               | Esc. De vala lateral rasa c/ motoniveladora (sargateamento em ter. nat)                         | m²   | 5.171,74  | R\$ 0,40                                                    | R\$ -                     | R\$ 2.068,70               | 28,25% | R\$ 2.653,10                 |                 | 50,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 1.326,55       | 30,00%             | R\$ 795,93    |              | R\$ -            |                     | R\$ -            | 20,00%       | R\$ 260,62       |
| 1.5                                                               | Escavação para saída de água                                                                    | m³   | 32,00     | R\$ 4,00                                                    | R\$ -                     | R\$ 128,00                 | 28,25% | R\$ 164,16                   |                 | 35,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 57,46          |                    | R\$ -         |              | R\$ -            |                     | R\$ -            | 35,00%       | R\$ 57,46        |
| 1.6                                                               | Caixa de Retenção                                                                               | m³   | 16,00     | R\$ 7,00                                                    | R\$ -                     | R\$ 112,00                 | 28,25% | R\$ 143,64                   |                 | 35,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 50,27          |                    | R\$ -         |              | R\$ -            |                     | R\$ -            | 35,00%       | R\$ 50,27        |
| 1.7                                                               | Escavação de bueiros e valas de drenagem 1ª categoria                                           | m³   | 43,20     | R\$ 11,00                                                   | R\$ -                     | R\$ 475,20                 | 28,25% | R\$ 609,44                   |                 | 35,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 213,31         |                    | R\$ -         |              | R\$ -            |                     | R\$ -            | 35,00%       | R\$ 213,31       |
| 1.8                                                               | Assentamento de Tubo 0,40m sem berço                                                            | m    | 4,00      | R\$ 125,00                                                  | R\$ 21,03                 | R\$ 521,03                 | 28,25% | R\$ 668,22                   |                 | 100,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | R\$ 668,22         | 100,00%            | R\$ 668,22    |              | R\$ -            |                     | R\$ -            |              | R\$ -            |
| 1.9                                                               | Assentamento de Tubo 0,60m sem berço                                                            | m    | 48,00     | R\$ 275,00                                                  | R\$ 479,08                | R\$ 13.679,08              | 28,25% | R\$ 17.543,42                |                 | 51,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 8.947,14       | 37,50%             | R\$ 6.578,78  |              | R\$ -            |                     | R\$ -            | 13,50%       | R\$ 2.688,36     |
| 1.10                                                              | Assentamento de Tubo 0,80m sem berço                                                            | m    | 4,00      | R\$ 449,90                                                  | R\$ 53,23                 | R\$ 1.852,83               | 28,25% | R\$ 2.376,25                 |                 | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R\$ -              |                    | R\$ -         |              | R\$ -            |                     | R\$ -            |              | R\$ -            |
| 1.11                                                              | Escarificação, Regularização e compactação de subleito                                          | m²   | 20.686,96 | R\$ 4,00                                                    | R\$ -                     | R\$ 82.747,84              | 28,25% | R\$ 106.124,10               |                 | 56,50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 59.960,12      | 30,00%             | R\$ 31.837,23 |              | R\$ -            | 12,50%              | R\$ 13.265,51    | 14,00%       | R\$ 14.879,37    |
| 1.12                                                              | Macadame seco Britado Preenchido c/ brita graduada                                              | m³   | 1.890,00  | R\$ 105,15                                                  | R\$ 100.688,24            | R\$ 299.421,74             | 28,25% | R\$ 384.008,38               |                 | 45,50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 174.723,81     |                    | R\$ -         |              | R\$ -            | 12,50%              | R\$ 48.001,05    | 33,00%       | R\$ 126.702,77   |
| 1.13                                                              | Colchão de pó de pedra p/ pavimento. Poliédrica, baseado na composição DER-PR 532600 e = 10 cm  | m²   | 14.915,22 | R\$ 10,28                                                   | R\$ 76.621,80             | R\$ 229.950,26             | 28,25% | R\$ 294.911,21               |                 | 48,50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 143.031,94     |                    | R\$ -         | 12,00%       | R\$ 35.389,35    | 12,50%              | R\$ 36.863,90    | 24,00%       | R\$ 70.288,69    |
| 1.14                                                              | Extração, Carga, transp. Preparo e assentamento de poliédrio                                    | m²   | 14.915,22 | R\$ 22,19                                                   | R\$ 103.524,56            | R\$ 434.493,29             | 28,25% | R\$ 557.237,65               |                 | 48,50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 270.260,26     |                    | R\$ -         | 12,00%       | R\$ 66.868,52    | 12,50%              | R\$ 69.654,71    | 24,00%       | R\$ 133.070,04   |
| 1.15                                                              | Enchimento com pó de pedra, baseado na Composição DER-PR 532600 e = 3 cm                        | m²   | 14.915,22 | R\$ 4,96                                                    | R\$ 25.881,14             | R\$ 99.860,63              | 28,25% | R\$ 128.071,26               |                 | 48,50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 62.114,56      |                    | R\$ -         | 12,00%       | R\$ 15.368,55    |                     | R\$ -            | 36,50%       | R\$ 46.745,01    |
| 1.16                                                              | Compactação do Pavimento Poliédrico                                                             | m²   | 14.915,22 | R\$ 0,64                                                    | R\$ -                     | R\$ 9.545,74               | 28,25% | R\$ 12.242,41                |                 | 48,50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 5.937,57       |                    | R\$ -         | 12,00%       | R\$ 1.469,09     | 17,50%              | R\$ 2.142,42     | 19,00%       | R\$ 2.926,06     |
| 1.17                                                              | Contenção lateral com solo local (mínimo 1 m de cada lado)                                      | m²   | 5.171,74  | R\$ 1,58                                                    | R\$ -                     | R\$ 8.171,35               | 28,25% | R\$ 10.479,76                |                 | 57,87%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 6.064,63       | 3,87%              | R\$ 405,57    | 12,00%       | R\$ 1.257,57     | 18,00%              | R\$ 1.886,36     | 24,00%       | R\$ 2.905,14     |
| 1.18                                                              | Meio-fio de concreto tipo 3 (executado c/ extrusora)                                            | m    | 4.971,74  | R\$ 23,09                                                   | R\$ 15.437,87             | R\$ 130.235,35             | 28,25% | R\$ 167.026,83               |                 | 57,80%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 96.541,51      |                    | R\$ -         | 17,30%       | R\$ 28.895,64    | 17,50%              | R\$ 29.229,70    | 23,00%       | R\$ 38.435,17    |
| 1.19                                                              | Concreto FCK = 25MPa, preparo em concreto                                                       | m³   | 53,60     | R\$ 571,25                                                  | R\$ -                     | R\$ 30.619,00              | 28,25% | R\$ 39.268,87                |                 | 100,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | R\$ 39.268,87      | 100,00%            | R\$ 39.268,87 |              | R\$ -            |                     | R\$ -            |              | R\$ -            |
| 1.20                                                              | Aço CA-50 Fom. Dobra e colocação                                                                | kg   | 95,07     | R\$ 10,42                                                   | R\$ -                     | R\$ 990,63                 | 28,25% | R\$ 1.270,48                 |                 | 100,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | R\$ 1.270,48       | 100,00%            | R\$ 1.270,48  |              | R\$ -            |                     | R\$ -            |              | R\$ -            |
| 1.21                                                              | Plantio de Grama em placa - Enleivamento                                                        | m²   | 5.171,74  | R\$ 11,50                                                   | R\$ 9.459,17              | R\$ 68.934,18              | 28,25% | R\$ 88.408,09                |                 | 48,11%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 42.533,13      | 3,87%              | R\$ 3.421,39  | 7,74%        | R\$ 6.842,79     | 14,00%              | R\$ 12.377,13    | 22,50%       | R\$ 19.451,82    |
| 1.22                                                              | Ensaio de Massa Espessifica - In Situ - Método Frasco de Areia (grau de Compactação) - Sub Base | un.  | 22,00     | R\$ 150,00                                                  | R\$ -                     | R\$ 3.300,00               | 28,25% | R\$ 4.232,25                 |                 | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R\$ -              |                    | R\$ -         |              | R\$ -            |                     | R\$ -            |              | R\$ -            |
| 1.23                                                              | Ensaio de Massa Espessifica - In Situ - Método Frasco de Areia (grau de Compactação) - Base     | un.  | 22,00     | R\$ 150,00                                                  | R\$ -                     | R\$ 3.300,00               | 28,25% | R\$ 4.232,25                 |                 | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R\$ -              |                    | R\$ -         |              | R\$ -            |                     | R\$ -            |              | R\$ -            |
| 1.24                                                              | Mobilização e Instalação da equipe de ensaio                                                    | un.  | 1,00      | R\$ 5.064,95                                                | R\$ -                     | R\$ 5.064,95               | 28,25% | R\$ 6.495,80                 |                 | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R\$ -              |                    | R\$ -         |              | R\$ -            |                     | R\$ -            |              | R\$ -            |
| 1.25                                                              | Suporte metálico galv. Fogo d=2,5 c/ tampa e aletas anti giro h=3,00                            | un.  | 9,00      | R\$ 409,26                                                  | R\$ -                     | R\$ 3.683,34               | 28,25% | R\$ 4.723,88                 |                 | 44,50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 2.102,13       |                    | R\$ -         |              | R\$ -            |                     | R\$ -            | 44,50%       | R\$ 2.102,13     |
| 1.26                                                              | Placa de sinalização c/ película refletiva                                                      | m²   | 9,00      | R\$ 576,96                                                  | R\$ -                     | R\$ 5.192,64               | 28,25% | R\$ 6.659,56                 |                 | 44,50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 2.963,50       |                    | R\$ -         |              | R\$ -            |                     | R\$ -            | 44,50%       | R\$ 2.963,50     |
| SUBTOTAL                                                          |                                                                                                 |      |           |                                                             |                           |                            |        |                              | R\$ 1.855.000,0 | 49,97%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 926.851,68     | 4,87%              | R\$ 90.409,59 | 8,41%        | R\$ 156.091,50   | 11,51%              | R\$ 213.420,77   | 25,17%       | R\$ 466.529,82   |
| TOTAL GERAL DA OBRA                                               |                                                                                                 |      |           |                                                             |                           |                            |        |                              | R\$ 1.855.000,0 | 49,97%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | R\$ 926.851,68     | 4,87%              | R\$ 90.409,59 | 8,41%        | R\$ 156.091,50   | 11,51%              | R\$ 213.420,77   | 25,17%       | R\$ 466.529,82   |
| LUCIANO S. SANTIAGO                                               |                                                                                                 |      |           | CELSO JOSÉ GRIEBELER                                        |                           |                            |        | LUIJUNIOR KASTENER PONTES    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    | GILBERTO J. ROSSI  |               |              |                  | LUCIANO S. SANTIAGO |                  |              |                  |
| DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FISCAL DE CONTRATO                     |                                                                                                 |      |           | SEC. MUN. DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE GESTOR DE CONTRATO |                           |                            |        | EMPREITEIRO                  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    | PREFEITO MUNICIPAL |               |              |                  | LUCIANO S. SANTIAGO |                  |              |                  |

Assinado por 4 pessoas: LUCIANO S. SANTIAGO, CELSO JOSÉ GRIEBELER, LUIJUNIOR KASTENER PONTES e GILBERTO J. ROSSI em 25/07/2025 às 14:05:10. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://sulina.1doc.com.br/verificacao/751D-8D4F-735A-ACAF e informe o código 751D-8D4F-735A-ACAF



Estado do Paraná  
Prefeitura Municipal de  
**SULINA**  
Rua Tupinambá, 68 - Fone: (46) 3244-8000 - Centro - CEP 85565-000 - Sulina - Paraná

**PAÇO MUNICIPAL 25 DE JULHO**  
CNPJ 80.869.886/0001-43  
prefeitura@sulina.pr.gov.br  
www.sulina.pr.gov.br

|                         |                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MUNICÍPIO</b>        | <b>SULINA</b>                                                                                                         |
| <b>CONTRATADA</b>       | <b>KASTENER ENGENHARIA E PAVIMENTAÇÕES LTDA</b>                                                                       |
| <b>CONTRATO Nº</b>      | <b>132/2024</b>                                                                                                       |
| <b>OBJETO</b>           | <b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRAS IRREGULARES DA ÁREA URBANA DA COMUNIDADE DE ÁGUAS TERMAIS A RAMPA MUNICIPAL</b> |
| <b>MEDIÇÃO Nº</b>       | <b>04</b>                                                                                                             |
| <b>DATA DA VISTORIA</b> | <b>30/04/2025</b>                                                                                                     |

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO







Estado do Paraná  
Prefeitura Municipal de  
**SULINA**

Rua Tupinambá, 68 - Fone: (46) 3244-8000 - Centro - CEP 85565-000 - Sulina - Paraná

**PAÇO MUNICIPAL 25 DE JULHO**

CNPJ 80.869.886/0001-43

prefeitura@sulina.pr.gov.br

www.sulina.pr.gov.br



Assinado por 4 pessoas: LUCIANO STEINEMANN SANTIAGO, CELSO JOSÉ GRIEBELER, GILBERTO JOAO ROSSI e LUIS JUNIOR KASTENER PONTES  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://sulina.1doc.com.br/verificacao/751D-8D4F-735A-ACAF>





Estado do Paraná  
Prefeitura Municipal de  
**SULINA**  
Rua Tupinambá, 68 - Fone: (46) 3244-8000 - Centro - CEP 85565-000 - Sulina - Paraná

**PAÇO MUNICIPAL 25 DE JULHO**  
CNPJ 80.869.886/0001-43  
prefeitura@sulina.pr.gov.br  
www.sulina.pr.gov.br



Sulina, 30 de abril de 2025.

Luciano S. Santiago  
CREA-PR 31879/D  
ART Fiscalização: 1720246120138



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 751D-8D4F-735A-ACAF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



LUCIANO STEINEMANN SANTIAGO (CPF 815.XXX.XXX-91) em 30/04/2025 13:26:02 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



CELSO JOSÉ GRIEBELER (CPF 694.XXX.XXX-91) em 30/04/2025 13:35:23 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



GILBERTO JOAO ROSSI (CPF 031.XXX.XXX-01) em 01/05/2025 08:45:14 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)



KASTENER ENGENHARIA E PAVIMENTACOES LTDA (CNPJ 47.924.148/0001-86) VIA PORTADOR  
LUIS JUNIOR KASTENER PONTES (CPF 945.XXX.XXX-34) em 05/05/2025 09:02:57 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: AC SOLUTI Multipla v5 << AC SOLUTI v5 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://sulina.1doc.com.br/verificacao/751D-8D4F-735A-ACAF>