

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DE SANTANA  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-MATERIAL e MÃO DE OBRA

OBRA: CAPEAMENTO ASFALTICO  
LOCALIZAÇÃO: RUA FRANKLIN RODRIGUES DA SILVA

ÁREA DE PROJETO: 2.745,49 m²

DATA: FEVEREIRO/2022  
SINAP: JANEIRO/2022 - NÃO DESONERADO  
\*\*SICRO DNIT: JULHO/2021 - SEM DESONERAÇÃO

BDI 20,98%

| Item                                    | Descrição dos Materiais                                                                                                                                                       | Código        | Un.  | Qtd.     | Valor unitário<br>s / BDI | Valor Unitário<br>C / 20,98% BDI | VALOR TOTAL<br>C / BDI | %       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|----------|---------------------------|----------------------------------|------------------------|---------|
| 1                                       | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                           |               |      |          |                           |                                  |                        |         |
| 1.1                                     | Administração                                                                                                                                                                 |               |      |          |                           |                                  |                        |         |
| 1.1.1                                   | Administração                                                                                                                                                                 | composição 1  | mês  | 4        | 2.869,40                  | 3.471,40                         | 13.885,60              | 307,04% |
| TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL               |                                                                                                                                                                               |               |      |          |                           |                                  | R\$ 13.885,60          | 7,20%   |
| 2                                       | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                         |               |      |          |                           |                                  |                        |         |
| 2.1                                     | Placa de obra em chapa de aço galvanizado, medidas 1,20x2,40m                                                                                                                 | composição 2  | m²   | 2,88     | 374,75                    | 453,37                           | 1.305,71               | 28,87%  |
| 2.2                                     | Mobilização e desmobilização de Equipos e Equipamentos                                                                                                                        | composição 3  | unid | 2,00     | 1.329,46                  | 1.608,38                         | 3.218,76               | 71,13%  |
| TOTAL DOS SERVIÇOS PRELIMINARES         |                                                                                                                                                                               |               |      |          |                           |                                  | R\$ 4.522,47           | 23,94%  |
| 3                                       | TERRAPLENAGEM (Segmento 2)                                                                                                                                                    |               |      |          |                           |                                  |                        |         |
| 3.1                                     | Limpeza mecanizada do terreno                                                                                                                                                 | 1600412**     | m²   | 319,76   | 11,43                     | 13,83                            | 4.422,28               | 9,38%   |
| 3.2                                     | Escavação material 1ª categoria                                                                                                                                               | 101136        | m³   | 95,93    | 10,22                     | 12,36                            | 1.185,69               | 2,51%   |
| 3.3                                     | Transporte basculante, 14 m³, DMT até 0,60 km                                                                                                                                 | 95876         | m³   | 28,78    | 1,74                      | 2,11                             | 60,73                  | 0,13%   |
| 3.4                                     | Aterro de pista C material importado de jazida, DMT 6 km                                                                                                                      | 93363         | m³   | 129,68   | 13,63                     | 16,49                            | 2.138,42               | 4,53%   |
| 3.5                                     | Regularização do subleito                                                                                                                                                     | 100675        | m²   | 64,84    | 0,11                      | 0,13                             | 8,43                   | 0,02%   |
| 3.6                                     | Compactação do subleito                                                                                                                                                       | 100672        | m²   | 64,84    | 74,49                     | 90,12                            | 5.843,38               | 12,38%  |
| 3.7                                     | Compactação de aterros a 100% do Proctor normal                                                                                                                               | 6502972*      | m²   | 103,20   | 3,87                      | 4,68                             | 482,88                 | 1,02%   |
| TOTAL DOS SERVIÇOS TERRAPLENAGEM        |                                                                                                                                                                               |               |      |          |                           |                                  | R\$ 14.141,91          | 7,33%   |
| 4                                       | PAVIMENTAÇÃO (Segmento 1)                                                                                                                                                     |               |      |          |                           |                                  |                        |         |
| 4.1                                     | Reparo do pavimento exist. C/ pedras irregulares c/ rejunte pó pedra                                                                                                          | 101170        | m²   | 9,00     | 30,49                     | 36,89                            | 332,01                 | 0,70%   |
| 4.2                                     | Escavação material 1ª categoria                                                                                                                                               | 101136        | m³   | 4,50     | 10,22                     | 12,36                            | 55,62                  | 0,12%   |
| 4.3                                     | Transporte basculante, 14 m³, DMT até 0,60 km                                                                                                                                 | 95876         | m³   | 3,38     | 1,74                      | 2,11                             | 7,13                   | 0,02%   |
| 4.4                                     | Recomposição manual de aterro com material de jazida                                                                                                                          | 4916733**     | m²   | 2,25     | 40,80                     | 49,36                            | 111,06                 | 0,24%   |
| 4.5                                     | Regularização do subleito                                                                                                                                                     | 100675        | m²   | 4,50     | 0,11                      | 0,13                             | 0,59                   | 0,00%   |
| 4.6                                     | Compactação do subleito                                                                                                                                                       | 100672        | m²   | 2,25     | 74,49                     | 90,12                            | 202,77                 | 0,43%   |
| 4.7                                     | Transporte basculante, 14 m³, DMT até 30 km                                                                                                                                   | 95876         | m³   | 28,13    | 1,74                      | 2,11                             | 59,35                  | 0,13%   |
| 4.8                                     | Implantação de base de pavimentação com emulsão CM-30                                                                                                                         | composição 4  | m²   | 1.505,65 | 6,95                      | 8,41                             | 12.682,52              | 28,65%  |
| 4.9                                     | Limpeza da pista a ser pavimentada                                                                                                                                            | 95824         | m²   | 1.505,65 | 2,92                      | 3,53                             | 5.314,94               | 11,27%  |
| 4.10                                    | Pintura de ligação com emulsão RR-2C                                                                                                                                          | 95402         | m²   | 45,17    | 1.060,38                  | 1.282,85                         | 4.968,65               | 10,54%  |
| 4.11                                    | Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, binder (e=3cm)                                                                                                                 | composição 5  | m²   | 2.046,20 | 1,74                      | 2,11                             | 4.317,48               | 9,15%   |
| 4.12                                    | Transporte basculante, 14 m³, DMT até 30 km                                                                                                                                   | 95876         | m³   | 3,38     | 2,73                      | 3,30                             | 11,15                  | 0,02%   |
| 4.13                                    | Pintura de ligação com emulsão RR-2C Sobre regularização                                                                                                                      | 95402         | m²   | 2,25     | 1.184,59                  | 1.433,12                         | 3.224,52               | 8,84%   |
| 4.14                                    | Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento (e=3cm)                                                                                                    | composição 6  | m²   | 2,25     | 1,74                      | 2,11                             | 215,07                 | 0,46%   |
| 4.15                                    | Transporte basculante, 14 m³, DMT até 30 km                                                                                                                                   | 95876         | m³   | 101,93   | 1,74                      | 2,11                             | 215,07                 | 0,46%   |
| TOTAL DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO      |                                                                                                                                                                               |               |      |          |                           |                                  | R\$ 89.429,19          | 48,37%  |
| 5                                       | PAVIMENTAÇÃO (Segmento 2)                                                                                                                                                     |               |      |          |                           |                                  |                        |         |
| 5.1                                     | Execução de camada de brita anti-extrusiva, exclusiva carga e transporte, e=3cm.                                                                                              | 903845**      | m³   | 10,93    | 78,70                     | 92,79                            | 1.014,19               | 2,15%   |
| 5.2                                     | Transporte da brita, caminho basculante, 18m², DMT até 30 km                                                                                                                  | 95427         | m³   | 491,85   | 0,61                      | 0,74                             | 363,97                 | 0,77%   |
| 5.3                                     | Carga, manobra e descarga de brita                                                                                                                                            | 5915407**     | T    | 2,02     | 14,77                     | 2,44                             | 36,04                  | 0,08%   |
| 5.4                                     | Sub-base de macadame seco com brita comercial, exclusiva carga e transporte, e=17cm.                                                                                          | 4011279**     | m²   | 59,91    | 98,95                     | 119,71                           | 7.171,83               | 15,21%  |
| 5.5                                     | Carga, manobra e descarga do Macadame Seco                                                                                                                                    | 5915407**     | T    | 80,96    | 2,02                      | 2,44                             | 197,54                 | 0,42%   |
| 5.6                                     | Transporte do Macadame Seco, caminho basculante, 18m², DMT até 30 km                                                                                                          | 95427         | m³   | 2.428,36 | 0,61                      | 0,74                             | 1.795,51               | 3,81%   |
| 5.7                                     | Execução da Base C/ camada de brita graduada                                                                                                                                  | 95396         | m³   | 49,98    | 110,09                    | 133,19                           | 6.656,84               | 14,11%  |
| 5.8                                     | Carga, manobra e descarga da brita graduada                                                                                                                                   | 5915407**     | T    | 67,54    | 2,02                      | 2,44                             | 164,80                 | 0,35%   |
| 5.9                                     | Transporte da brita graduada, caminho basculante, 18m², DMT até 30 km                                                                                                         | 95427         | m³   | 2.249,10 | 0,61                      | 0,74                             | 1.664,33               | 3,53%   |
| 5.10                                    | Implantação de base de pavimentação com emulsão CM-30                                                                                                                         | composição 4  | m²   | 333,20   | 6,95                      | 8,41                             | 2.802,21               | 5,94%   |
| 5.11                                    | Pintura de ligação com emulsão RR-2C Sobre regularização                                                                                                                      | 95402         | m²   | 333,20   | 2,73                      | 3,30                             | 1.099,56               | 2,33%   |
| 5.12                                    | Construção de pavimento com aplicação de CBUQ, camada de rolamento (e=5cm)                                                                                                    | composição 6  | m²   | 16,00    | 1.184,59                  | 1.433,12                         | 22.929,92              | 48,62%  |
| 5.13                                    | Transporte basculante, 14 m³, DMT até 30 km                                                                                                                                   | 95876         | m³   | 600,00   | 1,74                      | 2,11                             | 1.269,00               | 2,68%   |
| TOTAL DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO      |                                                                                                                                                                               |               |      |          |                           |                                  | R\$ 47.162,74          | 24,45%  |
| 6                                       | DRENAGEM/SERVIÇOS (Segmento 1)                                                                                                                                                |               |      |          |                           |                                  |                        |         |
| 6.1                                     | Limpeza manual de vegetação nos passeios                                                                                                                                      | 98524         | m²   | 624,50   | 2,92                      | 3,53                             | 2.204,49               | 4,67%   |
| 6.2                                     | Exec. meio fio pré mold (1.00x0,15x0,13x0,20), inclus Carga, Transp.                                                                                                          | 94273         | m    | 9,00     | 50,11                     | 60,62                            | 545,58                 | 7,63%   |
| TOTAL DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM/SERVIÇOS |                                                                                                                                                                               |               |      |          |                           |                                  | R\$ 2.750,07           | 1,43%   |
| 7                                       | SINALIZAÇÃO                                                                                                                                                                   |               |      |          |                           |                                  |                        |         |
| 7.1                                     | Pintura de eixo viário sobre asfalto c/ tinta retrorrefletiva base resina acrílica C/ microesferas de vidro, aplicação mecânica c/ demarcadora autopropeida (linha contínua)  | 102612        | m    | 155,00   | 3,95                      | 4,78                             | 740,90                 | 5,86%   |
| 7.2                                     | Pintura de eixo viário sobre asfalto c/ tinta retrorrefletiva base resina acrílica C/ microesferas de vidro, aplicação mecânica c/ demarcadora autopropeida (linha tracejada) | 102612        | m    | 12,15    | 3,95                      | 4,78                             | 58,08                  | 0,47%   |
| 7.3                                     | Pintura de Faixa de Pedestre ou Zebra C/ tinta Retrorrefletiva a base resina acrílica C/ microesferas de vidro, aplicação mecânica C/ demarcadora autopropeida.               | 102609        | m²   | 67,50    | 20,81                     | 25,16                            | 1.699,65               | 13,67%  |
| 7.4                                     | Placa tipo R01- Regulamentação, c/ película retrorrefletiva C/ form. e implantação                                                                                            | 5213445**     | unid | 3,00     | 403,22                    | 487,82                           | 1.463,46               | 11,77%  |
| 7.5                                     | Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de sinalização regulamentação R01                                                                       | 5213856**     | unid | 3,00     | 346,81                    | 419,57                           | 1.258,71               | 10,72%  |
| 7.6                                     | Placa tipo D-80m- Regulamentação, c/ película retrorrefletiva C/ form. e implantação                                                                                          | 5213447**     | unid | 3,00     | 403,25                    | 487,85                           | 1.463,55               | 11,77%  |
| 7.7                                     | Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de sinalização regulamentação, D=0,80m                                                                  | 5213856**     | unid | 3,00     | 370,27                    | 447,95                           | 1.343,85               | 10,61%  |
| 7.8                                     | Placa de advertência em aço, laco 0,60m, c/ película retrorrefletiva C/ form. e implantação.                                                                                  | 5213464**     | unid | 4,00     | 235,09                    | 284,41                           | 1.137,64               | 9,15%   |
| 7.9                                     | Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de sinalização advertência L=0,60m                                                                      | 5213856**     | unid | 4,00     | 370,27                    | 447,95                           | 1.791,80               | 14,41%  |
| 7.10                                    | Placas de indicação de ruas c/ suporte tubo galvanizado (conjunto para indicação de duas ruas de uma esquina)                                                                 | composição 8  | unid | 4,00     | 281,59                    | 340,67                           | 1.362,68               | 10,68%  |
| 7.11                                    | Pintura de meio fio (Calçada)                                                                                                                                                 | 102498        | m²   | 72       | 1,30                      | 1,57                             | 113,04                 | 0,91%   |
| TOTAL DOS SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO       |                                                                                                                                                                               |               |      |          |                           |                                  | R\$ 12.433,36          | 6,45%   |
| 8                                       | DRENAGEM (Segmento 2)                                                                                                                                                         |               |      |          |                           |                                  |                        |         |
| 8.1                                     | Exec. meio fio pré mold (1.00x0,15x0,13x0,20), inclus Carga, Transp.                                                                                                          | 94273         | m    | 90,00    | 50,11                     | 60,62                            | 5.455,80               | 79,33%  |
| 8.2                                     | Preparo e Regularização de Passeio                                                                                                                                            | 1600400**     | m²   | 215,00   | 5,46                      | 6,61                             | 1.421,15               | 3,01%   |
| TOTAL DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM/REPAROS  |                                                                                                                                                                               |               |      |          |                           |                                  | R\$ 6.876,95           | 3,87%   |
| 9                                       | ACESSIBILIDADE                                                                                                                                                                |               |      |          |                           |                                  |                        |         |
| 9.1                                     | Piso Tátil Direcional em concreto 20 cm x 20 cm, e = 2,0cm                                                                                                                    | composição 11 | m²   | 5,50     | 175,82                    | 212,71                           | 1.169,91               | 7,01%   |
| 9.2                                     | Piso Tátil Alerta em concreto 20 cm x 20 cm, e = 2,0cm                                                                                                                        | composição 11 | m²   | 2,29     | 175,82                    | 212,71                           | 487,11                 | 7,08%   |
| TOTAL DOS SERVIÇOS DE ACESSIBILIDADE    |                                                                                                                                                                               |               |      |          |                           |                                  | R\$ 1.657,02           | 0,88%   |
| Total de Serviços                       |                                                                                                                                                                               |               |      |          |                           |                                  | R\$ 192.859,31         | 92,87%  |

REFERÊNCIAS  
SINAP: JANEIRO/2022 - NÃO DESONERADO  
\*\*SICRO DNIT: JULHO/2021 - SEM DESONERAÇÃO

Edison Luis Pulz  
Matricula 2265-9  
Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DE SANTANA  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



PLANILHA TOTALIZADORA COM CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRAS: CAPEAMENTO ASFÁLTICO  
LOCALIZAÇÃO: RUA FRANKLIN RODRIGUES DA SILVA

ÁREA DE PROJETO: 2.745,49 m²

DATA: FEVEREIRO/2022  
SINAPI: JANEIRO/2022 - NÃO DESONERADO  
\*\*SICRO DNT: JULHO/2021 - SEM DESONERAÇÃO

| Item                | Descrição dos Serviços         | VALOR TOTAL |            | %       | 30 dias   | %      | 60 dias   | %      | 90 dias    | %      | 120 dias   | %      | 150 dias   | %       |
|---------------------|--------------------------------|-------------|------------|---------|-----------|--------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|---------|
|                     |                                | Mat.        | M.Obra     |         |           |        |           |        |            |        |            |        |            |         |
| 1                   | ADMINISTRAÇÃO LOCAL            | R\$         | 13.885,60  | 7,20%   | 2.777,12  | 20%    | 2.777,12  | 20%    | 2.777,12   | 20%    | 2.777,12   | 20%    | 2.777,12   | 20%     |
| 2                   | SERVIÇOS PRELIMINARES          | R\$         | 4.522,47   | 2,34%   | 4.522,47  | 100%   | 0,00      | 0%     | 0,00       | 0%     | 0,00       | 0%     | 0,00       | 0%      |
| 3                   | TERRAPLENAGEM (Segmento 2)     | R\$         | 14.141,91  | 7,33%   | 4.242,57  | 30%    | 4.949,67  | 35%    | 4.949,67   | 35%    | 0,00       | 0%     | 0,00       | 0%      |
| 4                   | PAVIMENTAÇÃO (Segmento 1)      | R\$         | 89.429,19  | 46,37%  | 8.942,92  | 10%    | 40.243,14 | 45%    | 40.243,13  | 45%    | 0,00       | 0%     | 0,00       | 0%      |
| 5                   | PAVIMENTAÇÃO (Segmento 2)      | R\$         | 47.162,74  | 24,45%  | 0,00      | 0%     | 0,00      | 0%     | 16.506,96  | 35%    | 30.655,78  | 65%    | 0,00       | 0%      |
| 6                   | DRENAGEM/SERVIÇOS (Segmento 1) | R\$         | 2.750,07   | 1,43%   | 0,00      | 0%     | 1.375,04  | 50%    | 1.375,03   | 50%    | 0,00       | 0%     | 0,00       | 0%      |
| 7                   | SINALIZAÇÃO                    | R\$         | 12.433,36  | 6,45%   | 0,00      | 0%     | 0,00      | 0%     | 0,00       | 0%     | 6.216,68   | 50%    | 6.216,68   | 50%     |
| 8                   | DRENAGEM (Segmento 2)          | R\$         | 6.876,95   | 3,57%   | 0,00      | 0%     | 1.031,54  | 15%    | 2.750,78   | 40%    | 2.750,78   | 40%    | 343,85     | 5%      |
| 9                   | ACESSIBILIDADE                 | R\$         | 1.657,02   | 0,86%   | 0,00      | 0%     | 0,00      | 0%     | 0,00       | 0%     | 0,00       | 0%     | 1.657,02   | 100%    |
| TOTAL DAS MEDIÇÕES  |                                |             | 192.859,31 | 100,00% | 20.485,08 | 10,62% | 50.376,51 | 26,12% | 68.602,69  | 35,57% | 42.400,36  | 21,99% | 10.994,67  | 5,70%   |
| MEDIÇÕES ACUMULADAS |                                |             |            |         | 20.485,08 | 10,62% | 70.861,59 | 36,74% | 139.464,28 | 72,31% | 181.864,64 | 94,30% | 192.859,31 | 100,00% |

  
Edison Luis P. Luiz  
Matrícula 2265-9  
Engenheiro Civil