



Prefeitura Municipal de  
**CABACEIRAS**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

*ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS*

**RECURSO PRÓPRIO**

**LCL PROJETOS DE ENGENHARIA**

Av. Gov. Flávio R. Coutinho, 500, SI 601, Jd Oceania

João Pessoa - PB

CEP: 58037-005

Tel: 83 99924-4447

Eng. Responsável: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior

CPF 068.978.614-05

CREA 160 814 689 - 8

**ENCARGOS SOCIAIS**

| <b>Item</b> | <b>Discriminação</b>   | <b>Horista</b> | <b>Mensalista</b> |
|-------------|--|----------------|-------------------|
| <b>A</b>    | <b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>  | <b>16,80</b>   | <b>16,80</b>      |
| A-1         | INSS   | -              | -                 |
| A-2         | SESI   | 1,50           | 1,50              |
| A-3         | SENAI  | 1,00           | 1,00              |
| A-4         | INCRA  | 0,20           | 0,20              |
| A-5         | SEBRAE   | 0,60           | 0,60              |
| A-6         | SALÁRIO EDUCAÇÃO   | 2,50           | 2,50              |
| A-7         | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO  | 3,00           | 3,00              |
| A-8         | FGTS   | 8,00           | 8,00              |
| A-9         | SECONCI  | -              | -                 |
| <b>B</b>    | <b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>  | <b>45,92</b>   | <b>16,50</b>      |
| B-1         | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO   | 18,02          | -                 |
| B-2         | FERIADOS   | 4,30           | -                 |
| B-3         | AUXILIO - ENFERMIDADE  | 0,86           | 0,66              |
| B-4         | 13º SALARIO  | 10,91          | 8,33              |
| B-5         | LICENÇA PATERNIDADE  | 0,07           | 0,05              |
| B-6         | FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,73           | 0,56              |
| B-7         | DIAS DE CHUVAS   | 2,00           | -                 |
| B-8         | AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,10           | 0,08              |
| B-9         | FÉRIAS GOZADAS   | 8,89           | 6,79              |
| B-10        | SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,04           | 0,03              |
|             |  |                |                   |
| <b>C</b>    | <b>ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>  | <b>13,43</b>   | <b>10,26</b>      |
| C-1         | AVISO PRÉVIO INDENIZADO  | 4,51           | 3,45              |
| C-2         | AVISO PRÉVIO TRABALHADO  | 0,11           | 0,08              |
| C-3         | FÉRIAS INDENIZADAS   | 5,21           | 3,98              |
| C-4         | DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA   | 3,22           | 2,46              |
| C-5         | INDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,38           | 0,29              |
|             |  |                |                   |
| <b>D</b>    | <b>TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>  | <b>8,09</b>    | <b>3,06</b>       |
| D-1         | REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B  | 7,71           | 2,77              |
| D-2         | REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,38           | 0,29              |
|             |  |                |                   |
|             |  |                |                   |
|             | <b>TOTAL GERAL</b>   | <b>84,24</b>   | <b>46,62</b>      |

PROGRAMA: /  
 CONCEDENTE: RECURSO PRÓPRIO  
 CONVENENTE: Município de Cabaceiras - PB  
 CONTRATO: 0  
 OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - ACIONAL  
 DESONERADO: NÃO

**CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS**

| CÁLCULO DE BDI                          |        | 1 - Edificações                |       |      | 2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária Urbana |       |      | 3 - Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto |       |      | 4 - Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica |       |      | 5 - Portuárias, Marítimas e Fluviais |       |       | 6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos |       |      |
|---|--------|--------------------------------|-------|------|--|-------|------|---|-------|------|--|-------|------|--------------------------------------|-------|-------|--|-------|------|
| Item componente do BDI                  | % Info | 1ºQ                            | Médio | 3º Q | 1ºQ  | Médio | 3º Q | 1ºQ   | Médio | 3º Q | 1ºQ  | Médio | 3º Q | 1ºQ                                  | Médio | 3º Q  | 1ºQ  | Médio | 3º Q |
| Administração Central ( AC )            | 3,80   | 3,00                           | 4,00  | 5,50 | 3,80   | 4,01  | 4,67 | 3,43  | 4,93  | 6,71 | 5,29   | 5,92  | 7,93 | 4,00                                 | 5,52  | 7,85  | 1,50   | 3,45  | 4,49 |
| Seguro e Garantia (G)                   | 0,32   | 0,80                           | 0,80  | 1,00 | 0,32   | 0,40  | 0,74 | 0,28  | 0,49  | 0,75 | 0,25   | 0,51  | 0,56 | 0,81                                 | 1,22  | 1,99  | 0,30   | 0,48  | 0,82 |
| Risco (R)                               | 0,50   | 0,97                           | 1,27  | 1,27 | 0,50   | 0,56  | 0,97 | 1,00  | 1,39  | 1,74 | 1,00   | 1,48  | 1,97 | 1,46                                 | 2,32  | 3,16  | 0,56   | 0,85  | 0,89 |
| Despesas Financeiras (DF)               | 1,02   | 0,59                           | 1,23  | 1,39 | 1,02   | 1,11  | 1,21 | 0,94  | 0,99  | 1,17 | 1,01   | 1,07  | 1,11 | 0,94                                 | 1,02  | 1,33  | 0,85   | 0,85  | 1,11 |
| Lucro (L)                               | 6,64   | 6,16                           | 7,40  | 8,96 | 6,64   | 7,30  | 8,69 | 6,74  | 8,04  | 9,40 | 8,00   | 8,31  | 9,51 | 7,14                                 | 8,40  | 10,43 | 3,50   | 5,11  | 6,22 |
| Impostos (I) - PIS, COFINS, CPRB, ISSQN | 6,15   | Conforme Legislação Específica |       |      |  |       |      |   |       |      |  |       |      |                                      |       |       |  |       |      |

**Observações**

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna C)
- 2) Os impostos (I) normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), CPRB (4,5%), ISS (2,5% Município de Cabaceiras - PB).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

**B.D.I = 20,09%**

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM DE VIAS URBANAS (obra tipo 2)**

Os valores % informados se enquadram nos limites do Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário (CPRB desconsiderado)

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

| Tipo de Obra  | 1ºQ   | Médio | 3º Q  |
|---|-------|-------|-------|
| 1 - Edificações   | 20,34 | 22,12 | 25,00 |
| 2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária | 19,60 | 20,97 | 24,23 |
| 3 - Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos                | 20,76 | 24,18 | 26,44 |
| 4 - Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica    | 24,00 | 25,84 | 27,86 |
| 5 - Portuárias, Marítimas e Fluviais                        | 22,80 | 27,48 | 30,95 |
| 6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos                | 11,10 | 14,02 | 16,80 |

PROGRAMA: /  
CONCEDENTE: RECURSO PRÓPRIO  
CONVENENTE: Município de Cabaceiras - PB  
CONTRATO: 0  
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
REF. PREÇOS: SINAPI PB - ACIONAL  
DESONERADO: NÃO

**COTAÇÃO DE INSUMOS**

| ITEM | DESCRIÇÃO/FONTE  | TIPO   | UND | CUSTO |
|------|--|--------|-----|-------|
| 1    | PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]                 |        | M2  | 48    |
| 1.1  | IAC BLOCOS E PISOS (CNPJ: 15.170.465/0001-68)  | INSUMO | M2  | 44    |
| 1.2  | CONSTRUFACIL COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUCAO EIRELI - ME (CNPJ 04.376.116/0001-80) | INSUMO | M2  | 64    |
| 1.3  | INTERBLOCK (CNPJ: 11.803.338/0001-06)  | INSUMO | M2  | 48    |

Obs.: Adotado como referência a MEDIANA dos valores cotados

PROGRAMA: /  
 CONCEDENTE: RECURSO PRÓPRIO  
 CONVENENTE: Município de Cabaceiras - PB  
 CONTRATO: 0  
 OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - ACIONAL  
 DESONERADO: NÃO

### COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

| ITEM     | FORTE  | TIPO       | CÓD    | Descrição da Composição   | Unid | Quant       | Custo Unit. | Custo Total   |
|----------|--|------------|--------|---|------|-------------|-------------|---------------|
| <b>1</b> | <b>PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (ADAPTADO DE 09418/ORSE)</b> |            |        |   |      | <b>M2</b>   |             | <b>87,78</b>  |
| 1.1      | SINAPI PB  | INSUMO     | 34357  | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR  | KG   | 0,52        | 4,40        | 2,29          |
| 1.2      | SINAPI PB  | INSUMO     | 371    | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS                                       | KG   | 4           | 0,81        | 3,24          |
| 1.3      | MERCADO  | COTAÇÃO    | 1      | PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]  | M2   | 1,05        | 48          | 50,40         |
| 1.4      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,5         | 22,04       | 11,02         |
| 1.5      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 1,2         | 17,36       | 20,83         |
| <b>2</b> | <b>ATERRO APOILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM EMPRÉSTIMO DE MATERIAL [ADAPTADO SINAPI 73904/001]</b>   |            |        |   |      | <b>M3</b>   |             | <b>132,41</b> |
| 3.1      | SINAPI PB  | INSUMO     | 6079   | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)  | M3   | 1,1         | 73,03       | 80,33         |
| 3.2      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 3           | 17,36       | 52,08         |
| <b>3</b> | <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,2M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>   |            |        |   |      | <b>UN</b>   |             | <b>480,61</b> |
| 3.1      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 95241  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016   | M2   | 9           | 27,95       | 251,55        |
| 3.2      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 102492 | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021  | M2   | 8,633994382 | 21,11       | 182,26        |
| 3.3      | MERCADO  | COTAÇÃO    | 1      | PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]  | M2   | 0,975       | 48          | 46,80         |
| <b>4</b> | <b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]</b>  |            |        |   |      | <b>M2</b>   |             | <b>548,14</b> |
| 4.1      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 1           | 21,79       | 21,79         |
| 4.2      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 2           | 17,36       | 34,72         |
| 4.3      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 94962  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3   | 0,01        | 368,29      | 3,68          |
| 4.4      | SINAPI PB  | INSUMO     | 4417   | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | M    | 1           | 5,71        | 5,71          |
| 4.5      | SINAPI PB  | INSUMO     | 4491   | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | M    | 4           | 13,61       | 54,44         |
| 4.6      | SINAPI PB  | INSUMO     | 4813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)                       | M2   | 1           | 425,00      | 425,00        |
| 4.7      | SINAPI PB  | INSUMO     | 5075   | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)   | KG   | 0,11        | 25,43       | 2,80          |
| <b>5</b> | <b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472]</b>   |            |        |   |      | <b>M2</b>   |             | <b>0,40</b>   |
| 5.1      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88253  | AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,0025      | 16,01       | 0,04          |
| 5.2      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88288  | NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,0025      | 20,04       | 0,05          |
| 5.3      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,0075      | 17,36       | 0,13          |
| 5.4      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 88597  | DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,002       | 35,54       | 0,07          |
| 5.5      | SINAPI PB  | COMPOSIÇÃO | 92145  | CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO, AF_11/2015   | CHP  | 0,001       | 66,22       | 0,07          |

|          |   |            |        |   |    |             |               |        |  |
|----------|---|------------|--------|---|----|-------------|---------------|--------|--|
| 5.6      | SINAPI PB   | INSUMO     | 43614  | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                            | M  | 0,002886    | 12,19         | 0,04   |  |
| <b>6</b> | <b>PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]</b>   |            |        |   |    | <b>UN</b>   | <b>147,99</b> |        |  |
| 6.1      | SINAPI PB   | COMPOSIÇÃO | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 0,4         | 17,36         | 6,94   |  |
| 6.2      | SINAPI PB   | INSUMO     | 11950  | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | 4           | 0,20          | 0,80   |  |
| 6.3      | SINAPI PB   | INSUMO     | 13521  | PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM   | UN | 1           | 140,25        | 140,25 |  |
| <b>7</b> | <b>ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]</b> |            |        |   |    | <b>M2</b>   | <b>85,67</b>  |        |  |
| 7.1      | SINAPI PB   | COMPOSIÇÃO | 87373  | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019              | M3 | 0,0138      | 658,00        | 9,08   |  |
| 7.2      | SINAPI PB   | COMPOSIÇÃO | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 1,14        | 22,04         | 25,13  |  |
| 7.3      | SINAPI PB   | COMPOSIÇÃO | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 0,88        | 17,36         | 15,28  |  |
| 7.4      | SINAPI PB   | INSUMO     | 7271   | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)          | UN | 54          | 0,67          | 36,18  |  |
| <b>8</b> | <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE (PASSEIO 1,5M) [PROJETO ESPECÍFICO]</b>  |            |        |   |    | <b>UN</b>   | <b>598,25</b> |        |  |
| 8.1      | SINAPI PB   | COMPOSIÇÃO | 95241  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016                 | M2 | 11,25       | 27,95         | 314,44 |  |
| 8.2      | SINAPI PB   | COMPOSIÇÃO | 102492 | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021                    | M2 | 10,88624298 | 21,11         | 229,81 |  |
| 8.3      | MERCADO   | COTAÇÃO    | 1      | PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 25 X 25 CM [MEDIANA]  | M2 | 1,125       | 48            | 54,00  |  |

PROGRAMA: /  
 CONCEDENTE: RECURSO PRÓPRIO  
 CONVENIENTE: Município de Cabaceiras - PB  
 CONTRATO: 0  
 OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - ACIONAL  
 DESONERADO: NÃO

QUADRO RESUMO DE QUANTITATIVOS A SEREM EXECUTADOS NAS RUAS

| Item  | Logradouro                    | Comprimento | Largura faixa rolamento | Largura passeio início | Largura passeio fim | Área Média | Sinalizaçã o vertical | Placa de rua | Rampa de acessibilidade | Cinturão travamento | Cinturão fechamento | Obs. |
|-------|-------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|---------------------|------------|-----------------------|--------------|-------------------------|---------------------|---------------------|------|
|       |                               | m           | m                       | m                      | m                   | m2         | und                   | und          | und                     | und                 | und                 |      |
| TOTAL |                               | 676,65      |                         |                        |                     | 4.248,23   | 2,00                  | 5,00         | 0,00                    | 22,00               | 4,00                |      |
| 1     | TRAVESSA CAIANA TR.01         | 101,66      | 6                       | 0,00                   | 0,00                | 609,95     | 0                     | 2            | 0                       | 1                   | 1                   |      |
| 2     | TRAVESSA CAIANA TR.02         | 39,95       | VAR                     | 0,00                   | 0,00                | 428,00     | 2                     | 0            | 0                       | 0                   | 1                   |      |
| 3     | RUA HERMÍNIA DE ALMEIDA SOUSA | 535,05      | 6                       | 0,00                   | 0,00                | 3.210,28   | 0                     | 3            | 0                       | 21                  | 2                   |      |

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| PROGRAMA:    | /                              |
| CONCEDENTE:  | RECURSO PRÓPRIO                |
| CONVENIENTE: | Município de Cabaceiras - PB   |
| CONTRATO:    | 0                              |
| OBRA:        | ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS |
| REF. PREÇOS: | SINAPI PB - ACIONAL            |
| DESONERADO:  | NÃO                            |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

| ITEM           | SERVIÇO   | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS   |    |      |    |    |    | RESULTADO |        |        | UNID |  |
|----------------|---|--|-----|---------|----|------|----|----|----|-----------|--------|--------|------|--|
|                |   |  |     | X1      | X2 | Y1   | Y2 | Z1 | Z2 | PARCIAL   | TOTAL  | GERAL  |      |  |
| <b>0.0</b>     | <b>ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS</b>   |  |     |         |    |      |    |    |    |           |        |        |      |  |
| <b>1.0</b>     | <b>TRAVESSA CAIANA TR.01</b>  |  |     |         |    |      |    |    |    |           |        |        |      |  |
| <b>1.1</b>     | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |  |     |         |    |      |    |    |    |           |        |        |      |  |
| <b>1.1.1</b>   | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]  | Comprimento total da via multiplicado pela largura   |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 8      | M2   |  |
| <i>1.1.1.1</i> | <i>EO - E5+1,659</i>  |  | 8   | 1       |    | 1    |    |    |    | 1         | 8      |        |      |  |
| <b>1.1.2</b>   | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472] | Comprimento total da via multiplicado pela largura   |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 609,95 | M2   |  |
| <i>1.1.2.1</i> | <i>EO - E5+1,659</i>  |  | 1   | 101,659 |    | 6    |    |    |    | 609,954   | 609,95 |        |      |  |
| <b>1.2</b>     | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |  |     |         |    |      |    |    |    |           |        |        |      |  |
| <b>1.2.1</b>   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020            | Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções                               |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 609,95 | M2   |  |
| <i>1.2.1.1</i> | <i>EO - E5+1,659</i>  |  | 1   | 101,659 |    | 6    |    |    |    | 609,954   | 609,95 |        |      |  |
| <b>1.2.2</b>   | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA  | Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 215,32 | m    |  |
| <i>1.2.2.1</i> | <i>EO - E5+1,659</i>  |  | 2   | 101,659 |    |      |    |    |    | 101,659   | 203,32 |        |      |  |
| <i>1.2.2.2</i> | <i>Cinturão de fechamento</i>   |  | 1   |         |    | 6    |    |    |    | 6         | 6      |        |      |  |
| <i>1.2.2.3</i> | <i>Cinturão de travamento (Rua Acesso</i>   |  | 1   |         |    | 6    |    |    |    | 6         | 6      |        |      |  |
| <b>1.2.3</b>   | CAIACAO EM MEIO FIO   | Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados               |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 50,83  | M2   |  |
| <i>1.2.3.1</i> | <i>EO - E5+1,659</i>  |  | 2   | 101,659 |    | 0,25 |    |    |    | 25,4148   | 50,83  |        |      |  |
| <b>1.3</b>     | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>   |  |     |         |    |      |    |    |    |           |        |        |      |  |
| <b>1.3.1</b>   | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16   | Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).   |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 0      | m²   |  |
| <i>1.3.1.1</i> | <i>EO - E5+1,659</i>  |  | 0   | 0,3     |    |      |    |    |    | 0,3       | 0      |        |      |  |
| <b>1.3.2</b>   | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]                          | Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro                                   |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 2      | UN   |  |
| <i>1.3.2.1</i> | <i>EO - E5+1,659</i>  |  | 2   | 1       |    |      |    |    |    | 1         | 2      |        |      |  |
| <b>2.0</b>     | <b>TRAVESSA CAIANA TR.02</b>  |  |     |         |    |      |    |    |    |           |        |        |      |  |
| <b>2.1</b>     | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |  |     |         |    |      |    |    |    |           |        |        |      |  |
| <b>2.1.1</b>   | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472] | Comprimento total da via multiplicado pela largura   |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 428    | M2   |  |
| <i>2.1.1.1</i> | <i>EO - E1+19,947</i>   |  | 1   | 428     |    | VAR  |    |    |    | 428       | 428    |        |      |  |
| <b>2.2</b>     | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |  |     |         |    |      |    |    |    |           |        |        |      |  |
| <b>2.2.1</b>   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020            | Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções                               |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 428    | M2   |  |
| <i>2.2.1.1</i> | <i>EO - E1+19,947</i>   |  | 1   | 428     |    | VAR  |    |    |    | 428       | 428    |        |      |  |
| <b>2.2.2</b>   | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA  | Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 101,54 | m    |  |
| <i>2.2.2.1</i> | <i>EO - E1+19,947</i>   |  | 2   | 39,947  |    |      |    |    |    | 39,947    | 79,89  |        |      |  |
| <i>2.2.2.2</i> | <i>Cinturão de fechamento</i>   |  | 1   |         |    | 5,65 |    |    |    | 5,65      | 5,65   |        |      |  |
| <i>2.2.2.3</i> | <i>Cinturão de travamento (Rua Acesso</i>   |  | 0   |         |    | 5,24 |    |    |    | 5,24      | 0      |        |      |  |
| <i>2.2.2.4</i> | <i>ACRÉCIO DE MEIO-FIO PARA FECHAMENTO DE RUA</i>   | NA ESTACA E1+19,94   | 1   | 16      |    |      |    |    |    | 16        | 16     |        |      |  |
| <b>2.2.3</b>   | CAIACAO EM MEIO FIO   | Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados               |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 23,97  | M2   |  |
| <i>2.2.3.1</i> | <i>EO - E1+19,947</i>   |  | 2   | 39,947  |    | 0,25 |    |    |    | 9,98675   | 19,97  |        |      |  |
| <i>2.2.3.2</i> | <i>ACRÉCIO DE MEIO-FIO PARA FECHAMENTO DE RUA</i>   | NA ESTACA E1+19,94   | 1   | 16      |    | 0,25 |    |    |    | 4         | 4      |        |      |  |
| <b>2.3</b>     | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>   |  |     |         |    |      |    |    |    |           |        |        |      |  |
| <b>2.3.1</b>   | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16   | Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).   |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 0,6    | m²   |  |
| <i>2.3.1.1</i> | <i>EO - E1+19,947</i>   |  | 2   | 0,3     |    |      |    |    |    | 0,3       | 0,6    |        |      |  |
| <b>2.3.2</b>   | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]                          | Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro                                   |     |         |    |      |    |    |    |           |        | 0      | UN   |  |
| <i>2.3.2.1</i> | <i>EO - E1+19,947</i>   |  | 0   | 1       |    |      |    |    |    | 1         | 0      |        |      |  |

| ITEM    | SERVIÇO  | DESCRIÇÃO  | VEZ | DADOS   |    |      |    |    |    | RESULTADO |         |       | UNID    |    |
|---------|--|--|-----|---------|----|------|----|----|----|-----------|---------|-------|---------|----|
|         |  |  |     | X1      | X2 | Y1   | Y2 | Z1 | Z2 | PARCIAL   | TOTAL   | GERAL |         |    |
| 3.0     | RUA HERMÍNIA DE ALMEIDA SOUSA  |  |     |         |    |      |    |    |    |           |         |       |         |    |
| 3.1     | SERVIÇOS PRELIMINARES  |  |     |         |    |      |    |    |    |           |         |       |         |    |
| 3.1.1   | SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472] | Comprimento total da via multiplicado pela largura   |     |         |    |      |    |    |    |           |         |       | 3210,28 | M2 |
| 3.1.1.1 | EO - E26+15,046  |  | 1   | 535,046 |    | 6    |    |    |    | 3210,28   | 3210,28 |       |         |    |
| 3.2     | PAVIMENTAÇÃO   |  |     |         |    |      |    |    |    |           |         |       |         |    |
| 3.2.1   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020             | Comprimento total da via, multiplicado pela largura, menos as áreas de interseções                               |     |         |    |      |    |    |    |           |         |       | 3210,28 | M2 |
| 3.2.1.1 | EO - E26+15,046  |  | 1   | 535,046 |    | 6    |    |    |    | 3210,28   | 3210,28 |       |         |    |
| 3.2.2   | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA   | Comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de interseção com outros logradouros |     |         |    |      |    |    |    |           |         |       | 1070,09 | m  |
| 3.2.2.1 | EO - E26+15,046  |  | 2   | 535,046 |    |      |    |    |    | 535,046   | 1070,09 |       |         |    |
| 3.2.2.2 | Cinturão de fechamento   |  | 0   |         |    | 6    |    |    |    | 6         | 0       |       |         |    |
| 3.2.2.3 | Cinturão de travamento (Rua Acesso)  |  | 0   |         |    | 5,24 |    |    |    | 5,24      | 0       |       |         |    |
| 3.2.3   | CAIACAO EM MEIO FIO  | Comprimento total de meio fio, multiplicado pelo perímetro, multiplicado por dois que são os lados               |     |         |    |      |    |    |    |           |         |       | 267,52  | M2 |
| 3.2.3.1 | EO - E26+15,046  |  | 2   | 535,046 |    | 0,25 |    |    |    | 133,762   | 267,52  |       |         |    |
| 3.3     | SINALIZAÇÃO VIÁRIA   |  |     |         |    |      |    |    |    |           |         |       |         |    |
| 3.3.1   | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16  | Será utilizada placa de "Parada obrigatória" (R1).   |     |         |    |      |    |    |    |           |         |       | 0       | m² |
| 3.3.1.1 | EO - E26+15,046  |  | 0   | 0,3     |    |      |    |    |    | 0,3       | 0       |       |         |    |
| 3.3.2   | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]                           | Serão utilizadas duas placas, sendo uma no início e outra no fim do logradouro                                   |     |         |    |      |    |    |    |           |         |       | 3       | UN |
| 3.3.2.1 | EO - E26+15,046  |  | 3   | 1       |    |      |    |    |    | 1         | 3       |       |         |    |

|              |                                |                  |        |
|--------------|--------------------------------|------------------|--------|
| PROGRAMA:    | /                              | Encargos:        | 84,24% |
| CONCEDENTE:  | RECURSO PRÓPRIO                | B.D.I. Serviços: | 20,09% |
| CONVENENTE:  | Município de Cabaceiras - PB   |                  |        |
| CONTRATO:    | 0                              |                  |        |
| OBRA:        | ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS |                  |        |
| REF. PREÇOS: | SINAPI PB - ACIONAL            |                  |        |
| DESONERADO:  | NÃO                            |                  |        |

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| FUNTE      | CÓDIGO    | ITEM       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT.   | VALORES (R\$) - UNIT | VALORES (R\$) - TOTAL |
|------------|-----------|------------|---|-------|----------|----------------------|-----------------------|
|            |           | <b>0.0</b> | <b>ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS</b>   |       |          |                      | <b>462.639,79</b>     |
|            |           | <b>1.0</b> | <b>TRAVESSA CAIANA TR.01</b>  |       |          |                      | <b>71.669,87</b>      |
|            |           | <b>1.1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |       |          |                      | <b>5.558,86</b>       |
| Composição | 4         | 1.1.1      | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]  | M2    | 8,00     | 658,26               | 5.266,08              |
| Composição | 5         | 1.1.2      | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472] | M2    | 609,95   | 0,48                 | 292,78                |
|            |           | <b>1.2</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |       |          |                      | <b>65.755,57</b>      |
| SINAPI PB  | 101169    | 1.2.1      | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020            | M2    | 609,95   | 95,41                | 58.195,33             |
| DER PB     | 04.910.02 | 1.2.2      | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA  | m     | 215,32   | 34,80                | 7.493,14              |
| GIGOVJP    | 75390     | 1.2.3      | CAIACAO EM MEIO FIO   | M2    | 50,83    | 1,32                 | 67,10                 |
|            |           | <b>1.3</b> | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>   |       |          |                      | <b>355,44</b>         |
| DER PB     | 06.200.00 | 1.3.1      | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16   | m²    | 0,00     | 674,35               | 0,00                  |
| Composição | 6         | 1.3.2      | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]                          | UN    | 2,00     | 177,72               | 355,44                |
|            |           | <b>2.0</b> | <b>TRAVESSA CAIANA TR.02</b>  |       |          |                      | <b>45.010,76</b>      |
|            |           | <b>2.1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |       |          |                      | <b>205,44</b>         |
| Composição | 5         | 2.1.1      | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472] | M2    | 428,00   | 0,48                 | 205,44                |
|            |           | <b>2.2</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |       |          |                      | <b>44.400,71</b>      |
| SINAPI PB  | 101169    | 2.2.1      | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020            | M2    | 428,00   | 95,41                | 40.835,48             |
| DER PB     | 04.910.02 | 2.2.2      | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA  | m     | 101,54   | 34,80                | 3.533,59              |
| GIGOVJP    | 75390     | 2.2.3      | CAIACAO EM MEIO FIO   | M2    | 23,97    | 1,32                 | 31,64                 |
|            |           | <b>2.3</b> | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>   |       |          |                      | <b>404,61</b>         |
| DER PB     | 06.200.00 | 2.3.1      | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16   | m²    | 0,60     | 674,35               | 404,61                |
| Composição | 6         | 2.3.2      | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]                          | UN    | 0,00     | 177,72               | 0,00                  |
|            |           | <b>3.0</b> | <b>RUA HERMÍNIA DE ALMEIDA SOUSA</b>  |       |          |                      | <b>345.959,16</b>     |
|            |           | <b>3.1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |       |          |                      | <b>1.540,93</b>       |
| Composição | 5         | 3.1.1      | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472] | M2    | 3.210,28 | 0,48                 | 1.540,93              |
|            |           | <b>3.2</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |       |          |                      | <b>343.885,07</b>     |
| SINAPI PB  | 101169    | 3.2.1      | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020            | M2    | 3.210,28 | 95,41                | 306.292,81            |
| DER PB     | 04.910.02 | 3.2.2      | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA  | m     | 1.070,09 | 34,80                | 37.239,13             |
| GIGOVJP    | 75390     | 3.2.3      | CAIACAO EM MEIO FIO   | M2    | 267,52   | 1,32                 | 353,13                |
|            |           | <b>3.3</b> | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>   |       |          |                      | <b>533,16</b>         |
| DER PB     | 06.200.00 | 3.3.1      | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16   | m²    | 0,00     | 674,35               | 0,00                  |
| Composição | 6         | 3.3.2      | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]                          | UN    | 3,00     | 177,72               | 533,16                |

|              |                                |                  |        |
|--------------|--------------------------------|------------------|--------|
| PROGRAMA:    | /                              | Encargos:        | 84,24% |
| CONCEDENTE:  | RECURSO PRÓPRIO                | B.D.I. Serviços: | 20,09% |
| CONVENENTE:  | Município de Cabaceiras - PB   |                  |        |
| CONTRATO:    | 0                              |                  |        |
| OBRA:        | ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS |                  |        |
| REF. PREÇOS: | SINAPI PB - ACIONAL            |                  |        |
| DESONERADO:  | NÃO                            |                  |        |

**PLANILHA GLOBAL**

| ITEM       | CÓDIGO  | UNID. | QUANT.   | VALORES (R\$) - UNIT | VALORES (R\$) - TOTAL |
|------------|---|-------|----------|----------------------|-----------------------|
| 0.0        | ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  |       |          |                      | 462.639,79            |
| <b>1.0</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |       |          |                      | <b>7.305,23</b>       |
| 1.1        | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO DE SINAPI 74209/001]  | M2    | 8,00     | 658,26               | 5.266,08              |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.01   | M2    | 8,00     | 658,26               | 5.266,08              |
| 1.2        | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE [ADAPTADO DE SINAPI 78472] | M2    | 4.248,23 | 0,48                 | 2.039,15              |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.01   | M2    | 609,95   | 0,48                 | 292,78                |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.02   | M2    | 428,00   | 0,48                 | 205,44                |
|            | RUA HERMÍNIA DE ALMEIDA SOUSA   | M2    | 3.210,28 | 0,48                 | 1.540,93              |
| <b>2.0</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>   |       |          |                      | <b>454.041,35</b>     |
| 2.1        | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÉDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020              | M2    | 4.248,23 | 95,41                | 405.323,62            |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.01   | M2    | 609,95   | 95,41                | 58.195,33             |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.02   | M2    | 428,00   | 95,41                | 40.835,48             |
|            | RUA HERMÍNIA DE ALMEIDA SOUSA   | M2    | 3.210,28 | 95,41                | 306.292,81            |
| 2.2        | FORN. E APLICACAO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA  | m     | 1.386,95 | 34,80                | 48.265,86             |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.01   | m     | 215,32   | 34,80                | 7.493,14              |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.02   | m     | 101,54   | 34,80                | 3.533,59              |
|            | RUA HERMÍNIA DE ALMEIDA SOUSA   | m     | 1.070,09 | 34,80                | 37.239,13             |
| 2.3        | CAIACAO EM MEIO FIO   | M2    | 342,32   | 1,32                 | 451,87                |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.01   | M2    | 50,83    | 1,32                 | 67,10                 |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.02   | M2    | 23,97    | 1,32                 | 31,64                 |
|            | RUA HERMÍNIA DE ALMEIDA SOUSA   | M2    | 267,52   | 1,32                 | 353,13                |
| <b>3.0</b> | <b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>   |       |          |                      | <b>1.293,21</b>       |
| 3.1        | SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16   | m²    | 0,60     | 674,35               | 404,61                |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.01   | m²    | 0,00     | 674,35               | 0,00                  |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.02   | m²    | 0,60     | 674,35               | 404,61                |
|            | RUA HERMÍNIA DE ALMEIDA SOUSA   | m²    | 0,00     | 674,35               | 0,00                  |
| 3.2        | PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM [ADAPTADO DE SINAPI 73916/002]                          | UN    | 5,00     | 177,72               | 888,60                |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.01   | UN    | 2,00     | 177,72               | 355,44                |
|            | TRAVESSA CAIANA TR.02   | UN    | 0,00     | 177,72               | 0,00                  |
|            | RUA HERMÍNIA DE ALMEIDA SOUSA   | UN    | 3,00     | 177,72               | 533,16                |

|                       |                                |          |
|-----------------------|--------------------------------|----------|
| PROGRAMA:             | /                              |          |
| CONCEDENTE:           | RECURSO PRÓPRIO                |          |
| CONVENENTE:           | Município de Cabaceiras - PB   | Encargos |
| CONTRATO:             | 0                              | 84,24%   |
| OBRA:                 | ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS | B.D.I.   |
| REF. PREF. DE PREÇOS: | SINAPI PB - ACIONAL            | 20,09%   |
| DESONERADO:           | NÃO                            |          |

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO**

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS         | VALORES (R\$) |
|------|--------------------------------|---------------|
| 0.0  | ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS | 462.639,79    |
| 1.0  | TRAVESSA CAIANA TR.01          | 71.669,87     |
| 2.0  | TRAVESSA CAIANA TR.02          | 45.010,76     |
| 3.0  | RUA HERMÍNIA DE ALMEIDA SOUSA  | 345.959,16    |
|      |                                |               |
|      |                                |               |





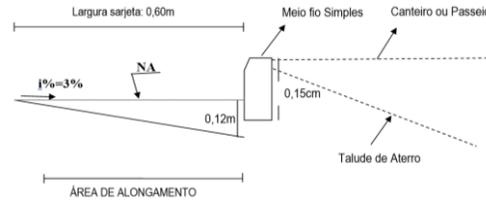


## ANEXO I - DIMENSIONAMENTO DE DRENAGEM PLUVIAL

### Curva IDF (Intensidade, Duração e Frequência)

| Localidade   | Latitude | Longitude | Curva IDF (Intensidade, Duração e Frequência) |                       |                         |                       | Constantes locais |       |       |     |        | Intensidade<br>mm/h |
|--------------|----------|-----------|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-------|-------|-----|--------|---------------------|
|              |          |           | N<br>Anos de observação                       | Período de observação | T<br>Período de retorno | t<br>Duração da Chuva | B                 | n     | m     | K   | i      |                     |
| Bacia Experi | 7°43'    | 36°57'    | 9   | (84-92)               | 10                      | 15                    | 12                | 0,735 | 0,187 | 874 | 119,25 |                     |

$$i = \frac{K \cdot T^m}{(t + B)^n}$$



$$d = 36 \times 10^4 \times \frac{A \times R^{2/3} \times l^{1/2}}{C \times i \times L \times n}$$

Sendo:

- d = comprimento crítico a determinar (m);
- A = área molhada da sarjeta (m<sup>2</sup>);
- R = raio hidráulico (m);
- l = declividade longitudinal da sarjeta (m/m);
- C = coeficiente de escoamento superficial;
- i = intensidade (cm/h);
- L = largura do implúvio (m);

### 1. SARJETA DE ATERRO

| Item | Logradouro            | DADOS GERAIS   |                |                             |                  |                 |                               |                               |                                       |                    |                        |                                      | DEMANDA DO PROJETO      |                      |                    |                                |                         |                     |                   | CAPACIDADE DA SARJETA |              |                   |                 |                       |                  |  |       |                                 |        |    |
|------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------|--|-------|---------------------------------|--------|----|
|      |                       | E <sub>0</sub> | E <sub>F</sub> | L                           | Hmt              | Hjt             | z                             | Lf                            | C                                     | Hm                 | Hg                     | n                                    | Pveg                    | A                    | La                 | α                              | β                       | Qp                  | Hp                | Vp                    | Am           | Pm                | Rh              | Vs                    | Qs               | Teste Capacidade da Sarjeta  | Vs    | Teste Drenagem Superficial      | d      | N  |
|      |                       | Estaca Inicial | Estaca Final   | Extensão do trecho da pista | Cota de Montante | Cota de Jusante | Taxa horizontal de inclinação | Largura da faixa de rolamento | Coeficiente de escoamento superficial | Altura do meio-fio | Altura da água na guia | Coeficiente de rugosidade de Manning | Percentual de vegetação | Área de contribuição | Largura da sarjeta | Declividade Longitudinal Média | Declividade Transversal | Descarga de Projeto | Altura de Projeto | Velocidade de Projeto | Área molhada | Perímetro molhado | Raio Hidráulico | Velocidade na sarjeta | Vazão da sarjeta |  |       |                                 |        |    |
| 1    | TRAVESSA CAIANA TR.01 | E0+0,00        | E1+2,796       | 22,80                       | 430,844          | 430,550         | 2,69                          | 6                             | 0,75                                  | 0,15               | 0,12                   | 0,02                                 | 0%                      | 75                   | 0,40               | 1,29%                          | 37,17%                  | 0,0019              | 0,049             | 0,572                 | 0,024        | 0,94              | 0,03            | 0,494                 | 0,01             | Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água. | 0,077 | Drenagem Superficial (≤3.5 m/s) |        | 1  |
| 1    | TRAVESSA CAIANA TR.01 | E1+2,796       | E2+4,548       | 461,75                      | 430,844          | 404,835         | 13,67                         | 6                             | 0,75                                  | 0,15               | 0,12                   | 0,02                                 | 0%                      | 1.524                | 2,05               | 5,63%                          | 7,32%                   | 0,0379              | 0,063             | 1,406                 | 0,123        | 4,22              | 0,03            | 1,123                 | 0,14             | Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água. | 0,308 | Drenagem Superficial (≤3.5 m/s) |        |    |
| 1    | TRAVESSA CAIANA TR.01 | E24+4,548      | E34+7,385      | 225,63                      | 404,835          | 399,338         | 5,89                          | 6                             | 0,75                                  | 0,15               | 0,12                   | 0,02                                 | 0%                      | 745                  | 0,88               | 2,44%                          | 16,98%                  | 0,0185              | 0,077             | 1,059                 | 0,053        | 1,90              | 0,03            | 0,719                 | 0,04             | Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água. | 0,349 | Drenagem Superficial (≤3.5 m/s) |        |    |
| 1    | TRAVESSA CAIANA TR.01 | E34+7,385      | E40+11,352     | 585,72                      | 400,236          | 399,338         | 1,34                          | 6                             | 0,75                                  | 0,15               | 0,12                   | 0,02                                 | 0%                      | 1.933                | 0,20               | 0,15%                          | 74,63%                  | 0,048               | 0,322             | 0,69                  | 0,012        | 0,56              | 0,02            | 0,152                 | 0,00             | Capacidade da Sarjeta menor que a vazão demandada pelo projeto. Deve ter saída d'água          | 3,982 | Drenagem Profunda (>3.5 m/s)    | 24,67  | 24 |
| 1    | TRAVESSA CAIANA TR.01 | E40+11,352     | E47+18,524     | 372,81                      | 404,338          | 400,236         | 5,57                          | 6                             | 0,75                                  | 0,15               | 0,12                   | 0,02                                 | 0%                      | 1.230                | 0,84               | 1,10%                          | 17,95%                  | 0,0306              | 0,11              | 0,904                 | 0,050        | 1,80              | 0,03            | 0,482                 | 0,02             | Capacidade da Sarjeta menor que a vazão demandada pelo projeto. Deve ter saída d'água          | 0,610 | Drenagem Superficial (≤3.5 m/s) | 324,17 | 1  |
| 1    | TRAVESSA CAIANA TR.01 | E47+18,524     | E53+19,164     | 706,36                      | 406,972          | 404,338         | 3,57                          | 6                             | 0,75                                  | 0,15               | 0,12                   | 0,02                                 | 0%                      | 2.331                | 0,54               | 0,37%                          | 28,01%                  | 0,0579              | 0,203             | 0,79                  | 0,032        | 1,20              | 0,03            | 0,273                 | 0,01             | Capacidade da Sarjeta menor que a vazão demandada pelo projeto. Deve ter saída d'água          | 1,803 | Drenagem Superficial (≤3.5 m/s) | 117,52 | 6  |

| Item | Logradouro            | DADOS GERAIS   |                |                             |                  |                 |                               |                               |  |                    |                        |                                       | DEMANDA DO PROJETO      |                      |                    |                                |                         |                     | CAPACIDADE DA SARJETA |                       |              |                   |                   |                       |                  |  |       |                                 |        |   |                          |
|------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------------------|------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|--|--------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|-----------------------|------------------|--|-------|---------------------------------|--------|---|--------------------------|
|      |                       | E <sub>0</sub> | E <sub>F</sub> | L                           | Hmt              | Hjt             | z                             | Lf                            | C                                      | Hm                 | Hg                     | n                                     | Pveg                    | A                    | La                 | α                              | β                       | Qp                  | Hp                    | Vp                    | Am           | Pm                | Rh                | Vs                    | Qs               | Teste Capacidade da Sarjeta  | Vs    | Teste Drenagem Superficial      | d      | N |                          |
|      |                       | Estaca Inicial | Estaca Final   | Extensão do trecho da pista | Cota de Montante | Cota de Jusante | Taxa horizontal de inclinação | Largura da faixa de rolamento | Coefficiente de escoamento superficial | Altura do meio-fio | Altura da água na guia | Coefficiente de rugosidade de Manning | Percentual de vegetação | Área de contribuição | Largura da sarjeta | Declividade Longitudinal Média | Declividade Transversal | Descarga de Projeto | Altura de Projeto     | Velocidade de Projeto | Área molhada | Perímetro molhado | Raio Hidráulico   | Velocidade na sarjeta | Vazão da sarjeta |  |       |                                 |        |   | Velocidade do escoamento |
| m    | m                     | m              | m              | m                           | m                | -               | m                             | m                             | m                                      | -                  | -                      | m <sup>2</sup>                        | m                       | -                    | -                  | m <sup>3</sup> /s              | m                       | m/s                 | m <sup>2</sup>        | m                     | m            | m/s               | m <sup>3</sup> /s | m/s                   | m                |  |       |                                 |        |   | qtd                      |
| 1    | TRAVESSA CAIANA TR.01 | E53+19,164     | E40+11,352     | 200,00                      | 404,338          | 400,236         | 1,34                          | 6                             | 0,75                                   | 0,15               | 0,12                   | 0,02                                  | 0%                      | 660                  | 0,20               | 2,05%                          | 74,63%                  | 0,0164              | 0,132                 | 1,395                 | 0,012        | 0,56              | 0,02              | 0,558                 | 0,01             | Capacidade da Sarjeta menor que a vazão demandada pelo projeto. Deve ter saída d'água.         | 1,360 | Drenagem Superficial (≤3.5 m/s) | 90,22  | 2 |                          |
| 1    | TRAVESSA CAIANA TR.01 | E40+11,352     | E47+18,524     | 90,11                       | 404,338          | 404,338         | 5,57                          | 6                             | 0,75                                   | 0,15               | 0,12                   | 0,02                                  | 0%                      | 297                  | 0,84               | 0,00%                          | 17,95%                  | 0,0074              |                       |                       | 0,050        | 1,80              | 0,03              | 0                     | -                | Capacidade da Sarjeta menor que a vazão demandada pelo projeto. Deve ter saída d'água.         | 0,147 | Drenagem Superficial (≤3.5 m/s) | -      |   |                          |
| 1    | TRAVESSA CAIANA TR.01 | E47+18,524     | E53+19,164     | 189,89                      | 406,972          | 400,239         | 3,57                          | 6                             | 0,75                                   | 0,15               | 0,12                   | 0,02                                  | 0%                      | 627                  | 0,54               | 3,55%                          | 28,01%                  | 0,0156              | 0,081                 | 1,324                 | 0,032        | 1,20              | 0,03              | 0,841                 | 0,03             | Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água. | 0,485 | Drenagem Superficial (≤3.5 m/s) |        |   |                          |
| 1    | TRAVESSA CAIANA TR.01 | E53+19,164     | E57+14,771     | 200,00                      | 408,090          | 400,239         | 2,03                          | 6                             | 0,75                                   | 0,15               | 0,12                   | 0,02                                  | 0%                      | 660                  | 0,30               | 3,93%                          | 49,26%                  | 0,0164              | 0,1                   | 1,604                 | 0,018        | 0,75              | 0,02              | 0,831                 | 0,02             | Capacidade da Sarjeta menor que a vazão demandada pelo projeto. Deve ter saída d'água.         | 0,898 | Drenagem Superficial (≤3.5 m/s) | 203,74 | 1 |                          |
| 1    | TRAVESSA CAIANA TR.01 | E57+14,771     | E63+15,340     | 90,11                       | 408,090          | 401,301         | 7,59                          | 6                             | 0,75                                   | 0,15               | 0,12                   | 0,02                                  | 0%                      | 297                  | 1,14               | 7,53%                          | 13,18%                  | 0,0074              | 0,04                  | 1,207                 | 0,068        | 2,40              | 0,03              | 1,278                 | 0,09             | Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água. | 0,108 | Drenagem Superficial (≤3.5 m/s) |        |   |                          |
| 1    | TRAVESSA CAIANA TR.01 | E63+15,340     | E78+7,793      | 189,89                      | 406,972          | 386,686         | 7,27                          | 6                             | 0,75                                   | 0,15               | 0,12                   | 0,02                                  | 0%                      | 627                  | 1,09               | 10,68%                         | 13,76%                  | 0,0156              | 0,051                 | 1,676                 | 0,065        | 2,31              | 0,03              | 1,52                  | 0,10             | Capacidade da Sarjeta maior que a vazão demandada pelo projeto. Não necessita de saída d'água. | 0,238 | Drenagem Superficial (≤3.5 m/s) |        |   |                          |

**Providências:**

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | Rua com 4 saídas d'água |
|  | Rua com 2 saídas d'água |
|  |                         |