



TONIOLO, BUSNELLO

TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 15/2024

(TB 9401)



PROPOSTA

SERVIÇOS DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO DA RUA CANELA E RUA CANELA SUL, COM ÁREA TOTAL DE 9.517,99m².

PORTO ALEGRE – RS

10/09/2024



www.tbsa.com.br



Av. dos Estados, 2405 | Porto Alegre - RS



(51) 3021-2120

PROPOSTA FINANCEIRA ATUALIZADA**À****PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO**
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 15/2024

Prezados Senhores,

Apresentamos nossa proposta para fornecimento do objeto constante da Concorrência Eletrônica nº15/2024, acatando todas as estipulações consignadas no Edital, conforme abaixo:

| | |
|---------------------|--|
| Razão Social: | Toniolo, Busnello S.A. – Túneis, Terraplenagens e Pavimentações – em Recuperação Judicial. |
| Endereço: | Av. dos Estados, 2405, 3º andar, Bairro Anchieta |
| CEP: | 90200-001 |
| Município: | Porto Alegre |
| Estado: | RS |
| Telefone/Fax: | (51) 3021-2120 – 3021-1990 |
| e-mail: | tecnica@tbsa.com.br |
| Contato: | João Simões |
| CNPJ: | 89.723.977/0001-40 |
| Inscrição Estadual: | 096/3940295 |

Referente execução dos serviços de capeamento asfáltico e sinalização da rua canela e rua canela sul, com área total de 9.517,99m², conforme edital.

| Lote | Qtd | un | | MATERIAL | MÃO DE OBRA | TOTAL |
|------|-----|----|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 01 | 01 | 01 | Rua Canela | R\$ 452.211,00 | R\$ 113.052,75 | R\$ 565.263,75 |
| | | | Rua Canela Sul | R\$ 429.306,71 | R\$ 107.326,68 | R\$ 536.633,39 |
| | | | Rua Canela e Canela Sul | R\$ 2.327,94 | R\$ 581,99 | R\$ 2.909,93 |
| | | | TOTAL GERAL | R\$ 883.845,65 | R\$ 220.961,42 | R\$ 1.104.807,07 |

Validade da Proposta: 60 dias;
Forma de pagamento: Conforme edital;
Forma de execução: Conforme edital.

Porto Alegre, 10 de setembro de 2024.

TONIOLO, BUSNELLO S.A.

TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES.

TONIOLO, BUSNELLO S.A.

TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES.

ROGÉRIO AGUIRRE DIAS
Diretor - CREA/RS N°. 74.777-D

LUCIANO BUSNELLO AMORIM
Engº Civil – Responsável Técnico
CREA/RS N°. 104.259-D

| | |
|--|--|
| <p>Contratante:</p>  <p style="text-align: center;">PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</p> | <p>Proponente:</p>  <p style="text-align: center;">TONIOLO, BUSNELLO TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES</p>  |
|--|--|

| | | | |
|------------------------|--|-------------------|-------------------|
| Obra: | PROJETO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO | | |
| Local: | RUA CANELA E CANELA SUL | Extensão: | 927,15 m |
| Data Orçamento: | AGOSTO/2024 | Data Base: | JUNHO/2024 |

| RESUMO DO ORÇAMENTO | | | |
|---------------------|-----------------------|--------|---------------------|
| Item | DISCRIMINAÇÃO | % | VALORES (R\$) |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 0,26% | 2.909,93 |
| 2 | RUA CANELA | 51,16% | 565.263,75 |
| 3 | RUA CANELA SUL | 48,57% | 536.633,39 |
| VALOR TOTAL | | | 1.104.807,07 |

Local e data: Porto Alegre, 11 de setembro de 2024.

Assinatura do Responsável:



TONIOLO, BUSNELLO

TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES

RUA CANELA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO DE PORTÃO



Obra: PROJETO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO
Local: RUA CANELA

Extensão: 477,50 m
Data Base: JUNHO/2024
Data Orçamento: AGOSTO/2024

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UN. | QTD. | PREÇO SEM BDI (R\$) | | | BDI | PREÇO COM BDI (R\$) | | | | |
|------------|--------|---------------|---|-------|----------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | MÃO DE OBRA | MATERIAL | | TOTAL | UNITÁRIO | MÃO DE OBRA | MATERIAL | TOTAL |
| 1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | SINAPI | 103689 | Implantação de placa de obra | m² | | 309,01 | - | - | - | 20,00% | 370,81 | - | - | - |
| 1.2 | SICRO | Composição 01 | Mobilização de equipamentos | un | | 1.034,41 | - | - | - | 20,00% | 1.241,29 | - | - | - |
| | | | Sub-total (Item 1.) | | | | - | - | - | | | - | - | - |
| 2. | | | PAVIMENTAÇÃO (CAPEAMENTO) | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | | | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | SINAPI | Composição 02 | Varrição e limpeza de área | m² | 4.779,46 | 1,94 | 1.854,43 | 7.417,72 | 9.272,15 | 20,00% | 2,32 | 2.217,67 | 8.870,67 | 11.088,34 |
| 2.2 | | | LIGANTES | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | SINAPI | Composição 03 | Pintura de ligação com RR-2C | m² | 9.558,91 | 2,77 | 5.295,64 | 21.182,54 | 26.478,18 | 20,00% | 3,32 | 6.347,12 | 25.388,46 | 31.735,58 |
| 2.3 | | | ESTRUTURA | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | SINAPI | Composição 04 | CBUQ - camada de regularização - 3cm - Capeamento | m³ | 143,38 | 1.288,30 | 36.943,29 | 147.773,16 | 184.716,45 | 20,00% | 1.545,96 | 44.331,95 | 177.327,79 | 221.659,74 |
| 2.3.2 | SINAPI | Composição 04 | CBUQ - capa de rolamento - 3cm - Capeamento | m³ | 143,38 | 1.288,30 | 36.943,29 | 147.773,16 | 184.716,45 | 20,00% | 1.545,96 | 44.331,95 | 177.327,79 | 221.659,74 |
| 2.3.3 | SINAPI | Composição 05 | Execução de Lombada em CBUQ - 3,70 m | m³ | 4,58 | 2.390,14 | 2.189,36 | 8.757,46 | 10.946,82 | 20,00% | 2.868,16 | 2.627,23 | 10.508,94 | 13.136,17 |
| 2.3.4 | SINAPI | 95875 | Transporte de CBUQ (DMT=21 km) | m³xkm | 6.118,14 | 2,55 | 3.120,25 | 12.481,00 | 15.601,25 | 20,00% | 3,06 | 3.744,30 | 14.977,20 | 18.721,50 |
| 2.3.5 | SINAPI | 102330 | Transporte de Mat. Asfáltico - Caminhão com cap. de 20 ton - rod. Pavim. (DMT=34 km) | txkm | 1.518,40 | 1,47 | 446,41 | 1.785,63 | 2.232,04 | 20,00% | 1,76 | 534,48 | 2.137,90 | 2.672,38 |
| | | | Sub-total (Item 2.) | | | | 86.792,67 | 347.170,67 | 433.963,34 | | | 104.134,69 | 416.538,76 | 520.673,45 |
| 3. | | | PASSEIO E MEIO-FIO | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 94273 | Assentamento de Guia (Meio Fio) em Trecho Reto - 100x15x13x30 cm | m | 96,00 | 47,86 | 918,91 | 3.675,65 | 4.594,56 | 20,00% | 57,43 | 1.102,66 | 4.410,62 | 5.513,28 |
| 3.2 | SINAPI | Composição 06 | Realinhamento de Meio Fio de Concreto existente | m | 48,00 | 21,52 | 206,59 | 826,37 | 1.032,96 | 20,00% | 25,82 | 247,87 | 991,49 | 1.239,36 |
| 3.3 | SINAPI | Composição 07 | Rampa de Acessibilidade | m | 26,00 | 598,24 | 3.110,86 | 12.443,42 | 15.554,28 | 20,00% | 717,89 | 3.733,03 | 14.932,11 | 18.665,14 |
| | | | Sub-total (Item 3.) | | | | 4.236,36 | 16.945,44 | 21.181,80 | | | 5.083,56 | 20.334,22 | 25.417,78 |
| 4. | | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | SINAPI | 102512 | Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microe | m | 307,53 | 6,27 | 385,44 | 1.541,74 | 1.927,18 | 20,00% | 7,52 | 462,52 | 1.850,10 | 2.312,62 |
| 4.1.2 | SINAPI | 102509 | Pintura especial de faixas e lombadas - tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microes | m² | 288,23 | 28,17 | 1.623,69 | 6.494,78 | 8.118,47 | 20,00% | 33,80 | 1.948,43 | 7.793,74 | 9.742,17 |
| 4.1.3 | SINAPI | 102498 | Pintura de meio-fio a base de cal | m² | 259,75 | 1,56 | 80,95 | 323,82 | 404,77 | 20,00% | 1,87 | 97,15 | 388,58 | 485,73 |
| 4.2 | | | SINALIZAÇÃO VERTICAL | | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | SICRO | 5213464 | Fornecimento e Implantação de placa de advertência em aço, lado = 0,60m | un | 8,00 | 248,05 | 396,88 | 1.587,52 | 1.984,40 | 20,00% | 297,66 | 476,26 | 1.905,02 | 2.381,28 |
| 4.2.2 | SICRO | 5213863 | Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de advertência em aço, lado = 0,60m | un | 8,00 | 442,78 | 708,45 | 2.833,81 | 3.542,26 | 20,00% | 531,34 | 850,14 | 3.400,58 | 4.250,72 |
| | | | Sub-total (Item 4.) | | | | 3.195,42 | 12.781,66 | 15.977,08 | | | 3.834,50 | 15.338,02 | 19.172,52 |
| | | | TOTAL GERAL | | | | 94.224,44 | 376.897,78 | 471.122,22 | | | 113.052,75 | 452.211,00 | 565.263,75 |

Local e data: Porto Alegre, 11 de setembro de 2024.

Assinatura do Responsável:

Contratante:



PREFEITURA MUNICIPAL PORTÃO

Proponente:



TONIOLO, BUSNELLO

TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES



Obra: PROJETO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO

Local: RUA CANELA

Extensão: 477,50 m

Data Orçamento: AGOSTO/2024

Data Base: JUNHO/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | VALOR | PRAZO | | TOTAL |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------|-----------|------------|------------|
| | | (R\$) | 1 | 2 | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | - |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO (CAPEAMENTO) | 520.673,45 | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | 520.673,45 | 520.673,45 |
| 3 | PASSEIO E MEIO-FIO | 25.417,78 | 90,00% | 10,00% | 100,00% |
| | | | 22.876,00 | 2.541,78 | 25.417,78 |
| 4 | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | 19.172,52 | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | 19.172,52 | 19.172,52 |
| VALOR TOTAL | | 565.263,75 | | | |
| DESEMBOLSO MENSAL | | R\$ | 22.876,00 | 542.387,75 | 565.263,75 |
| | | % | 4,05% | 95,95% | 100,00% |
| DESEMBOLSO ACUMULADO | | R\$ | 22.876,00 | 565.263,75 | |
| | | % | 4,05% | 100,00% | |

Local e data: Porto Alegre, 11 de setembro de 2024.

Assinatura do Responsável:



TONIOLO, BUSNELLO

TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES

RUA CANELA SUL



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO DE PORTÃO



Obra: PROJETO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO

Local: RUA CANELA SUL

Extensão: 449,65 m




Data Base: JUNHO/2024

Data Orçamento: AGOSTO/2024

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UN. | QTD. | PREÇO SEM BDI (R\$) | | | BDI | PREÇO COM BDI (R\$) | | | | |
|------------|--------|---------------|---|-------|----------|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | MÃO DE OBRA | MATERIAL | | TOTAL | UNITÁRIO | MÃO DE OBRA | MATERIAL | TOTAL |
| 1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | SINAPI | 103689 | Implantação de placa de obra | m² | | 309,01 | - | - | - | 20,00% | 370,81 | - | - | - |
| 1.2 | SICRO | Composição 01 | Mobilização de equipamentos | un | | 1.034,41 | - | - | - | 20,00% | 1.241,29 | - | - | - |
| | | | Sub-total (Item 1.) | | | | - | - | - | | | - | - | - |
| 2. | | | PAVIMENTAÇÃO (CAPEAMENTO) | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | | | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | SINAPI | Composição 02 | Varrição e limpeza de área | m² | 4.738,92 | 1,94 | 1.838,70 | 7.354,80 | 9.193,50 | 20,00% | 2,32 | 2.198,86 | 8.795,43 | 10.994,29 |
| 2.2 | | | LIGANTES | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | SINAPI | Composição 03 | Pintura de ligação com RR-2C | m² | 9.477,85 | 2,77 | 5.250,73 | 21.002,91 | 26.253,64 | 20,00% | 3,32 | 6.293,29 | 25.173,17 | 31.466,46 |
| 2.3 | | | ESTRUTURA | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | SINAPI | Composição 04 | CBUQ - camada de regularização - 3cm - Capeamento | m³ | 142,17 | 1.288,30 | 36.631,52 | 146.526,09 | 183.157,61 | 20,00% | 1.545,96 | 43.957,83 | 175.831,30 | 219.789,13 |
| 2.3.2 | SINAPI | Composição 04 | CBUQ - capa de rolamento - 3cm - Capeamento | m³ | 142,17 | 1.288,30 | 36.631,52 | 146.526,09 | 183.157,61 | 20,00% | 1.545,96 | 43.957,83 | 175.831,30 | 219.789,13 |
| 2.3.3 | SINAPI | Composição 05 | Execução de Lombada em CBUQ - 3,70 m | m³ | - | 2.390,14 | - | - | - | 20,00% | 2.868,16 | - | - | - |
| 2.3.4 | SINAPI | 95875 | Transporte de CBUQ (DMT=21 km) | m³xkm | 5.971,14 | 2,55 | 3.045,28 | 12.181,12 | 15.226,40 | 20,00% | 3,06 | 3.654,34 | 14.617,34 | 18.271,68 |
| 2.3.5 | SINAPI | 102330 | Transporte de Mat. Asfáltico - Caminhão com cap. de 20 ton - rod. Pavim. (DMT=34 km) | txkm | 1.481,92 | 1,47 | 435,68 | 1.742,74 | 2.178,42 | 20,00% | 1,76 | 521,63 | 2.086,54 | 2.608,17 |
| | | | Sub-total (Item 2.) | | | | 83.833,44 | 335.333,74 | 419.167,18 | | | 100.583,77 | 402.335,09 | 502.918,86 |
| 3. | | | PASSEIO E MEIO-FIO | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 94273 | Assentamento de Guia (Meio Fio) em Trecho Reto - 100x15x13x30 cm | m | 94,00 | 47,86 | 899,77 | 3.599,07 | 4.498,84 | 20,00% | 57,43 | 1.079,68 | 4.318,74 | 5.398,42 |
| 3.2 | SINAPI | Composição 06 | Realinhamento de Meio Fio de Concreto existente | m | 47,00 | 21,52 | 202,29 | 809,15 | 1.011,44 | 20,00% | 25,82 | 242,71 | 970,83 | 1.213,54 |
| 3.3 | SINAPI | Composição 07 | Rampa de Acessibilidade | m | 26,00 | 598,24 | 3.110,86 | 12.443,42 | 15.554,28 | 20,00% | 717,89 | 3.733,03 | 14.932,11 | 18.665,14 |
| | | | Sub-total (Item 3.) | | | | 4.212,91 | 16.851,65 | 21.064,56 | | | 5.055,42 | 20.221,68 | 25.277,10 |
| 4. | | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | SINAPI | 102512 | Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microe | m | 350,94 | 6,27 | 439,84 | 1.759,38 | 2.199,22 | 20,00% | 7,52 | 527,81 | 2.111,25 | 2.639,06 |
| 4.1.2 | SINAPI | 102509 | Pintura especial de faixas e lombadas - tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microes | m² | 157,55 | 28,17 | 887,53 | 3.550,12 | 4.437,65 | 20,00% | 33,80 | 1.065,04 | 4.260,15 | 5.325,19 |
| 4.1.3 | SINAPI | 102498 | Pintura de meio-fio a base de cal | m² | 253,04 | 1,56 | 78,86 | 315,46 | 394,32 | 20,00% | 1,87 | 94,64 | 378,54 | 473,18 |
| 4.2 | | | SINALIZAÇÃO VERTICAL | | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | SICRO | 5213464 | Fornecimento e Implantação de placa de advertência em aço, lado = 0,60m | un | | 248,05 | - | - | - | 20,00% | 297,66 | - | - | - |
| 4.2.2 | SICRO | 5213863 | Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de advertência em aço, lado = 0,60m | un | | 442,78 | - | - | - | 20,00% | 531,34 | - | - | - |
| | | | Sub-total (Item 4.) | | | | 1.406,24 | 5.624,95 | 7.031,19 | | | 1.687,49 | 6.749,94 | 8.437,43 |
| | | | TOTAL GERAL | | | | 89.452,59 | 357.810,34 | 447.262,93 | | | 107.326,68 | 429.306,71 | 536.633,39 |

Local e data: Porto Alegre, 11 de setembro de 2024.

Assinatura do Responsável:

| Contratante: |  PREFEITURA MUNICIPAL PORTÃO | Proponente: |  TONIOLO, BUSNELLO <small>TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES</small> |  | |
|--|---|--------------------|--|---|-------------------|
| Obra: | PROJETO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO | | | | |
| Local: | RUA CANELA SUL | Extensão: | 449,65 m | | |
| Data Orçamento: | AGOSTO/2024 | Data Base: | JUNHO/2024 | | |
| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | VALOR | PRAZO | | TOTAL |
| | | (R\$) | 1 | 2 | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | - |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO (CAPEAMENTO) | 502.918,86 | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | 502.918,86 | 502.918,86 |
| 3 | PASSEIO E MEIO-FIO | 25.277,10 | 90,00% | 10,00% | 100,00% |
| | | | 22.749,39 | 2.527,71 | 25.277,10 |
| 4 | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | 8.437,43 | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | 8.437,43 | 8.437,43 |
| VALOR TOTAL | | 536.633,39 | | | |
| DESEMBOLSO MENSAL | | R\$ | 22.749,39 | 513.884,00 | 536.633,39 |
| | | % | 4,24% | 95,76% | 100,00% |
| DESEMBOLSO ACUMULADO | | R\$ | 22.749,39 | 536.633,39 | |
| | | % | 4,24% | 100,00% | |
| Local e data: Porto Alegre, 11 de setembro de 2024. | | | | | |
| Assinatura do Responsável: | | | | | |



TONIOLO, BUSNELLO

TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES

RUA CANELA E CANELA SUL



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO DE PORTÃO



TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES



Obra: PROJETO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO

Local: RUA CANELA E CANELA SUL

Extensão: 927,15 m

Data Base: JUNHO/2024

Data Orçamento: AGOSTO/2024

| ITEM | REF. | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UN. | QTD. | PREÇO SEM BDI (R\$) | | | BDI | PREÇO COM BDI (R\$) | | | | |
|-------|--------|---------------|--|-------|------|---------------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------------|----------|---------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | UNITÁRIO | MÃO DE OBRA | MATERIAL | | TOTAL | UNITÁRIO | MÃO DE OBRA | MATERIAL | TOTAL |
| 1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | SINAPI | 103689 | Implantação de placa de obra | m² | 4,50 | 309,01 | 278,11 | 1.112,43 | 1.390,54 | 20,00% | 370,81 | 333,73 | 1.334,91 | 1.668,64 |
| 1.2 | SICRO | Composição 01 | Mobilização de equipamentos | un | 1,00 | 1.034,41 | 206,88 | 827,53 | 1.034,41 | 20,00% | 1.241,29 | 248,26 | 993,03 | 1.241,29 |
| | | | Sub-total (Item 1.) | | | | 484,99 | 1.939,96 | 2.424,95 | | | 581,99 | 2.327,94 | 2.909,93 |
| 2. | | | PAVIMENTAÇÃO (CAPEAMENTO) | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | | | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | SINAPI | Composição 02 | Varição e limpeza de área | m² | | 1,94 | - | - | - | 20,00% | 2,32 | - | - | - |
| 2.2 | | | LIGANTES | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | SINAPI | Composição 03 | Pintura de ligação com RR-2C | m² | | 2,77 | - | - | - | 20,00% | 3,32 | - | - | - |
| 2.3 | | | ESTRUTURA | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | SINAPI | Composição 04 | CBUQ - camada de regularização - 3cm - Capeamento | m³ | | 1.288,30 | - | - | - | 20,00% | 1.545,96 | - | - | - |
| 2.3.2 | SINAPI | Composição 04 | CBUQ - capa de rolamento - 3cm - Capeamento | m³ | | 1.288,30 | - | - | - | 20,00% | 1.545,96 | - | - | - |
| 2.3.3 | SINAPI | Composição 05 | Execução de Lombada em CBUQ - 3,70 m | m³ | | 2.390,14 | - | - | - | 20,00% | 2.868,16 | - | - | - |
| 2.3.4 | SINAPI | 95875 | Transporte de CBUQ (DMT=21 km) | m³xkm | | 2,55 | - | - | - | 20,00% | 3,06 | - | - | - |
| 2.3.5 | SINAPI | 102330 | Transporte de Mat. Asfáltico - Caminhão com cap. de 20 ton - rod. Pavim. (DMT=34 km) | txkm | | 1,47 | - | - | - | 20,00% | 1,76 | - | - | - |
| | | | Sub-total (Item 2.) | | | | - | - | - | | | - | - | - |
| 3. | | | PASSEIO E MEIO-FIO | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 94273 | Assentamento de Guia (Meio Fio) em Trecho Reto - 100x15x13x30 cm | m | | 47,86 | - | - | - | 20,00% | 57,43 | - | - | - |
| 3.2 | SINAPI | Composição 06 | Realinhamento de Meio Fio de Concreto existente | m | | 21,52 | - | - | - | 20,00% | 25,82 | - | - | - |
| 3.3 | SINAPI | Composição 07 | Rampa de Acessibilidade | m | | 598,24 | - | - | - | 20,00% | 717,89 | - | - | - |
| | | | Sub-total (Item 3.) | | | | - | - | - | | | - | - | - |
| 4. | | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | SINAPI | 102512 | Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microe | m | | 6,27 | - | - | - | 20,00% | 7,52 | - | - | - |
| 4.1.2 | SINAPI | 102509 | Pintura especial de faixas e lombadas - tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microes | m² | | 28,17 | - | - | - | 20,00% | 33,80 | - | - | - |
| 4.1.3 | SINAPI | 102498 | Pintura de meio-fio a base de cal | m² | | 1,56 | - | - | - | 20,00% | 1,87 | - | - | - |
| 4.2 | | | SINALIZAÇÃO VERTICAL | | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | SICRO | 5213464 | Fornecimento e Implantação de placa de advertência em aço, lado = 0,60m | un | | 248,05 | - | - | - | 20,00% | 297,66 | - | - | - |
| 4.2.2 | SICRO | 5213863 | Fornecimento e Implantação de suporte metálico para placa de advertência em aço, lado = 0,60m | un | | 442,78 | - | - | - | 20,00% | 531,34 | - | - | - |
| | | | Sub-total (Item 4.) | | | | - | - | - | | | - | - | - |
| | | | TOTAL GERAL | | | | 484,99 | 1.939,96 | 2.424,95 | | | 581,99 | 2.327,94 | 2.909,93 |

Local e data: Porto Alegre, 11 de setembro de 2024.

Assinatura do Responsável:

Contratante:



PREFEITURA MUNICIPAL PORTÃO

Proponente:



Obra: PROJETO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO

Local: RUA CANELA E CANELA SUL

Extensão: 927,15 m

Data Orçamento: AGOSTO/2024

Data Base: JUNHO/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | VALOR | PRAZO | | TOTAL |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------|----------|----------|----------|
| | | (R\$) | 1 | 2 | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 2.909,93 | 80,00% | 20,00% | 100,00% |
| | | | 2.327,94 | 581,99 | 2.909,93 |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO (CAPEAMENTO) | | | | - |
| 3 | PASSEIO E MEIO-FIO | | | | - |
| 4 | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | - |
| VALOR TOTAL | | 2.909,93 | | | |
| DESEMBOLSO MENSAL | | R\$ | 2.327,94 | 581,99 | 2.909,93 |
| | | % | 80,00% | 20,00% | 100,00% |
| DESEMBOLSO ACUMULADO | | R\$ | 2.327,94 | 2.909,93 | |
| | | % | 80,00% | 100,00% | |

Local e data: Porto Alegre, 11 de setembro de 2024.

Assinatura do Responsável:



TONIOLO, BUSNELLO

TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES

BDI

Cliente:



MUNICÍPIO DE PORTÃO

Proponente:



DEMONSTRATIVO DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - C.E. 15/2024

Obra: PROJETO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO
 Local: RUA CANELA E CANELA SUL
 Razão Social: TONIOLO, BUSNELLO S.A. - Túneis, Terraplenagens e Pavimentações
 CNPJ: 89.723.977/0001-40

**BDI - Conforme Acórdão 2622/2013 TCU -
 Construção de Rodovias e Ferrovias**

| Grupo | A | Despesas indiretas | % Adotado |
|-------------------------|---|-----------------------|---------------|
| | | Administração Central | 4,23% |
| | | Seguro e Garantia | 0,53% |
| | | Risco | 0,74% |
| Total do grupo A | | | 5,50% |
| Grupo | B | Despesas Financeiras | |
| | | Despesas Financeiras | 1,11% |
| Total do grupo B | | | 1,11% |
| Grupo | C | Bonificação | |
| | | Lucro Operacional | 7,60% |
| Total do grupo C | | | 7,60% |
| Grupo | D | Impostos | |
| | | PIS | 0,65% |
| | | COFINS | 3,00% |
| | | CPRB | 0,00% |
| | | ISSQN | 0,70% |
| Impostos | | | 4,35% |
| BDI | | | 20,00% |

Local e data: Porto Alegre, 11 de setembro de 2024.



TONIOLO, BUSNELLO

TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES

ENCARGOS SOCIAIS

Cliente:



MUNICÍPIO DE PORTÃO

Proponente:



TONIOLO, BUSNELLO

TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES



DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS - SEM DESONERAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA CANELA- CP. 15/2024

Obra: PROJETO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO

Local: RUA CANELA E CANELA SUL

Razão Social: TONIOLO, BUSNELLO S.A. - Túneis, Terraplenagens e Pavimentações

CNPJ: 89.723.977/0001-40

| GRUPO A - ENCARGOS BÁSICOS | | HORISTAS (%) | MENSALISTA (%) |
|---|--|----------------|----------------|
| A-1 | INSS | 20,00% | 20,00% |
| 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 | 0,00% | 0,00% |
| TOTAL DO GRUPO A | | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B - ENCARGOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DO GRUPO A | | | |
| B-1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,93% | Não incide |
| B-2 | Feriados | 4,24% | Não incide |
| B-3 | Auxílio - Enfermidade | 0,85% | 0,66% |
| B-4 | 13º Salário | 10,81% | 8,33% |
| B-5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% |
| B-6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% |
| B-7 | Dias de Chuvas | 1,53% | Não incide |
| B-8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10% | 0,08% |
| B-9 | Férias Gozadas | 8,14% | 6,28% |
| B-10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,02% |
| TOTAL DO GRUPO B | | 44,42% | 15,99% |
| GRUPO C - ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA GLOBAL DO GRUPO A | | | |
| C-1 | Aviso Prévio Indenizado | 4,50% | 3,47% |
| C-2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,11% | 0,08% |
| C-3 | Férias Indenizadas | 4,78% | 3,68% |
| C-4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,48% | 2,69% |
| C-5 | Indenização Adicional | 0,38% | 0,29% |
| TOTAL DO GRUPO C | | 13,25% | 10,21% |
| GRUPO D - INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS | | | |
| D-1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 16,35% | 5,88% |
| D-2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,40% | 0,31% |
| TOTAL DO GRUPO D | | 16,75% | 6,19% |
| TOTAL | | 111,22% | 69,19% |

Local e data: Porto Alegre, 11 de setembro de 2024.



TONIOLO, BUSNELLO

TÚNEIS, TERRAPLENAGENS E PAVIMENTAÇÕES

COMPOSIÇÕES

**OBJETO: PROJETO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO DA RUA CANELA E CANELA SUL****COMPOSIÇÃO 01 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Unid. | Coef. | Custo Unit. | C. TOTAL | |
|---------------------------|---|-------|--------|-------------|----------|-----------------|
| 1 | VEÍCULOS DE APOIO | VB | 1,0000 | 68,68 | 68,68 | |
| 2 | VEÍCULOS DE GRANDE PORTE EM TRANSPORTE(Cavalo Mecânico com semi-reboque - capac. de 45 t) - custo produtivo | VB | 1,0000 | 418,53 | 418,53 | |
| 3 | VEÍCULOS DE GRANDE PORTE - DESCARGA (Cavalo Mecânico com semi-reboque - capac. de 45 t) custo improdutivo | VB | 1,0000 | 217,30 | 217,30 | |
| 4 | VEÍCULOS DE PRODUÇÃO | VB | 1,0000 | 329,90 | 329,90 | |
| Custo total ==> | | | | UN | | 1.034,41 |

COMPOSIÇÃO 02 - VARRIÇÃO E LIMPEZA DE ÁREAS

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Unid. | Coef. | Custo Unit. | C. TOTAL | |
|---------------------------|--|-------|--------|-------------|----------|-------------|
| 96013 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0056 | 192,73 | 1,07 | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0389 | 22,40 | 0,87 | |
| Custo total ==> | | | | M² | | 1,94 |

COMPOSIÇÃO 03 - PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Unid. | Coef. | Custo Unit. | C. TOTAL | |
|---------------------------|--|-------|--------|-------------|----------|-------------|
| 5839 | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0020 | 10,27 | 0,02 | |
| 5841 | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0040 | 5,16 | 0,02 | |
| ANP JUN/24 | EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA | KG | 0,4500 | 3,76 | 1,69 | |
| 83362 | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0004 | 277,27 | 0,10 | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0055 | 22,40 | 0,12 | |
| 89035 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0017 | 141,64 | 0,24 | |
| 89036 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0038 | 58,33 | 0,22 | |
| 91486 | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,0050 | 69,41 | 0,35 | |
| Custo total ==> | | | | M2 | | 2,77 |

COMPOSIÇÃO AUXILIAR 01 - USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70 PARA CAPA DE ROLAMENTO

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Unid. | Coef. | Custo Unit. | C. TOTAL | |
|---------------------------|--|-------|---------|-------------|----------|---------------|
| 370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,3248 | 91,50 | 29,72 | |
| 1106 | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | KG | 56,2000 | 0,91 | 51,14 | |
| 4720 | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,1998 | 90,73 | 18,13 | |
| 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,0625 | 78,58 | 4,91 | |
| 5940 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0048 | 197,22 | 0,95 | |
| 5942 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0179 | 86,61 | 1,55 | |
| 7030 | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0455 | 267,45 | 12,17 | |
| ANP jun/24 | CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS/PIS/COFINS) | T | 0,0632 | 4.405,70 | 278,57 | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0455 | 22,40 | 1,02 | |
| 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0227 | 57,89 | 1,31 | |
| 93433 | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0176 | 2.719,94 | 47,87 | |
| 93434 | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0051 | 366,74 | 1,87 | |
| 95872 | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016 | CHP | 0,0176 | 295,30 | 5,20 | |
| 95873 | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016 | CHI | 0,0051 | 13,75 | 0,07 | |
| Custo total ==> | | | | T | | 454,48 |

COMPOSIÇÃO 04 - CONSTRUÇÃO DE CAPA DE ROLAMENTO COM CBUQ

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Unid. | Coef. | Custo Unit. | C. TOTAL |
|-------------|---|-------|--------|-------------|----------|
| Auxiliar 02 | USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO | T | 2,5548 | 454,48 | 1.161,10 |
| 5835 | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014 | CHP | 0,0464 | 376,91 | 17,48 |
| 5837 | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014 | CHI | 0,0949 | 153,67 | 14,58 |
| 88314 | RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,1300 | 22,45 | 25,37 |
| 91386 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0464 | 274,72 | 12,74 |
| 95631 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016 | CHP | 0,0805 | 243,87 | 19,63 |
| 95632 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016 | CHI | 0,0607 | 94,79 | 5,75 |
| 96155 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017 | CHI | 0,1071 | 63,26 | 6,77 |

**OBJETO: PROJETO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO DA RUA CANELA E CANELA SUL**

| | | | | | |
|---------------------------|---|-----|-----------|--------|-----------------|
| 96157 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017 | CHP | 0,0341 | 150,82 | 5,14 |
| 96463 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017 | CHP | 0,0419 | 231,66 | 9,71 |
| 96464 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017 | CHI | 0,0990 | 101,42 | 10,04 |
| Custo total ==> | | | M3 | | 1.288,30 |

COMPOSIÇÃO 05 - EXECUÇÃO DE LOMBADA EM CBUQ

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Unid. | Coef. | Custo Unit. | C. TOTAL |
|---------------------------|---|-------|-----------|-------------|-----------------|
| Auxiliar 02 | USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO | T | 1,0000 | 454,48 | 454,48 |
| 88314 | RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,0000 | 22,45 | 67,35 |
| 91386 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,5000 | 274,72 | 137,36 |
| 95631 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016 | CHP | 0,5000 | 243,87 | 121,93 |
| 95632 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016 | CHI | 0,5000 | 94,79 | 47,39 |
| 96155 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017 | CHI | 0,5000 | 63,26 | 31,63 |
| 96157 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017 | CHP | 0,5000 | 150,82 | 75,41 |
| Custo total ==> | | | T | | 935,56 |
| | | | | Dens. | 2,5548 |
| Custo total ==> | | | M3 | | 2.390,14 |

COMPOSIÇÃO 06 - REALINHAMENTO DE MEIO FIO

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Unid. | Coef. | Custo Unit. | C. TOTAL |
|---------------------------|--|-------|----------|-------------|--------------|
| 370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,0070 | 91,50 | 0,64 |
| 4059 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2) | M | 0,0000 | 34,48 | 0,00 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3940 | 27,06 | 10,66 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3940 | 22,40 | 8,82 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0020 | 700,37 | 1,40 |
| Custo total ==> | | | M | | 21,52 |