



Município de Carapicuíba
Secretaria de desenvolvimento Urbano

ORÇAMENTO

| CONSOLIDADA | | | | | | | |
|-------------|-------------|--------------|---|--------|----------|-------------------|------------------|
| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIO | DESCRIÇÃO | UN | QTD | CUSTO UNIT. | CUSTO DO SERVIÇO |
| 1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | |
| 1.1 | SIURB INFRA | 10.16.03 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | 24,00 | 213,83 | 5.131,92 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 5.131,92 |
| 3. | | | RECAPEAMENTO VIÁRIO | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 96402 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 | M2 | 6.501,12 | 1,93 | 12.547,16 |
| 3.3 | SINAPI | 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3 | 325,06 | 940,45 | 305.698,92 |
| 3.6 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 3.801,07 | 1,17 | 4.447,25 |
| 3.7 | SINAPI | 96001 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 | M2 | 6.501,12 | 5,03 | 32.700,63 |
| 3.8 | SINAPI | 100984 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 325,06 | 5,64 | 1.833,32 |
| 3.9 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 2.189,57 | 1,17 | 2.561,79 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 359.789,07 |
| 5. | | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | |
| 5.1 | SINAPI | 38121 | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699) | M2 | 289,49 | 17,59 | 5.092,13 |
| 5.2 | SINAPI | 13521 | PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM | UN | 13,00 | 74,25 | 965,25 |
| 5.4 | CDHU 182 | 97.05.130 | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo | m² | 1,17 | 51,21 | 59,92 |
| 5.5 | CDHU 182 | 97.05.140 | Suporte de perfil metálico galvanizado | kg | 140,40 | 20,87 | 2.930,15 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 9.047,44 |
| 6. | | | REFORMA DE GUIAS, SARIETA E SARIETÃO SEM REAPROVEITAMENTO | | | | |
| 6.1 | SINAPI | 101619 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | M3 | 35,03 | 202,17 | 7.081,80 |
| 6.2 | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 276,00 | 37,01 | 10.214,76 |
| 6.3 | SINAPI | 94294 | EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016 | M | 276,00 | 6,52 | 1.799,52 |
| 6.4 | SINAPI | 94283 | EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 133,11 | 48,85 | 6.502,42 |
| 6.5 | SINAPI | 94293 | EXECUÇÃO DE SARIETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 109,52 | 112,20 | 12.288,14 |
| 6.6 | SIURB INFRA | 05.01.00 (I) | ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | M | 276,00 | 7,79 | 2.150,04 |
| 6.7 | SIURB INFRA | 05.03.00 (I) | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARIETA OU SARIETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | M2 | 169,42 | 18,43 | 3.122,40 |
| 6.8 | CPOS | 07.01.120 | Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km | m³ | 30,89 | 9,42 | 290,97 |
| 6.9 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 197,72 | 1,17 | 231,34 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 43.681,40 |
| 8. | | | POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO | | | | |
| 8.1 | SIURB INFRA | 06.21.00 (I) | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA | UN | 13,00 | 130,07 | 1.690,91 |
| 8.2 | SIURB INFRA | 62305 | SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO | UN | - | 166,46 | - |
| 8.3 | SIURB INFRA | 62301 | REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES | UN | 1,00 | 653,14 | 653,14 |
| 8.4 | SIURB INFRA | 62302 | REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA | UN | 3,00 | 724,26 | 2.172,78 |
| 8.5 | SIURB INFRA | 62303 | REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA | UN | 1,00 | 795,39 | 795,39 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 5.312,22 |
| SINAPI | 01/02/2021 | | CUSTO TOTAL | R\$ | | | 422.962,05 |
| CPOS | 181 | | BDI | 24,23% | | | 102.483,71 |
| SIURB | 01/07/2021 | | VALOR TOTAL COM BDI | R\$ | | | 525.445,76 |

Felipe de Sousa Pinheiro
FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 5070185958

| RUA ALEX | | | | | | | |
|---|-------------|--------------|---|--------|----------|-------------------|-------------------|
| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIO | DESCRIÇÃO | UN | QTD | CUSTO UNIT. | CUSTO DO SERVIÇO |
| 1. SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1.1 | SIURB INFRA | 10.16.03 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | | 213,83 | - |
| | | | | | | TOTAL ITEM | - |
| 3. RECAPEAMENTO VIÁRIO | | | | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 96402 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 | M2 | 1.846,24 | 1,93 | 3.563,24 |
| 3.2 | SINAPI | 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3 | 92,31 | 940,45 | 86.814,82 |
| 3.3 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.181,59 | 1,17 | 1.382,46 |
| 3.4 | SINAPI | 96001 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 | M2 | 1.846,24 | 5,03 | 9.286,59 |
| 3.5 | SINAPI | 100984 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 92,31 | 5,64 | 520,64 |
| 3.6 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 775,42 | 1,17 | 907,24 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 102.474,99 |
| 5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | | | | |
| 5.1 | SINAPI | 38121 | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699) | M2 | 91,35 | 17,59 | 1.606,85 |
| 5.2 | SINAPI | 13521 | PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM | UN | 4,00 | 74,25 | 297,00 |
| 5.4 | CDHU 182 | 97.05.130 | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo | m² | 0,36 | 51,21 | 18,44 |
| 5.5 | CDHU 182 | 97.05.140 | Suporte de perfil metálico galvanizado | kg | 43,20 | 20,87 | 901,58 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 2.823,87 |
| 6. REFORMA DE GUIAS, SARIETA E SARIETÃO SEM REAPROVEITAMENTO | | | | | | | |
| 6.1 | SINAPI | 101619 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | M3 | 3,83 | 202,17 | 773,70 |
| 6.2 | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 59,00 | 37,01 | 2.183,59 |
| 6.3 | SINAPI | 94294 | EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016 | M | 59,00 | 6,52 | 384,68 |
| 6.4 | SINAPI | 94283 | EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | - | 48,85 | - |
| 6.5 | SINAPI | 94293 | EXECUÇÃO DE SARIETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 14,71 | 112,20 | 1.650,46 |
| 6.6 | SIURB INFRA | 05.01.00 (I) | ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | M | 59,00 | 7,79 | 459,61 |
| 6.7 | SIURB INFRA | 05.03.00 (I) | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARIETA OU SARIETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | M2 | 14,71 | 18,43 | 271,11 |
| 6.8 | CPOS | 07.01.120 | Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km | m³ | 2,94 | 9,42 | 27,71 |
| 6.9 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 24,71 | 1,17 | 28,91 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 5.779,78 |
| 8. POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO | | | | | | | |
| 8.1 | SIURB INFRA | 06.21.00 (I) | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA | UN | 3,00 | 130,07 | 390,21 |
| 8.3 | SIURB INFRA | 62301 | REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES | UN | - | 653,14 | - |
| 8.4 | SIURB INFRA | 62302 | REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA | UN | - | 724,26 | - |
| 8.5 | SIURB INFRA | 62303 | REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA | UN | 1,00 | 795,39 | 795,39 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 1.185,60 |
| SINAPI | 01/02/2021 | | CUSTO TOTAL | R\$ | | | 112.264,23 |
| CPOS | 181 | | BDI | 24,23% | | | 27.201,62 |
| SIURB | 01/07/2021 | | VALOR TOTAL COM BDI | R\$ | | | 139.465,86 |

Felipe de Sousa Pinheiro
FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 5070185958

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA ALEX

| CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS | UN | QUANT |
|---------------------------|--|-------|----------|
| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | |
| 1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 1.1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Total: 0,00 | M2 | - |
| 3. | RECAPEAMENTO VIÁRIO | | |
| 3.1 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 Área 1.846,24 m² - área sextavado - m² Total 1.846,24 | M2 | 1.846,24 |
| 3.2 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 Área 1.846,24 m² x 0,05 Total 92,31 | M3 | 92,31 |
| 3.3 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Volume 92,31 x Distância até usina km 12,80 Total 1.181,59 | M3XKM | 1.181,59 |
| 3.4 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 Área 1.846,24 Total: 1.846,24 | M2 | 1.846,24 |
| 3.5 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Volume 1.846,24 x 0,05 Total 92,31 | M3 | 92,31 |
| 3.6 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Volume 92,31 x Distância até boca fora km 8,40 Total 775,42 | M3XKM | 775,42 |
| 5. | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | |
| 5.1 | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699) Amarela 24,82 Branca 66,53 Total 91,35 | M2 | 91,35 |
| 5.2 | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM Quantidade 4,00 Total: 4,00 | UN | 4,00 |
| 5.3 | - Quantidade - 0,45 x 0,45 Total: - | - | - |
| 5.4 | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo Logradouro Alerta / direcional Total: 0,36 | m² | 0,36 |
| 5.5 | Suporte de perfil metálico galvanizado Postes un 4,00 H= 2,00 y aço = 5,40 Total: 43,20 | kg | 43,20 |
| 6. | REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO | | |
| 6.1 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 GUIA 59,00 m x 0,15 x 0,10 = 0,89 SARJETA 0,00 m x 0,45 x 0,15 = - SARJETÃO 14,71 m x 1,00 x 0,20 = 2,94 Total: 3,83 | M3 | 3,83 |
| 6.2 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 Guias 59,00 Total: 59,00 | M | 59,00 |
| 6.3 | EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016 Guias 59,00 Total: 59,00 | M | 59,00 |
| 6.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 Sarjetas 0,00 Total: 0,00 | M | 0,00 |
| 6.5 | EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 Sarjetão 14,71 Total: 14,71 | M | 14,71 |
| 6.6 | ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO Guias 59,00 Total: 59,00 | M | 59,00 |
| 6.7 | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO Sarjetas 0,00 x 0,45 0,00 Sarjetão 14,71 x 1,00 14,71 Total: 14,71 | M2 | 14,71 |
| 6.8 | Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km Sarjetas 0,00 x 0,45 x 0,15 0,00 Sarjetão 14,71 x 1,00 x 0,2 2,94 Total: 2,94 | m³ | 2,94 |
| 6.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Volume 2,94 x Distância até boca fora km 8,40 Total 24,71 | M3XKM | 24,71 |
| 8. | POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO | | |
| 8.1 | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA Qtd. 3,00 Total: 3,00 | UN | 3,00 |
| 8.2 | SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO Qtd. 0,00 Total: 0,00 | UN | 0,00 |
| 8.3 | REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES Qtd. 0,00 Total: 0,00 | UN | 0,00 |
| 8.4 | REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA | UN | - |

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA ALEX

| CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS | UN | QUANT |
|--------|--|------|-------|
| 8.5 | REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA 1,00 | UN | 1,00 |
| | Total: | - | |
| | Total: | 1,00 | |



FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 5070185958

| RUA NATAL | | | | | | | |
|---|-------------|--------------|---|--------|--------|-------------------|------------------|
| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN | QTD | CUSTO UNIT. | CUSTO DO SERVIÇO |
| 1. SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1.1 | SIURB INFRA | 10.16.03 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | | 213,83 | - |
| | | | | | | TOTAL ITEM | - |
| 3. RECAPEAMENTO VIÁRIO | | | | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 96402 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 | M2 | 839,35 | 1,93 | 1.619,95 |
| 3.2 | SINAPI | 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3 | 41,97 | 940,45 | 39.468,34 |
| 3.3 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 545,58 | 1,17 | 638,33 |
| 3.4 | SINAPI | 96001 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 | M2 | 839,35 | 5,03 | 4.221,93 |
| 3.5 | SINAPI | 100984 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 41,97 | 5,64 | 236,70 |
| 3.6 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 222,43 | 1,17 | 260,24 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 46.445,49 |
| 5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | | | | |
| 5.1 | SINAPI | 38121 | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699) | M2 | 32,08 | 17,59 | 564,29 |
| 5.2 | SINAPI | 13521 | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM | UN | 1,00 | 74,25 | 74,25 |
| 5.4 | CDHU 182 | 97.05.130 | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo | m² | 0,09 | 51,21 | 4,61 |
| 5.5 | CDHU 182 | 97.05.140 | Suporte de perfil metálico galvanizado | kg | 10,80 | 20,87 | 225,40 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 868,54 |
| 6. REFORMA DE GUIAS, SARIJETA E SARIJÃO SEM REAPROVEITAMENTO | | | | | | | |
| 6.1 | SINAPI | 101619 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | M3 | 3,14 | 202,17 | 635,30 |
| 6.2 | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 29,00 | 37,01 | 1.073,29 |
| 6.3 | SINAPI | 94294 | EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016 | M | 29,00 | 6,52 | 189,08 |
| 6.4 | SINAPI | 94283 | EXECUÇÃO DE SARIJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 40,11 | 48,85 | 1.959,37 |
| 6.5 | SINAPI | 94293 | EXECUÇÃO DE SARIJÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | - | 112,20 | - |
| 6.6 | SIURB INFRA | 05.01.00 (I) | ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | M | 29,00 | 7,79 | 225,91 |
| 6.7 | SIURB INFRA | 05.03.00 (I) | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARIJETA OU SARIJÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | M2 | 18,05 | 18,43 | 332,65 |
| 6.8 | CPOS | 07.01.120 | Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km | m³ | 2,71 | 9,42 | 25,50 |
| 6.9 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 14,35 | 1,17 | 16,79 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 4.457,90 |
| 8. POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO | | | | | | | |
| 8.1 | SIURB INFRA | 06.21.00 (I) | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA | UN | - | 130,07 | - |
| 8.3 | SIURB INFRA | 62301 | REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES | UN | - | 653,14 | - |
| 8.4 | SIURB INFRA | 62302 | REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA | UN | - | 724,26 | - |
| 8.5 | SIURB INFRA | 62303 | REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA | UN | - | 795,39 | - |
| | | | | | | TOTAL ITEM | - |
| SINAPI | 01/02/2021 | | CUSTO TOTAL | R\$ | | | 51.771,93 |
| CPOS | 181 | | BDI | 24,23% | | | 12.544,34 |
| SIURB | 01/07/2021 | | VALOR TOTAL COM BDI | R\$ | | | 64.316,27 |

Felipe de Sousa Pinheiro
Eng. Civil - CREA-SP 5070185958
Matric. 51.446

Felipe de Sousa Pinheiro

FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 5070185958


MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA NATAL

| CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS | UN | QUANT |
|---------------------------|---|-------|--------|
| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | |
| 1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 1.1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO <div>Total: 0,00</div> | M2 | - |
| 3. | RECAPEAMENTO VIÁRIO | | |
| 3.1 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 Área 839,35 m² - área sextavado - m² <div>Total 839,35</div> | M2 | 839,35 |
| 3.2 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 Área 839,35 m² x 0,05 <div>Total 41,97</div> | M3 | 41,97 |
| 3.3 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Volume 41,97 x Distância até usina km 13,00 <div>Total 545,58</div> | M3XKM | 545,58 |
| 3.4 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 Área 839,35 <div>Total: 839,35</div> | M2 | 839,35 |
| 3.5 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Volume 839,35 x 0,05 <div>Total 41,97</div> | M3 | 41,97 |
| 3.6 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Volume 41,97 x Distância até boca fora km 5,30 <div>Total 222,43</div> | M3XKM | 222,43 |
| 5. | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | |
| 5.1 | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699) Amarela 15,12 Branca 16,96 <div>Total 32,08</div> | M2 | 32,08 |
| 5.2 | PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM Quantidade 1,00 <div>Total: 1,00</div> | UN | 1,00 |
| 5.3 | Quantidade - 0,45 x 0,45 <div>Total: -</div> | - | - |
| 5.4 | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo Logradouro 0,09 Alerta / direcional - <div>Total: 0,09</div> | m² | 0,09 |
| 5.5 | Suporte de perfil metálico galvanizado Postes un 1,00 H= 2,00 γ aço = 5,40 <div>Total: 10,80</div> | kg | 10,80 |
| 6. | REFORMA DE GUIAS, SARIETA E SARIETÃO SEM REAPROVEITAMENTO | | |
| 6.1 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 GUIA 29,00 m x 0,15 x 0,10 = 0,44 SARIETA 40,11 m x 0,45 x 0,15 = 2,71 SARIETÃO 0,00 m x 1,00 x 0,20 = - <div>Total: 3,14</div> | M3 | 3,14 |
| 6.2 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 Guias 29,00 <div>Total: 29,00</div> | M | 29,00 |
| 6.3 | EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016 Guias 29,00 <div>Total: 29,00</div> | M | 29,00 |
| 6.4 | EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 Sarjetas 40,11 <div>Total: 40,11</div> | M | 40,11 |
| 6.5 | EXECUÇÃO DE SARIETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 Sarjetão 0,00 <div>Total: 0,00</div> | M | 0,00 |
| 6.6 | ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO Guias 29,00 <div>Total: 29,00</div> | M | 29,00 |
| 6.7 | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARIETA OU SARIETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO Sarjetas 40,11 x 0,45 18,05 Sarjetão 0,00 x 1,00 - <div>Total: 18,05</div> | M2 | 18,05 |
| 6.8 | Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km Sarjetas 40,11 x 0,45 x 0,15 2,71 Sarjetão 0,00 x 1,00 x 0,2 0,00 <div>Total: 2,71</div> | m³ | 2,71 |
| 6.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Volume 2,71 x Distância até boca fora km 5,30 <div>Total 14,35</div> | M3XKM | 14,35 |
| 8. | POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO | | |
| 8.1 | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA Qtd. 0,00 <div>Total: 0,00</div> | UN | 0,00 |
| 8.2 | SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO Qtd. 0,00 <div>Total: 0,00</div> | UN | 0,00 |
| 8.3 | REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES Qtd. 0,00 <div>Total: 0,00</div> | UN | 0,00 |
| 8.4 | REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA | UN | - |

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA NATAL

| CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS | UN | QUANT |
|--------|--------------------------------|----|-------|
| 8.5 | REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA | - | - |
| | Total: | UN | - |

Felipe de Sousa Pinheiro
Eng. Civil - CREA-SP 5070185958
Matric. 51.446


FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 5070185958

| RUA LUANDA | | | | | | | |
|------------|-------------|--------------|---|--------|----------|-------------------|------------------|
| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIO | DESCRIÇÃO | UN | QTD | CUSTO UNIT. | CUSTO DO SERVIÇO |
| 1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | |
| 1.1 | SIURB INFRA | 10.16.03 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | | 213,83 | - |
| | | | | | | TOTAL ITEM | - |
| 3. | | | RECAPEAMENTO VIÁRIO | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 96402 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 | M2 | 1.566,37 | 1,93 | 3.023,09 |
| 3.2 | SINAPI | 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3 | 78,32 | 940,45 | 73.654,63 |
| 3.3 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 900,66 | 1,17 | 1.053,78 |
| 3.4 | SINAPI | 96001 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 | M2 | 1.566,37 | 5,03 | 7.878,84 |
| 3.5 | SINAPI | 100984 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 78,32 | 5,64 | 441,72 |
| 3.6 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 477,74 | 1,17 | 558,96 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 86.611,02 |
| 5. | | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | |
| 5.1 | SINAPI | 38121 | TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA (NBR 13699) | M2 | 51,78 | 17,59 | 910,81 |
| 5.2 | SINAPI | 13521 | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM | UN | 2,00 | 74,25 | 148,50 |
| 5.4 | CDHU 182 | 97.05.130 | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo | m² | 0,18 | 51,21 | 9,22 |
| 5.5 | CDHU 182 | 97.05.140 | Suporte de perfil metálico galvanizado | kg | 21,60 | 20,87 | 450,79 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 1.519,32 |
| 6. | | | REFORMA DE GUIAS, SARIJETA E SARIJÃO SEM REAPROVEITAMENTO | | | | |
| 6.1 | SINAPI | 101619 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | M3 | 5,61 | 202,17 | 1.134,58 |
| 6.2 | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 20,00 | 37,01 | 740,20 |
| 6.3 | SINAPI | 94294 | EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016 | M | 20,00 | 6,52 | 130,40 |
| 6.4 | SINAPI | 94283 | EXECUÇÃO DE SARIJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | - | 48,85 | - |
| 6.5 | SINAPI | 94293 | EXECUÇÃO DE SARIJÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 26,56 | 112,20 | 2.980,03 |
| 6.6 | SIURB INFRA | 05.01.00 (I) | ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | M | 20,00 | 7,79 | 155,80 |
| 6.7 | SIURB INFRA | 05.03.00 (I) | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARIJETA OU SARIJÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | M2 | 26,56 | 18,43 | 489,50 |
| 6.8 | CPOS | 07.01.120 | Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km | m³ | 5,31 | 9,42 | 50,04 |
| 6.9 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 32,40 | 1,17 | 37,91 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 5.718,46 |
| 8. | | | POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO | | | | |
| 8.1 | SIURB INFRA | 06.21.00 (I) | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA | UN | 6,00 | 130,07 | 780,42 |
| 8.3 | SIURB INFRA | 62301 | REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES | UN | 1,00 | 653,14 | 653,14 |
| 8.4 | SIURB INFRA | 62302 | REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA | UN | - | 724,26 | - |
| 8.5 | SIURB INFRA | 62303 | REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA | UN | - | 795,39 | - |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 1.433,56 |
| SINAPI | 01/02/2021 | | CUSTO TOTAL | R\$ | | | 95.282,36 |
| CPOS | 181 | | BDI | 24,23% | | | 23.086,92 |
| SIURB | 01/07/2021 | | VALOR TOTAL COM BDI | R\$ | | | 118.369,27 |

Felipe de Sousa Pinheiro
Eng. Civil - CREA-SP 5070185958
Matric. 51.446

Felipe de Sousa Pinheiro
FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 5070185958

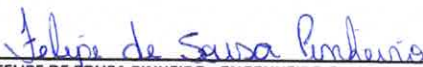
MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA LUANDA

| CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS | UN | QUANT |
|---------------------------|--|-------|----------|
| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | |
| 1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 1.1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Total: 0,00 | M2 | - |
| 3. | RECAPEAMENTO VIÁRIO | | |
| 3.1 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 Área 1.566,37 m² - área sextavado - m² Total 1.566,37 | M2 | 1.566,37 |
| 3.2 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 Área 1.566,37 m² x 0,05 Total 78,32 | M3 | 78,32 |
| 3.3 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Volume 78,32 x Distância até usina km 11,50 Total 900,66 | M3XKM | 900,66 |
| 3.4 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 Área 1.566,37 Total: 1.566,37 | M2 | 1.566,37 |
| 3.5 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Volume 1.566,37 x 0,05 Total 78,32 | M3 | 78,32 |
| 3.6 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Volume 78,32 x Distância até boca fora km 6,10 Total 477,74 | M3XKM | 477,74 |
| 5. | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | |
| 5.1 | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699) Amarela 25,72 Branca 26,06 Total 51,78 | M2 | 51,78 |
| 5.2 | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM Quantidade 2,00 Total: 2,00 | UN | 2,00 |
| 5.3 | Quantidade - 0,45 x 0,45 Total: - | - | - |
| 5.4 | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo Logradouro 0,18 Alerta / direcional - Total: 0,18 | m² | 0,18 |
| 5.5 | Suporte de perfil metálico galvanizado Postes un 2,00 H= 2,00 y aço = 5,40 Total: 21,60 | kg | 21,60 |
| 6. | REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO | | |
| 6.1 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 GUIA 20,00 m x 0,15 x 0,10 = 0,30 SARJETA 0,00 m x 0,45 x 0,15 = - SARJETÃO 26,56 m x 1,00 x 0,20 = 5,31 Total: 5,61 | M3 | 5,61 |
| 6.2 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 Guias 20,00 Total: 20,00 | M | 20,00 |
| 6.3 | EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016 Guias 20,00 Total: 20,00 | M | 20,00 |
| 6.4 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 Sarjetas 0,00 Total: 0,00 | M | 0,00 |
| 6.5 | EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 Sarjetão 26,56 Total: 26,56 | M | 26,56 |
| 6.6 | ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO Guias 20,00 Total: 20,00 | M | 20,00 |
| 6.7 | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO Sarjetas 0,00 x 0,45 0,00 Sarjetão 26,56 x 1,00 26,56 Total: 26,56 | M2 | 26,56 |
| 6.8 | Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km Sarjetas 0,00 x 0,45 x 0,15 0,00 Sarjetão 26,56 x 1,00 x 0,2 5,31 Total: 5,31 | m³ | 5,31 |
| 6.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Volume 5,31 x Distância até boca fora km 6,10 Total 32,40 | M3XKM | 32,40 |
| 8. | POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO | | |
| 8.1 | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA Qtd. 6,00 Total: 6,00 | UN | 6,00 |
| 8.2 | SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO Qtd. 0,00 Total: 0,00 | UN | 0,00 |
| 8.3 | REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES Qtd. 1,00 Total: 1,00 | UN | 1,00 |
| 8.4 | REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA | UN | - |

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA LUANDA

| CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS | UN | QUANT |
|--------|--------------------------------|----|-------|
| 8.5 | REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA | UN | 0 |
| | Total: | - | |
| | Total: | - | |

Felipe de Sousa Pinheiro
Eng. Civil - CREA-SP 5070185958
Matric. 51.446


FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 5070185958

| RUA ARAPONGAS/SINVAL BRASIL DE OLIVEIRA | | | | | | | |
|---|-------------|--------------|---|--------|----------|-------------------|-------------------|
| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIO | DESCRIÇÃO | UN | QTD | CUSTO UNIT. | CUSTO DO SERVIÇO |
| 1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | |
| 1.1 | SIURB INFRA | 10.16.03 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | | 213,83 | - |
| | | | | | | TOTAL ITEM | - |
| 3. | | | RECAPEAMENTO VIÁRIO | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 96402 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 | M2 | 1.673,64 | 1,93 | 3.230,13 |
| 3.2 | SINAPI | 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3 | 83,68 | 940,45 | 78.698,74 |
| 3.3 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 845,19 | 1,17 | 988,87 |
| 3.4 | SINAPI | 96001 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 | M2 | 1.673,64 | 5,03 | 8.418,41 |
| 3.5 | SINAPI | 100984 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 83,68 | 5,64 | 471,97 |
| 3.6 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 535,56 | 1,17 | 626,61 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 92.434,73 |
| 5. | | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | |
| 5.1 | SINAPI | 38121 | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699) | M2 | 75,86 | 17,59 | 1.334,38 |
| 5.2 | SINAPI | 13521 | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM | UN | 2,00 | 74,25 | 148,50 |
| 5.4 | CDHU 182 | 97.05.130 | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo | m² | 0,18 | 51,21 | 9,22 |
| 5.5 | CDHU 182 | 97.05.140 | Suporte de perfil metálico galvanizado | kg | 21,60 | 20,87 | 450,79 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 1.942,89 |
| 6. | | | REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO | | | | |
| 6.1 | SINAPI | 101619 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANCAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | M3 | 16,06 | 202,17 | 3.245,94 |
| 6.2 | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 168,00 | 37,01 | 6.217,68 |
| 6.3 | SINAPI | 94294 | EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016 | M | 168,00 | 6,52 | 1.095,36 |
| 6.4 | SINAPI | 94283 | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 93,00 | 48,85 | 4.543,05 |
| 6.5 | SINAPI | 94293 | EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 36,29 | 112,20 | 4.071,74 |
| 6.6 | SIURB INFRA | 05.01.00 (I) | ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | M | 168,00 | 7,79 | 1.308,72 |
| 6.7 | SIURB INFRA | 05.03.00 (I) | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | M2 | 78,14 | 18,43 | 1.440,12 |
| 6.8 | CPOS | 07.01.120 | Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km | m³ | 13,54 | 9,42 | 127,50 |
| 6.9 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 86,63 | 1,17 | 101,35 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 22.151,47 |
| 8. | | | POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO | | | | |
| 8.1 | SIURB INFRA | 06.21.00 (I) | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA | UN | 1,00 | 130,07 | 130,07 |
| 8.3 | SIURB INFRA | 62301 | REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES | UN | - | 653,14 | - |
| 8.4 | SIURB INFRA | 62302 | REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA | UN | - | 724,26 | - |
| 8.5 | SIURB INFRA | 62303 | REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA | UN | - | 795,39 | - |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 130,07 |
| SINAPI | 01/02/2021 | | CUSTO TOTAL | R\$ | | | 116.659,15 |
| CPOS | 181 | | BDI | 24,23% | | | 28.266,51 |
| SIURB | 01/07/2021 | | VALOR TOTAL COM BDI | R\$ | | | 144.925,66 |

Felipe de Sousa Pinheiro
Eng. Civil - CREA-SP 5070185958
Matric. 51.446



FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 5070185958

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA ARAPONGAS/SINVAL BRASIL DE OLIVEIRA

| CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS | UN | QUANT |
|---------------------------|---|-------|----------|
| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | |
| 1. | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 1.1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO <div>Total: 0,00</div> | M2 | - |
| 3. | RECAPEAMENTO VIÁRIO | | |
| 3.1 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 Área 1.673,64 m² - área sextavado - m² <div>Total: 1.673,64</div> | M2 | 1.673,64 |
| 3.2 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 Área 1.673,64 m² x 0,05 <div>Total: 83,68</div> | M3 | 83,68 |
| 3.3 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Volume 83,68 x Distância até usina km 10,10 <div>Total: 845,19</div> | M3XKM | 845,19 |
| 3.4 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 Área 1.673,64 <div>Total: 1.673,64</div> | M2 | 1.673,64 |
| 3.5 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Volume 1.673,64 x 0,05 <div>Total: 83,68</div> | M3 | 83,68 |
| 3.6 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Volume 83,68 x Distância até boca fora km 6,40 <div>Total: 535,56</div> | M3XKM | 535,56 |
| 5. | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | |
| 5.1 | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA (NBR 13699) Amarela 21,67 Branca 54,19 <div>Total: 75,86</div> | M2 | 75,86 |
| 5.2 | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM Quantidade 2,00 <div>Total: 2,00</div> | UN | 2,00 |
| 5.3 | Quantidade - 0,45 x 0,45 <div>Total: -</div> | - | - |
| 5.4 | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo Logradouro 0,18 Alerta / direcional - <div>Total: 0,18</div> | m² | 0,18 |
| 5.5 | Suporte de perfil metálico galvanizado Postes un 2,00 H= 2,00 γ aço = 5,40 <div>Total: 21,60</div> | kg | 21,60 |
| 6. | REFORMA DE GUIAS, SARIJETA E SARIJÃO SEM REAPROVEITAMENTO | | |
| 6.1 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 GUIA 168,00 m x 0,15 x 0,10 = 2,52 SARIJETA 93,00 m x 0,45 x 0,15 = 6,28 SARIJÃO 36,29 m x 1,00 x 0,20 = 7,26 <div>Total: 16,06</div> | M3 | 16,06 |
| 6.2 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 Guias 168,00 <div>Total: 168,00</div> | M | 168,00 |
| 6.3 | EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016 Guias 168,00 <div>Total: 168,00</div> | M | 168,00 |
| 6.4 | EXECUÇÃO DE SARIJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 Sarjetas 93,00 <div>Total: 93,00</div> | M | 93,00 |
| 6.5 | EXECUÇÃO DE SARIJÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 Sarjetão 36,29 <div>Total: 36,29</div> | M | 36,29 |
| 6.6 | ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO Guias 168,00 <div>Total: 168,00</div> | M | 168,00 |
| 6.7 | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARIJETA OU SARIJÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO Sarjetas 93,00 x 0,45 41,85 Sarjetão 36,29 x 1,00 36,29 <div>Total: 78,14</div> | M2 | 78,14 |
| 6.8 | Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km Sarjetas 93,00 x 0,45 x 0,15 6,28 Sarjetão 36,29 x 1,00 x 0,2 7,26 <div>Total: 13,54</div> | m³ | 13,54 |
| 6.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Volume 13,54 x Distância até boca fora km 6,40 <div>Total: 86,63</div> | M3XKM | 86,63 |
| 8. | POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO | | |
| 8.1 | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA Qtd. 1,00 <div>Total: 1,00</div> | UN | 1,00 |
| 8.2 | SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO Qtd. 0,00 <div>Total: 0,00</div> | UN | 0,00 |
| 8.3 | REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES Qtd. 0,00 <div>Total: 0,00</div> | UN | 0,00 |
| 8.4 | REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA | UN | - |

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA ARAPONGAS/SINVAL BRASIL DE OLIVEIRA

| CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS | UN | QUANT |
|--------|--------------------------------|----|-------|
| 8.5 | REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA | UN | - |
| | Total: | - | - |
| | Total: | - | - |

Felipe de Sousa Pinheiro
Eng. Civil - CREA-SP 5070185958
Felipe de Sousa Pinheiro

Felipe de Sousa Pinheiro

FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 5070185958

| RUA ALEXANDRE | | | | | | | |
|---------------|-------------|--------------|---|--------|--------|-------------------|------------------|
| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIO | DESCRIÇÃO | UN | QTD | CUSTO UNIT. | CUSTO DO SERVIÇO |
| 1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | |
| 1.1 | SIURB INFRA | 10.16.03 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | | 213,83 | - |
| | | | | | | TOTAL ITEM | - |
| 3. | | | RECAPEAMENTO VIÁRIO | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 96402 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 | M2 | 575,52 | 1,93 | 1.110,75 |
| 3.2 | SINAPI | 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3 | 28,78 | 940,45 | 27.062,39 |
| 3.3 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 328,05 | 1,17 | 383,81 |
| 3.4 | SINAPI | 96001 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 | M2 | 575,52 | 5,03 | 2.894,87 |
| 3.5 | SINAPI | 100984 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 28,78 | 5,64 | 162,30 |
| 3.6 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 178,41 | 1,17 | 208,74 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 31.822,85 |
| 5. | | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | |
| 5.1 | SINAPI | 38121 | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699) | M2 | 38,42 | 17,59 | 675,81 |
| 5.2 | SINAPI | 13521 | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM | UN | 4,00 | 74,25 | 297,00 |
| 5.4 | CDHU 182 | 97.05.130 | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo | m² | 0,36 | 51,21 | 18,44 |
| 5.5 | CDHU 182 | 97.05.140 | Suporte de perfil metálico galvanizado | kg | 43,20 | 20,87 | 901,58 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 1.892,83 |
| 6. | | | REFORMA DE GUIAS, SARIETA E SARIETÃO SEM REAPROVEITAMENTO | | | | |
| 6.1 | SINAPI | 101619 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | M3 | 6,39 | 202,17 | 1.292,27 |
| 6.2 | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | - | 37,01 | - |
| 6.3 | SINAPI | 94294 | EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016 | M | - | 6,52 | - |
| 6.4 | SINAPI | 94283 | EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | - | 48,85 | - |
| 6.5 | SINAPI | 94293 | EXECUÇÃO DE SARIETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 31,96 | 112,20 | 3.585,91 |
| 6.6 | SIURB INFRA | 05.01.00 (I) | ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | M | - | 7,79 | - |
| 6.7 | SIURB INFRA | 05.03.00 (I) | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARIETA OU SARIETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | M2 | 31,96 | 18,43 | 589,02 |
| 6.8 | CPOS | 07.01.120 | Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km | m³ | 6,39 | 9,42 | 60,21 |
| 6.9 | SINAPI | 95877 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 39,63 | 1,17 | 46,37 |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 5.573,79 |
| 8. | | | POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO | | | | |
| 8.1 | SIURB INFRA | 06.21.00 (I) | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA | UN | 3,00 | 130,07 | 390,21 |
| 8.3 | SIURB INFRA | 62301 | REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES | UN | - | 653,14 | - |
| 8.4 | SIURB INFRA | 62302 | REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA | UN | 3,00 | 724,26 | 2.172,78 |
| 8.5 | SIURB INFRA | 62303 | REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA | UN | - | 795,39 | - |
| | | | | | | TOTAL ITEM | 2.562,99 |
| SINAPI | 01/02/2021 | | CUSTO TOTAL | R\$ | | | 41.852,46 |
| CPOS | 181 | | BDI | 24,23% | | | 10.140,85 |
| SIURB | 01/07/2021 | | VALOR TOTAL COM BDI | R\$ | | | 51.993,31 |

Felipe de Sousa Pinheiro
FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 5070185958

| MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA ALEXANDRE | | | | | | | | | |
|--|--|---|--------|------|-------------------------|----------------|---------|--------|--------|
| CÓDIGO | | DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS | | | | | | UN | QUANT |
| MEMÓRIA DE CALCULO | | | | | | | | | |
| 1. | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1.1 | | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | | | | | | M2 | - |
| | | | | | | Total: | 0,00 | | |
| 3. | | RECAPEAMENTO VIÁRIO | | | | | | | |
| 3.1 | | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 | | | | | | M2 | 575,52 |
| | | Área | 575,52 | m² | - | área sextavado | - | m² | |
| | | | | | | Total | 575,52 | | |
| 3.2 | | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | | | | | | M3 | 28,78 |
| | | Área | 575,52 | m² | x | 0,05 | | 28,78 | |
| | | | | | | Total | 28,78 | | |
| 3.3 | | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | | | M3XKM | 328,05 |
| | | Volume | 28,78 | x | Distância até usina | km | 11,40 | 328,05 | |
| | | | | | | Total | 328,05 | | |
| 3.4 | | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019 | | | | | | M2 | 575,52 |
| | | Área | 575,52 | | | | | 575,52 | |
| | | | | | | Total: | 575,52 | | |
| 3.5 | | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | | | | | | M3 | 28,78 |
| | | Volume | 575,52 | x | 0,05 | | | 28,78 | |
| | | | | | | Total | 28,78 | | |
| 3.6 | | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | | | M3XKM | 178,41 |
| | | Volume | 28,78 | x | Distância até boca fora | km | 6,20 | 178,41 | |
| | | | | | | Total | 178,41 | | |
| 5. | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | | | | |
| 5.1 | | TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699) | | | | | | M2 | 38,42 |
| | | Amarela | 7,01 | | | | | 7,01 | |
| | | Branca | 31,41 | | | | | 31,41 | |
| | | | | | | Total | 38,42 | | |
| 5.2 | | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM | | | | | | UN | 4,00 |
| | | Quantidade | 4,00 | | | | | 4,00 | |
| | | | | | | Total: | 4,00 | | |
| 5.3 | | - | | | | | | - | - |
| | | Quantidade | - | 0,45 | x | 0,45 | | - | |
| | | | | | | Total: | - | | |
| 5.4 | | Colocação de placa em suporte de madeira / metálico - solo | | | | | | m² | 0,36 |
| | | Logradouro | | | | | | 0,36 | |
| | | Alerta / direcional | | | | | | - | |
| | | | | | | Total: | 0,36 | | |
| 5.5 | | Suporte de perfil metálico galvanizado | | | | | | kg | 43,20 |
| | | Postes | un | 4,00 | H= | 2,00 | y aço = | 5,40 | |
| | | | | | | Total: | 43,20 | | |
| 6. | | REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO | | | | | | | |
| 6.1 | | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | | | | | | M3 | 6,39 |
| | | GUIA | 0,00 | m | x | 0,15 | x | 0,10 | = |
| | | SARJETA | 0,00 | m | x | 0,45 | x | 0,15 | = |
| | | SARJETÃO | 31,96 | m | x | 1,00 | x | 0,20 | = |
| | | | | | | Total: | 6,39 | | |
| 6.2 | | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | | | | | | M | 0,00 |
| | | Guias | 0,00 | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | Total: | 0,00 | | |
| 6.3 | | EXECUÇÃO DE ESCORAS DE CONCRETO PARA CONTENÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS. AF_06/2016 | | | | | | M | 0,00 |
| | | Guias | 0,00 | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | Total: | 0,00 | | |
| 6.4 | | EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016 | | | | | | M | 0,00 |
| | | Sarjetas | 0,00 | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | Total: | 0,00 | | |
| 6.5 | | EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 | | | | | | M | 31,96 |
| | | Sarjetão | 31,96 | | | | | 31,96 | |
| | | | | | | Total: | 31,96 | | |
| 6.6 | | ARRANCAMENTO DE GUIAS, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | | | | | | M | 0,00 |
| | | Guias | 0,00 | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | Total: | 0,00 | | |
| 6.7 | | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO | | | | | | M2 | 31,96 |
| | | Sarjetas | 0,00 | x | 0,45 | | | 0,00 | |
| | | Sarjetão | 31,96 | x | 1,00 | | | 31,96 | |
| | | | | | | Total: | 31,96 | | |
| 6.8 | | Carga e remoção de terra até a distância média de 1 km | | | | | | m³ | 6,39 |
| | | Sarjetas | 0,00 | x | 0,45 | x | 0,15 | 0,00 | |
| | | Sarjetão | 31,96 | x | 1,00 | x | 0,2 | 6,39 | |
| | | | | | | Total: | 6,39 | | |
| 6.9 | | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | | | | | | M3XKM | 39,63 |
| | | Volume | 6,39 | x | Distância até boca fora | km | 6,20 | 39,63 | |
| | | | | | | Total | 39,63 | | |
| 8. | | POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO | | | | | | | |
| 8.1 | | LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA | | | | | | UN | 3,00 |
| | | Qtd. | 3,00 | | | | | 3,00 | |
| | | | | | | Total: | 3,00 | | |
| 8.2 | | SUBSTITUIÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO PARA BOCA DE LOBO | | | | | | UN | 0,00 |
| | | Qtd. | 0,00 | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | Total: | 0,00 | | |
| 8.3 | | REFORMA DE BOCA DE LOBO SIMPLES | | | | | | UN | 0,00 |
| | | Qtd. | 0,00 | | | | | 0,00 | |
| | | | | | | Total: | 0,00 | | |
| 8.4 | | REFORMA DE BOCA DE LOBO DUPLA | | | | | | UN | 3,00 |

MEMÓRIA DE CÁLCULO - OBRA DE PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO - RUA ALEXANDRE

| CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS | UN | QUANT |
|--------|--------------------------------|------|-------|
| | 3,00 | | |
| 8.5 | REFORMA DE BOCA DE LOBO TRIPLA | 3,00 | |
| | Total: | UN | - |
| | Total: | - | |



FELIPE DE SOUSA PINHEIRO - ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 5070185958

Prefeitura de Carapicuíba

Secretaria de Desenvolvimento Urbano

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO
REGIONAL/SUBSECRETARIA DE CONVÊNIOS COM
MUNICÍPIOS E ENTIDADES
SUBSECRETARIA DE RELACIONAMENTO
COM MUNICÍPIOS

MUNICÍPIO: CARAPICUÍBA

DATA BASE
18/10/2021

Obejeto: Recapeamento
Asfáltico das ruas do Município
de Carapicuíba - Vila Ema, Vila
Jussara e Jardim das Pedras

PRAZO PROPOSTO
INÍCIO: data da assinatura do convenio
Final: 720 dias apartir da data da assinatura do
convenio

| ITENS | SERVIÇOS | UNIDADE | 1º ETAPA | | 2º ETAPA | | TOTAL |
|-------|---|----------------|---|------------------------------|---|----------------------------------|----------------|
| | | | PERIODO 60 DIAS | | PERIODO 660 DIAS | | |
| | | | Prazo de liberação: 30 dias após a conclusão da etapa | PRAZO DE EXECUÇÃO 30 DIAS | Prazo de liberação: 30 dias após a conclusão da etapa | PRAZO DE EXECUÇÃO 630 DIAS | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | M ² | | 24,00 | - | | 24,00 |
| | | R\$ | R\$ | 6.375,38 | R\$ | - | R\$ 6.375,38 |
| 2 | RECAPEAMENTO VIÁRIO | M ³ | | 213,54 | | 111,52 | 325,06 |
| | | R\$ | R\$ | 293.624,62 | R\$ | 153.341,35 | R\$ 446.965,97 |
| 3 | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | M ² | | - | | 289,49 | 289,49 |
| | | R\$ | R\$ | - | R\$ | 11.239,64 | R\$ 11.239,64 |
| 4 | REFORMA DE GUIAS, SARJETA E SARJETÃO SEM REAPROVEITAMENTO | M ³ | | - | | 35,03 | 35,03 |
| | | R\$ | R\$ | - | R\$ | 54.265,40 | R\$ 54.265,40 |
| 6 | POÇO DE VISITA E BOCA DE LOBO | M ² | | - | | 13,00 | 13,00 |
| | | R\$ | R\$ | - | R\$ | 6.599,37 | R\$ 6.599,37 |

| | | | | | | |
|------------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|
| RECURSO ESTADUAL | R\$ | 300.000,00 | R\$ | 200.000,00 | R\$ | 500.000,00 |
| RECURSO PRÓPRIO | R\$ | - | R\$ | 25.445,76 | R\$ | 25.445,76 |
| TOTAL | R\$ | 300.000,00 | R\$ | 225.445,76 | R\$ | 525.445,76 |

Felipe de Sousa Pinheiro
FELIPE DE SOUSA PINHEIRO
ENGENHEIRO CIVIL

CREA: 5070185958