

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ACESSO A CASA DA CULTURA RUI CARNEIRO, NO MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: 1, 2 e 3

LOCAL: Rosário

Item ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1.1. *Descritivo*

→ Profissionais destinados ao acompanhamento e supervisão da obra com carga horário compatibilizada com o cronograma.

Cálculo

→ Conforme composição, sendo:

→ Engenheiro Civil: 4 horas semanais x 4 semanas por mês x 5 meses = 80 hrs

→ Encarregado Geral: 4 horas diárias x 22 dias por mês x 5 meses = 440 hrs

→ Vigia Noturno: 7 horas diárias x 30 dias por mês x 5 meses = 1.050 hrs

→ **Total** **1,00 und**

Item CANTEIRO DE OBRAS

1.2.1. *Descritivo*

→ Serviços de apoio e implantação de instalações provisórias para armazenamento de materiais.

Cálculo

→ Conforme composição, sendo:

→ Locação de Container - durante período do cronograma de obras (4 meses)

→ Placa de identificação de obra, conforme manual visual de placas CEF, a ser instalada em local visível e contendo as principais informações técnicas e contratuais do empreendimento. (3,00 m x 1,50 m)

→ **Total** **1,00 und**

Item DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO

1.3.1. *Descritivo*

→ Remoção 100% dos bloket sextavados existentes para regularização, compactação e substituição do pavimento.

Cálculo

→ Área de demolição (m²) = Comprimento (m) x Largura (m)

→ Área de demolição Trecho 1 (m²) = 1.987,96 m²

→ Área de demolição Trecho 2 (m²) = 2.470,69 m²

→ Área de demolição Trecho 3 (m²) = 1.288,06 m²

→ * Por apresentar larguras variáveis, foi medido a área em autocad.

→ **Total** **5.746,71 m²**

Item DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

1.3.2. *Descritivo*

→ Demolição de calçadas existentes para adequação conforme projeto arquitetônico.

Cálculo

→ Volume de demolição (m³) = Comprimento (m) x Largura (m) x Espessura (m)

→ Volume de demolição Trecho 1 (m³) = 735,47 m² x 0,05 m = 36,78 m³

→ Volume de demolição (m³) = 855,86 m² x 0,05 m = 42,79 m³

→ Volume de demolição (m³) = 407,00 m² x 0,05 m = 20,35 m³

→ * Por apresentar larguras variáveis, foi medido a área em autocad.

→ **Total** **99,92 m³**

Item DEMOLIÇÃO MANUAL MEIO FIO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA

1.3.3. *Descritivo*

→ Demolição de meios fios existentes para adequação conforme projeto arquitetônico.

Cálculo

→ Demolição (m) = Comprimento linear (m)

→ Demolição Trecho 1 377,97 m

→ Demolição Trecho 2 444,58 m

→ Demolição Trecho 3 248,99 m

→ **Total** **1.071,54 m**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ACESSO A CASA DA CULTURA RUI CARNEIRO, NO MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: 1, 2 e 3

LOCAL: Rosário

Item CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020

1.3.4. *Descritivo*

→ Carga, manobra e descarga dos entulhos gerados na demolição dos blokrete existentes

Cálculo

→ Carga (Ton) = Área dos Blokrets (m²) x Peso Específico (Kg/m²) x 0,001 (Conversão para tonelada)

→ Carga Trecho 1 (Ton) = 1.987,96 m² x 9 Kg/m² x 0,001 = 17,89 Ton

→ Carga Trecho 2 (Ton) = 2.470,69 m² x 9 Kg/m² x 0,001 = 22,24 Ton

→ Carga Trecho 3 (Ton) = 1.288,06 m² x 9 Kg/m² x 0,001 = 11,59 Ton

→ **Total** **51,72 Ton**

Item TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

1.3.5. *Descritivo*

→ Transporte dos blokrets removidos

Cálculo

→ Transporte (TxKm) = Peso dos Blokrets removidos (ton) + Empolamento de 25 % x DMT conforme croqui (km)

→ Transporte (TxKm) Trecho 1 = (17,89 Ton x 1,25) x 1,2 Km = 26,83 Ton x Km

→ Transporte (TxKm) Trecho 2 = (22,24 Ton x 1,25) x 1,2 Km = 33,36 Ton x Km

→ Transporte (TxKm) Trecho 3 = (11,59 Ton x 1,25) x 1,2 Km = 17,39 Ton x Km

→ **Total** **77,58 TxKm**

Item CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

1.3.6. *Descritivo*

→ Carga, manobra e descarga dos entulhos gerados na demolição das calçadas e meios-fios

Cálculo

→ Calçadas = Área (m²) x Espessura (m)

→ Calçadas Trecho 1 = 735,47 m² x 0,05 m = 36,78 m³

→ Calçadas Trecho 2 = 855,86 m² x 0,05 m = 42,79 m³

→ Calçadas Trecho 3 = 407,00 m² x 0,05 m = 20,35 m³

→ Meios-Fios = Comprimento (m) x Altura (m) x Largura (m)

→ Meios-Fios Trecho 1 = 377,97 m x 0,22 m x ((0,15+0,10)/2) m = 10,39 m³

→ Meios-Fios Trecho 2 = 444,58 m x 0,22 m x ((0,15+0,10)/2) m = 12,22 m³

→ Meios-Fios Trecho 3 = 248,99 m x 0,22 m x ((0,15+0,10)/2) m = 6,85 m³

→ **Total** **129,38 m³**

Item TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

1.3.7. *Descritivo*

→ Transporte das calçadas e meios-fios removidos

Cálculo

→ Transporte (m³xKm) = Volume gerado na demolição (m³) + Empolamento de 25 % x DMT conforme croqui (km)

→ Transporte Demolição Calçadas Trecho 1 (m³xKm) = (735,47 m² x 0,05 m) x 1,25 x 1,2 Km = 55,17 m³ x Km

→ Transporte Demolição Calçadas Trecho 2 (m³xKm) = (855,86 m² x 0,05 m) x 1,25 x 1,2 Km = 64,19 m³ x Km

→ Transporte Demolição Calçadas Trecho 3 (m³xKm) = (407,00 m² x 0,05 m) x 1,25 x 1,2 Km = 30,53 m³ x Km

→ Transporte Demolição Meios-Fios Trecho 1 (m³xKm) = (377,97 m x 0,22 m x 0,125 m) x 1,25 x 1,2 Km = 15,59 m³ x Km

→ Transporte Demolição Meios-Fios Trecho 2 (m³xKm) = (444,58 m x 0,22 m x 0,125 m) x 1,25 x 1,2 Km = 18,33 m³ x Km

→ Transporte Demolição Meios-Fios Trecho 3 (m³xKm) = (248,99 m x 0,22 m x 0,125 m) x 1,25 x 1,2 Km = 10,27 m³ x Km

→ **Total** **194,08 m³xKm**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ACESSO A CASA DA CULTURA RUI CARNEIRO, NO MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: 1, 2 e 3

LOCAL: Rosário

Item REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019

1.4.1. *Descritivo*

→ Regularização e nivelamento do terreno para recomposição do pavimento conforme projeto.

Cálculo

→ Área de regularização (m²) = Comprimento (m) x Largura do novo pavimento (m)

→ Área de regularização Trecho 1 (m²) = 1.198,53 m²

→ Área de regularização Trecho 2 (m²) = 1.461,64 m²

→ Área de regularização Trecho 3 (m²) = 920,63 m²

→ * Por apresentar larguras variáveis, foi medido a área em autocad.

→ **Total** **3.580,80 m²**

Item COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021

1.4.2. *Descritivo*

→ Compactação com placa vibratória para recomposição do pavimento.

Cálculo

→ Área de compactação (m²) = Comprimento (m) x Largura do novo pavimento (m)

→ Área de compactação Trecho 1 (m²) = 1.198,53 m²

→ Área de compactação Trecho 2 (m²) = 1.461,64 m²

→ Área de compactação Trecho 3 (m²) = 920,63 m²

→ * Por apresentar larguras variáveis, foi medido a área em autocad.

→ **Total** **3.580,80 m²**

Item EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022

1.4.3. *Descritivo*

→ Execução de novo pavimento em piso intertravado, sextavado, 8 cm, 35 MPA

Cálculo

→ Área do pavimento (m²) = Comprimento (m) x Largura do novo pavimento (m)

→ Área do pavimento Trecho 1 (m²) = 1.198,53 m²

→ Área do pavimento Trecho 2 (m²) = 1.461,64 m²

→ Área do pavimento Trecho 3 (m²) = 920,63 m²

→ * Por apresentar larguras variáveis, foi medido a área em autocad.

→ **Total** **3.580,80 m²**

1.5.1. GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016

Descritivo

→ Meios-Fios Retos a instalar na delimitação entre passeio e via de tráfego, além de contenção das faixas elevadas e bocas de lobo conforme projeto

Cálculo

→ Meios-Fios (m) = Comprimento linear (m)

→ TRECHO 1

→ Delimitação Via de Tráfego (m) = 325,17 m

→ Contenção Faixas Elevadas (m) = 10,00 m

→ Contenção Bocas de Lobos (m) = 3,40 m

→ TRECHO 2

→ Delimitação Via de Tráfego (m) = 388,55 m

→ Contenção Faixas Elevadas (m) = 0,00 m

→ Contenção Bocas de Lobos (m) = 20,70 m

→ TRECHO 3

→ Delimitação Via de Tráfego (m) = 234,83 m

→ Contenção Faixas Elevadas (m) = 22,00 m

→ Contenção Bocas de Lobos (m) = 6,82 m

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ACESSO A CASA DA CULTURA RUI CARNEIRO, NO MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: 1, 2 e 3

LOCAL: Rosário

→ **Total** **1.011,47 m**

1.5.2. GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016

Descritivo

→ Meios-Fios Curvos a instalar conforme projeto

Cálculo

→ Meios-Fios Curvo (m) = Comprimento linear (m)

→ TRECHO 1 39,96 m

→ TRECHO 2 13,10 m

→ TRECHO 3 16,91 m

→ TOTAL (m) = **69,97 m**

1.5.3. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016

Descritivo

→ Execução de sarjetas em trecho reto conforme projeto

Cálculo

→ Sarjetas (m) = Comprimento linear (m)

→ TRECHO 1 337,13

→ TRECHO 2 438,41

→ TRECHO 3 244,03

→ TOTAL (m) **1.019,57 m**

1.5.4. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016

Descritivo

→ Execução de sarjetas em trecho curvo conforme projeto

Cálculo

→ Sarjetas (m) = Comprimento linear (m)

→ TRECHO 1 **39,96 m**

→ TRECHO 2 **13,10 m**

→ TRECHO 3 **16,91 m**

→ TRECHO 2 **69,97 m**

1.5.5. PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018

Descritivo

→ Execução de lajes/tampas a serem instaladas entre a sarjeta e a faixa elevada, além de lajes/tampa nos locais de realocação de bocas de lobos conforme projeto

Cálculo

→ Volume da peça (m³) = Comprimento (m) x Largura (m) x Espessura (m)

→ TRECHO 1

→ Faixa elevada 01= 5,00 m x 0,30 m x 0,05 m x 2 lados = 0,15 m³

→ Boca de Lobo 01= 0,90 m x 1,00 m x 0,05 m = 0,05 m³

→ TRECHO 2

→ Boca de Lobo 02= 0,50 m x 1,00 m x 0,05 m = 0,03 m³

→ Boca de Lobo 03= 1,60 m x 1,00 m x 0,05 m = 0,08 m³

→ Boca de Lobo 04= 2,40 m x 1,00 m x 0,05 m = 0,12 m³

→ Boca de Lobo 05= 2,65 m x 1,00 m x 0,05 m = 0,13 m³

→ TRECHO 3

→ Faixa elevada 02= 5,00 m x 0,30 m x 0,05 m x 2 lados = 0,15 m³

→ Faixa elevada 03= 6,00 m x 0,30 m x 0,05 m x 2 lados = 0,18 m³

→ Boca de Lobo 06= 0,91 m x 1,00 m x 0,05 m = 0,05 m³

→ Boca de Lobo 07= 0,90 m x 1,00 m x 0,05 m = 0,05 m³

→ **Total** **0,99 m³**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ACESSO A CASA DA CULTURA RUI CARNEIRO, NO MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: 1, 2 e 3

LOCAL: Rosário

1.5.6. GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Descritivo

→ Grelha de ferro a ser instalada nas bocas de lobo para realização de limpezas e manutenções futuras conforme projeto

Cálculo

→ TRECHO 1

→ Quantidade = 1,00 und

→ TRECHO 2

→ Quantidade = 4,00 und

→ TRECHO 3

→ Quantidade = 2,00 und

→ **Total** **7,00 und**

1.5.7. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

Descritivo

→ Lastro de concreto a ser executado para realocação de bocas de lobo conforme projeto

Cálculo

→ Lastro (m²) = Comprimento (m) x Largura (m)

→ TRECHO 1

→ Boca de Lobo 01= 0,90 m x 1,00 m = 0,90 m²

→ TRECHO 2

→ Boca de Lobo 02= 0,50 m x 1,00 m = 0,50 m²

→ Boca de Lobo 03= 1,60 m x 1,00 m = 1,60 m²

→ Boca de Lobo 04= 2,40 m x 1,00 m = 2,40 m²

→ Boca de Lobo 05= 2,65 m x 1,00 m = 2,65 m²

→ TRECHO 3

→ Boca de Lobo 06= 0,91 m x 1,00 m = 0,91 m²

→ Boca de Lobo 07= 0,90 m x 1,00 m = 0,90 m²

→ **Total** **9,86 m²**

1.5.8. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M

Descritivo

→ Meio-Fio tipo chapéu para realocação de bocas de lobo conforme projeto

Cálculo

→ TRECHO 1

→ Quantidade = 1,00 und

→ TRECHO 2

→ Quantidade = 4,00 und

→ TRECHO 3

→ Quantidade = 2,00 und

→ **Total** **7,00 und**

Item ESPALHAMENTO MECANICO

1.6.1. *Descritivo*

→ Espalhamento do aterro para execução de novas calçadas

Cálculo

→ Área de espalhamento = Área das calçadas (m²) = Comprimento (m) x Largura (m)

→ TRECHO 1

→ Área de espalhamento (m²) = 1.160,38 m²

→ TRECHO 2

→ Área de espalhamento (m²) = 1.436,21 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ACESSO A CASA DA CULTURA RUI CARNEIRO, NO MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: 1, 2 e 3

LOCAL: Rosário

→ TRECHO 3
→ Área de espalhamento (m²) = 563,18 m²
→ * Por apresentar larguras variáveis, foi medido a área em autocad.
→ **Total** **3.159,77 m²**

Item COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021

1.6.2. *Descritivo*
→ Compactação mecânica do aterro para execução de novas calçadas

Cálculo
→ Área de compactação = Área das calçadas (m²) = Comprimento (m) x Largura (m)
→ TRECHO 1
→ Área de compactação (m²) = 1.160,38 m²
→ TRECHO 2
→ Área de compactação (m²) = 1.436,21 m²
→ TRECHO 3
→ Área de compactação (m²) = 563,18 m²
→ * Por apresentar larguras variáveis, foi medido a área em autocad.
→ **Total** **3.159,77 m²**

Item PISO EM PEDRA QUARTZITO, CACO, TIPO SÃO TOMÉ, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1.6.3. *Descritivo*
→ Execução de novas calçadas em pedra São Tomé, conforme projeto

Cálculo
→ Área das calçadas (m²) = Comprimento (m) x Largura (m)
→ TRECHO 1
→ Área de calçadas (m²) = 1.160,38 m²
→ TRECHO 2
→ Área de calçadas (m²) = 1.436,21 m²
→ TRECHO 3
→ Área de calçadas (m²) = 563,18 m²
→ * Por apresentar larguras variáveis, foi medido a área em autocad.
→ **Total** **3.159,77 m²**

Item PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020

1.6.4. *Descritivo*
→ Piso em ladrilho hidráulico a ser instalado nas rampas rebaixadas PNE conforme projeto arquitetônico

Cálculo
→ Área de Ladrilho (m²) = Comprimento por rampa/faixa elevada (m) x Largura do ladrilho (m)
→ TRECHO 1
→ Rampa 01 = 1,50 m x 0,25 m = 0,38 m²
→ Faixa Elevada 01 = 4,40 m x 0,40 m x 2 lados = 3,52 m²
→ Rampa 02 = 2,22 m x 0,25 m = 0,56 m²
→ Rampa 03 = 3,80 m x 0,25 m = 0,95 m²
→ Rampa 04 = 3,01 m x 0,25 m = 0,75 m²
→ Rampa 05 = 2,97 m x 0,25 m = 0,74 m²
→ Rampa 06 = 1,75 m x 0,25 m = 0,44 m²
→ TRECHO 2
→ Rampa 07 = 1,75 m x 0,25 m = 0,44 m²
→ Rampa 08 = 2,92 m x 0,25 m = 0,73 m²
→ Rampa 09 = 3,03 m x 0,25 m = 0,76 m²
→ Rampa 10 = 4,74 m x 0,25 m = 1,19 m²
→ Rampa 11 = 4,56 m x 0,25 m = 1,14 m²
→ Rampa 12 = 1,50 m x 0,25 m = 0,38 m²
→ Rampa 13 = 1,50 m x 0,25 m = 0,38 m²
→ Rampa 14 = 1,50 m x 0,25 m = 0,38 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ACESSO A CASA DA CULTURA RUI CARNEIRO, NO MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: 1, 2 e 3

LOCAL: Rosário

→ TRECHO 3	
→ Rampa 15 = 1,50 m x 0,25 m =	0,38 m ²
→ Faixa Elevada 02 = 4,40 m x 0,40 m x 2 lados =	3,52 m ²
→ Faixa Elevada 03 = 5,00 m x 0,40 m x 2 lados =	4,00 m ²
→ Total	20,64 m²

Item PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022

1.6.5. *Descritivo*
→ Plantio de grama em área de serviço das calçadas, conforme projeto

Cálculo

→ Área de grama (m ²) = Comprimento (m) x Largura (m)	
→ TRECHO 1	
→ Área de grama (m ²) = 199,96 m ²	
→ TRECHO 2	
→ Área de grama (m ²) = 235,78 m ²	
→ TRECHO 3	
→ Área de grama (m ²) = 98,06 m ²	
→ Total	533,80 m²

Item PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

1.7.1. *Descritivo*
→ Sinalização das faixas de pedestre, conforme projeto

Cálculo

→ Área de pintura (m ²) = Comprimento (m) x Largura (m)
→ TRECHO 1
→ Faixa 1 (*Elevada)
→ FTP 1 = 4,40 m x 12,00 und x 0,30 m = 15,84 m ²
→ Pictograma = 0,36 m ² x 7,00 und = 2,52 m ²
→ Faixa 2
→ LRE = 3,32 m x 0,30 m = 1,00 m ²
→ FTP 1 = 3,00 m x 6,00 und x 0,30 m = 5,40 m ²
→ Faixa 3
→ LRE = 6,35 m x 0,30 m = 1,91 m ²
→ FTP 1 = 3,00 m x 11,00 und x 0,30 m = 9,90 m ²
→ TRECHO 2
→ Faixa 4
→ LRE = 2,72 m x 0,30 m = 0,82 m ²
→ FTP 1 = 3,00 m x 5,00 und x 0,30 m = 4,50 m ²
→ Faixa 5
→ LRE = 6,35 m x 0,30 m = 1,91 m ²
→ FTP 1 = 3,00 m x 11,00 und x 0,30 m = 9,90 m ²
→ Faixa 6
→ LRE = 6,35 m x 0,30 m = 1,91 m ²
→ FTP 1 = 3,00 m x 11,00 und x 0,30 m = 9,90 m ²
→ Faixa 7
→ LRE = 3,32 m x 0,30 m = 1,00 m ²
→ FTP 1 = 3,00 m x 6,00 und x 0,30 m = 5,40 m ²
→ TRECHO 3
→ Faixa 8
→ LRE = (2,12+2,12 m) x 0,30 m = 1,27 m ²
→ FTP 1 = 3,00 m x 7,00 und x 0,30 m = 6,30 m ²
→ Faixa 8 (*Elevada)
→ FTP 1 = 4,40 m x 12,00 und x 0,30 m = 15,84 m ²
→ Pictograma = 0,36 m ² x 7,00 und = 2,52 m ²

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ACESSO A CASA DA CULTURA RUI CARNEIRO, NO MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: 1, 2 e 3

LOCAL: Rosário

→ **Faixa 9 (*Elevada)**

→ FTP 1 = 5,00 m x 13,00 und x 0,30 m = 19,50 m²

→ Pictograma = 0,36 m² x 8,00 und = 2,88 m²

→ **Total** **120,22 m²**

Item PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

1.7.2.

Descritivo

→ Sinalização das vagas de estacionamento, conforme projeto

Cálculo

→ Pintura de Vagas = Comprimento da Linha "MER" (m) x Quantidade (und)

→ TRECHO 1

→ Pintura de Vagas = 2,50 m x 26,00 und = 65,00 m

→ TRECHO 2

→ Pintura de Vagas = 2,50 m x 33,00 und = 82,50 m

→ TRECHO 3

→ Pintura de Vagas = 2,50 m x 11,00 und = 27,50 m

→ **Total** **175,00 m**

Item PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM

1.7.3.

Descritivo

→ Sinalização das símbolos de cadeirante e z, conforme projeto

Cálculo

→ TRECHO 1

→ Pictograma PNE = 1,20 m x 1,20 m x 3,00 und = 4,32 m²

→ Demarcação área de garagem = 3,05 m² x 8,00 und = 24,40 m²

→ TRECHO 2

→ Pictograma PNE = 1,20 m x 1,20 m x 3,00 und = 4,32 m²

→ Demarcação área de garagem = 3,05 m² x 10,00 und = 30,50 m²

→ TRECHO 3

→ Pictograma PNE = 1,20 m x 1,20 m x 2,00 und = 4,32 m²

→ Demarcação área de garagem = 3,05 m² x 5,00 und = 15,25 m²

→ **Total** **81,67 m²**

Item SINALIZAÇÃO VERTICAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA SEMI-REFLETIVA - PLACAS DE ADVERTÊNCIA (A32-B)

1.7.4.

Descritivo

→ Placa de Sinalização Vertical para faixas de Pedestres - Modelo A32-B

Cálculo

→ Trecho 1 = 4,00 und

→ Trecho 2 = 3,00 und

→ Trecho 3 = 3,00 und

→ **Total** **10,00 und**

Item SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS

1.7.5.

Descritivo

→ Placa de Sinalização de Identificação de Ruas

Cálculo

→ Trecho 1 = 1,00 und

→ Trecho 2 = 2,00 und

→ Trecho 3 = 2,00 und

→ **Total** **5,00 und**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ACESSO A CASA DA CULTURA RUI CARNEIRO, NO MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: 1, 2 e 3

LOCAL: Rosário

Item 1.7.6. SINALIZAÇÃO VERTICAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA SEMI-REFLETIVA - PLACA TURÍSTICA (MODELO 1)
Descritivo
→ Placa de Sinalização Turística, Modelo 1 (2,00 m x 1,00 m)
Cálculo
→ TRECHO 3
→ Quantidade = 1 und

→ **Total 1,00 und**

Item 1.7.7. SINALIZAÇÃO VERTICAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA SEMI-REFLETIVA - PLACA TURÍSTICA (MODELO 2 E 4)
Descritivo
→ Placa de Sinalização Turística, Modelo 2 e 4 (1,00 m x 1,00 m)
Cálculo
→ TRECHO 3
→ Modelo 2 = 1 und
→ TRECHO 1
→ Modelo 4 = 1 und

→ **Total 2,00 und**

Item 1.7.8. SINALIZAÇÃO VERTICAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA SEMI-REFLETIVA - PLACA TURÍSTICA (MODELO 3)
Descritivo
→ Placa de Sinalização Turística, Modelo 3 (2,00 m x 0,60 m)
Cálculo
→ TRECHO 2
→ Quantidade = 1 und

→ **Total 1,00 und**

Item 1.7.9. SINALIZAÇÃO VERTICAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA SEMI-REFLETIVA - PLACA TURÍSTICA (MODELO 5)
Descritivo
→ Placa de Sinalização Turística, Modelo 5 (2,00 m x 1,30 m)
Cálculo
→ TRECHO 1
→ Quantidade = 1 und

→ **Total 1,00 und**

Item 1.7.10. SINALIZAÇÃO VERTICAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA SEMI-REFLETIVA - PLACA TURÍSTICA (MODELO 6)
Descritivo
→ Placa de Sinalização Turística, Modelo 6 (2,00 m x 1,35 m)
Cálculo
→ TRECHO 1
→ Quantidade = 1 und

→ **Total 1,00 und**

Item 1.7.11. SINALIZAÇÃO VERTICAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA SEMI-REFLETIVA - PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO (R-6B E R-4B)
Descritivo
→ Placa de Regulamentação, modelo R-6B e R-4B
Cálculo
→ TRECHO 1
→ R-6B = 1 und
→ R-4B = 2 und
→ TRECHO 2
→ R-6B = 1 und
→ R-4B = 2 und
→ TRECHO 3
→ R-4B = 3 und

→ **Total 9,00 und**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ACESSO A CASA DA CULTURA RUI CARNEIRO, NO MUNICÍPIO DE LUZIÂNIA/GO

TRECHO: 1, 2 e 3

LOCAL: Rosário

Item SINALIZAÇÃO VERTICAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA SEMI-REFLETIVA - PLACAS ESTACIONAMENTO DEFICIENTE FÍSICO

1.7.12. *Descritivo*
→ Placa de Sinalização, vaga destinada à portadores de deficiência

Cálculo
→ TRECHO 1
→ Quantidade = 3 und
→ TRECHO 2
→ Quantidade = 3 und
→ TRECHO 3
→ Quantidade = 2 und
→ **Total** **8,00 und**

Item PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

1.7.13. *Descritivo*
→ Caição dos meios-fios

Cálculo
→ Comprimento linear
→ TRECHO 1
→ Meios-Fios Retos = 338,57 m
→ Meios-Fios Curvos = 39,96 m
→ TRECHO 2
→ Meios-Fios Retos = 409,25 m
→ Meios-Fios Curvos = 13,10 m
→ TRECHO 2
→ Meios-Fios Retos = 263,65 m
→ Meios-Fios Curvos = 16,91 m
→ **Total** **1.081,44 m**

Item BANCO ECOLÓGICO, MADEIRA PLÁSTICA, COM ENCOSTO, 4 TABUAS, COMPRIMENTO DE 1,50M

1.8.1. *Descritivo*
→ Mobiliário urbano a instalar conforme projeto

Cálculo
→ TRECHO 1
→ Quantidade = 18,00 und
→ TRECHO 2
→ Quantidade = 14,00 und
→ TRECHO 3
→ Quantidade = 6,00 und
→ **Total** **38,00 und**

Item LIXEIRA ECOLÓGICA, MADEIRA PLÁSTICA, PERFIL TRAPÉZIO, 50 CM, 65 LITROS E SUPORTE

1.8.2. *Descritivo*
→ Mobiliário urbano a instalar conforme projeto

Cálculo
→ TRECHO 1 = 5,00 und
→ TRECHO 2 = 5,00 und
→ TRECHO 3 = 4,00 und
→ **Total** **14,00 und**

Luziânia/GO, 26 de janeiro de 2023

Resp. Técnico: Victor Vieira da Rocha
Arquiteto e Urbanista
CAU: A194466-5