



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS

ESTADO DE SÃO PAULO

Obra: Pavimentação e Recapeamento de pte. das Ruas de Arco-Íris /SP
Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS
21/04/2020

01) BASE E REFORÇO DO SUB-LEITO- Serão abertas caixas com 40,00 cm de profundidade onde serão abertas as ruas, onde o material orgânico e não reutilizável (bota-fora) será transportado em área designada. Os subleitos serão executados de forma a atingir uma espessura final de 15,00 cm atingindo o grau de compactação de 95% do Próctor Normal(PN).

A Base será também de solo arenoso fino laterítico e deverá ser executada em camadas até atingir uma espessura final de 15,00 cm e com grau de compactação de 95% do Proctor Intermediário (P.I.).

02) IMPRIMADURA DE IMPERMEABILIZAÇÃO E LIGAÇÃO –

2.1-Para pintura de impermeabilização será utilizado o CM-30 a taxa entre 0,8 a 1,2litros/m².

2.2-Para pintura de ligação será utilizada emulsão RR-1C.

Taxa de Aplicação – Será de 1litro/m².

Serviços Preliminares – O empreiteiro, antes de iniciar a distribuição do material asfáltico deverá providenciar o que for necessário para evitar que o material aspergido atinja as guias, sarjetas, guarda-rodas, passeios, etc., e pavimentos ou camadas de pavimentos adjacentes.

Limpeza de Superfície – A superfície sobre a qual será executada a imprimadura deverá ser varrida com vassouras manuais ou mecânicas, de modo a remover materiais estranhos, tais como solos, poeira, etc. Se ainda existir poeira após a varredura, a limpeza deverá prosseguir com jatos de ar.

03) CAMADA DE ROLAMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

A camada de CBUQ deverá atingir a espessura final de 3,00 cm.

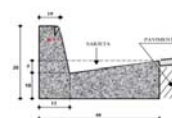
O material deverá ser espalhado de forma uniforme sobre o leito pré-existente e devidamente imprimado, utilizando-se preferencialmente de vibroacabadora

Depois de devidamente espalhado o material, o mesmo deverá ser compactado com rolo de pneus e de chapa respectivamente, de forma a garantir a coesão dos materiais e seu acabamento final.

Todos os materiais e procedimentos deverão estar de acordo com as Normas Brasileiras vigentes.

04) GUIAS E SARJETAS:

Serão executadas do tipo extrusadas com concreto FCK 15 Mpa.



05) FISCALIZAÇÃO : Como a prefeitura não possui laboratório de materiais, a contratada deverá se comprometer a fornecer os tickets de pesagem de CBUQ de forma a garantir a espessura mínima estipulada para a camada de rolamento em CBUQ, bem como ensaio do traço de CBUQ de forma a garantir a sua qualidade, também a empreiteira deverá garantir que a compactação do sub-leito e base atinjam o grau de compactação e espessura requeridos no projeto, garantindo assim que as vias não sofram deformações ou defeitos recorrentes.

Para efeito de medições só serão considerados os tickets vistados pelo encarregado da Prefeitura Municipal de Arco-Íris responsável pela coleta dos mesmos.

JOSÉ CARLOS MANGIERI PIRES
ENG. CIVIL - CREA 5060533321

ANA MARIA ZONER LEAL SERAFIM
PREFEITA MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS

ESTADO DE SÃO PAULO

Obra: Pavimentação e Recapeamento de pte. das Ruas de Arco-Íris /SP
Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS
21/04/2020

RELAÇÃO DAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS E RECAPEADAS

| NOME DA RUA | COMPRIMENTO metros | LARGURA Média - m | TOTAL m2 | PVIMENTAÇÃO RECAPEAMENTO |
|---|-----------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|
| 13 DE MAIO-Entre a R. Cleuza Morábito e R. Mitsuo Yonomae | 144,00 | 5,20 | 748,80 | RECAPEAMENTO |
| ATÍLIO ZEQUINI (Ente J. M. Rodrigues Maia e R. V. Júlio João Pardo) | 19,65 | 5,60 | 110,04 | RECAPEAMENTO |
| CARM. PANTOLFI (Entre a R. Vicente Montezani e R. Antonio Manzano | 80,00 | 5,70 | 456,00 | PAVIMENTAÇÃO |
| CLEUZA MORÁBITO | 260,00 | 6,30 | 1638,00 | RECAPEAMENTO |
| JOÃO QUIQUETO (Entre R.13 de maio e R. Angelos Sanches Parra) | 260,00 | 6,30 | 1638,00 | RECAPEAMENTO |
| PROL. JOAQUIM DIAS DE SOUZA | 125,00 | 9,00 | 1125,00 | PAVIMENTAÇÃO |
| PROL. JOSÉ DEMORI | 98,00 | 11,00 | 1078,00 | PAVIMENTAÇÃO |
| JULIO JOÃO PARDO (Lot. Altos da Cidade - Seg. entre as Ruas A. Monte e J. W. Pires) | 60,00 | 7,80 | 468,00 | RECAPEAMENTO |
| JULIO JOÃO PARDO - Entroncam. Entre R. Carm, Pantolfi e Entroncam... Ant. Mon | ENTROCAMENTO | 7,80 | 739,20 | RECAPEAMENTO |
| JULIO JOÃO PARDO - Entronc. R. Julio J. Pardo e R. Issamu Abe | ENTROCAMENTO | 7,80 | 486,40 | RECAPEAMENTO |
| JULIO JOÃO PARDO - Do entronc. R. E. Dr. José Waldery Pires e Rotatória | ENTROCAMENTO | 7,80 | 900,42 | RECAPEAMENTO |
| RUA "A" - Entre P. Joaq. S. Souza e P. R. Leodoro Q. Mori | 97,30 | 10,00 | 973,00 | PAVIMENTAÇÃO |
| RUA "B" - PARQUE EDUCATIVO | 72,30 | 9,00 | 650,70 | PAVIMENTAÇÃO |
| R, SEM DENOMINAÇÃO. - Entre Rua José Demori e R. Joaquim V. Oliveira | 137,00 | 5,00 | 685,00 | RECAPEAMENTO |
| ENTRONCAMENTO RUA "A" / PROL. R. LEODORO Q. MORI | 33,24 | 15,00 | 498,56 | PAVIMENTAÇÃO |
| ENTRONCAMENTO RUA "A" / PROL. AV. JOSÉ HOIO PELAIO | 25,65 | 15,00 | 384,71 | PAVIMENTAÇÃO |
| PROL. LEODORO QUIQUETO MORI | 79,91 | 9,00 | 719,20 | PAVIMENTAÇÃO |
| PROL. AV. JOSÉ HOIO PELAIO | 79,91 | 9,00 | 719,20 | PAVIMENTAÇÃO |
| Estrada Municipal Arco-Íris até Pte. Divisa Santópolis | 1950,00 | 7,20 | 14040,00 | RECAPEAMENTO |
| TOTAL= | | | 28058,23 | m² |

JOSÉ CARLOS MANGIERI PIRES
ENG. CIVIL - CREA 5060533321

ANA MARIA ZONER LEAL SERAFIM
PREFEITA MUNICIPAL



Obra: Pavimentação e Recapeamento de pte. das Ruas de Arco-Íris /SP

Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL ARCO-ÍRIS

Planilha de Estimativa de Custos

21/04/2020

| FONTE | CÓDIGO | ITEM | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | TOTAL | MODALIDADE |
|---------------------|-------------|------------|--|--------------------|-----------|-------------|-------------------------|----------------|
| | | 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | |
| CPOS | 02.08.020 | 1.1 | Placa de identificação para obra | m ² | 6,00 | 498,18 | R\$ 2.989,08 | RECAP E PAVIM. |
| CPOS | 02.10.060 | 1.2 | Locação de vias, calçadas. | m ² | 6.604,37 | 1,20 | R\$ 7.925,24 | PAVIMENTAÇÃO |
| SUB TOTAL = | | | | | | | R\$ 10.914,32 | |
| | | 2.0 | PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO | | | | | |
| CPOS | 54.01.03 | 2.1 | Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1.0 km | m ³ | 2.641,75 | 16,47 | R\$ 43.509,59 | PAVIMENTAÇÃO |
| DER | 23.02.01 | 2.2 | Melhoria /Preparo Sub-Leito - 100% EN | m ² | 6.604,37 | 0,00 | R\$ - | PAVIMENTAÇÃO |
| DER | 37.02.21 | 2.3 | Transporte de mat de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 1 km | m ³ xKm | 2.641,75 | 0,00 | R\$ - | PAVIMENTAÇÃO |
| DER | 23.03.01 | 2.4 | Reforço do Sub-Leito escavação de solo escolhido | m ³ | 990,66 | 6,90 | R\$ 6.835,52 | PAVIMENTAÇÃO |
| DER | 23.03.02.01 | 2.5 | Reforço do Sub-Leito transporte até 1 km | m ³ xKm | 990,66 | 5,76 | R\$ 5.706,18 | PAVIMENTAÇÃO |
| DER | 23.03.04 | 2.6 | Reforço do Sub-Leito Compactação 100% EN | m ³ | 990,66 | 5,01 | R\$ 4.963,18 | PAVIMENTAÇÃO |
| DER | 23.04.07.01 | 2.7 | Sub base / Base Solo Arenoso. Fino Lat. 95% PI | m ³ | 990,66 | 26,59 | R\$ 26.341,53 | PAVIMENTAÇÃO |
| DER | 23.05.01 | 2.8 | Imprimadura betuminosa impermeabilizante | m ³ | 6.604,37 | 10,09 | R\$ 66.638,09 | PAVIMENTAÇÃO |
| DER | 23.05.02 | 2.9 | Imprimadura betuminosa ligante | m ² | 28.058,23 | 4,13 | R\$ 115.880,49 | RECAP E PAVIM. |
| DER | 23.08.04.02 | 2.10 | Camada de Rolamento - CBUQ - Grad. D - Sem DOP | m ³ | 841,75 | 1130,73 | R\$ 951.788,47 | RECAP E PAVIM. |
| SUB TOTAL = | | | | | | | R\$ 1.221.663,06 | |
| | | 3.0 | GUIAS E SARJETAS | | | | | |
| CPOS | 54.06.150 | 3.1 | Execução de perfil extrusado no local (Guias e sarjetas) | m ³ | 102,15 | 891,18 | R\$ 91.036,18 | PAVIMENTAÇÃO |
| SUB TOTAL = | | | | | | | R\$ 91.036,18 | |
| TOTAL GERAL= | | | | | | | R\$ 1.323.613,56 | |

Tabelas CPOS Boletim 177 Sem Desoneração
DER-SP TPU 12/2019 Sem Desoneração

RESUMO

| Modalidade | Unidade | Quantidade | Valor R\$ |
|---|----------------|------------|---------------------|
| RECAPEAMENTO- URBANA | m ² | 7.413,86 | 282.901,27 |
| RECAPEAMENTO (RODOVIÁRIO) - ESTRADA MUNICIPAL | m ² | 14.040,00 | 535.744,38 |
| TOTAL RECAPEAMENTO | | | 818.645,65 |
| PAVIMENTAÇÃO - URBANA | m ² | 6.604,37 | 504.967,91 |
| TOTAL PAVIMENTAÇÃO | | | 504.967,91 |
| TOTAL GERAL (RECAPEAMENTO + PAVIMENTAÇÃO)= | | | 1.323.613,56 |

JOSÉ CARLOS MANGIERI PIRES
ENG. CIVIL - CREA 5060533321

ANA MARIA ZONER LEAL SERAFIM
PREFEITA MUNICIPAL

CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO - DESEMBOLSO E APLICAÇÃO DOS RECURSOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-IRIS/SP

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| MUNICÍPIO ARCO-ÍRIS / SP | DATA BASE: 21/04/2020 |
|-----------------------------|--------------------------|

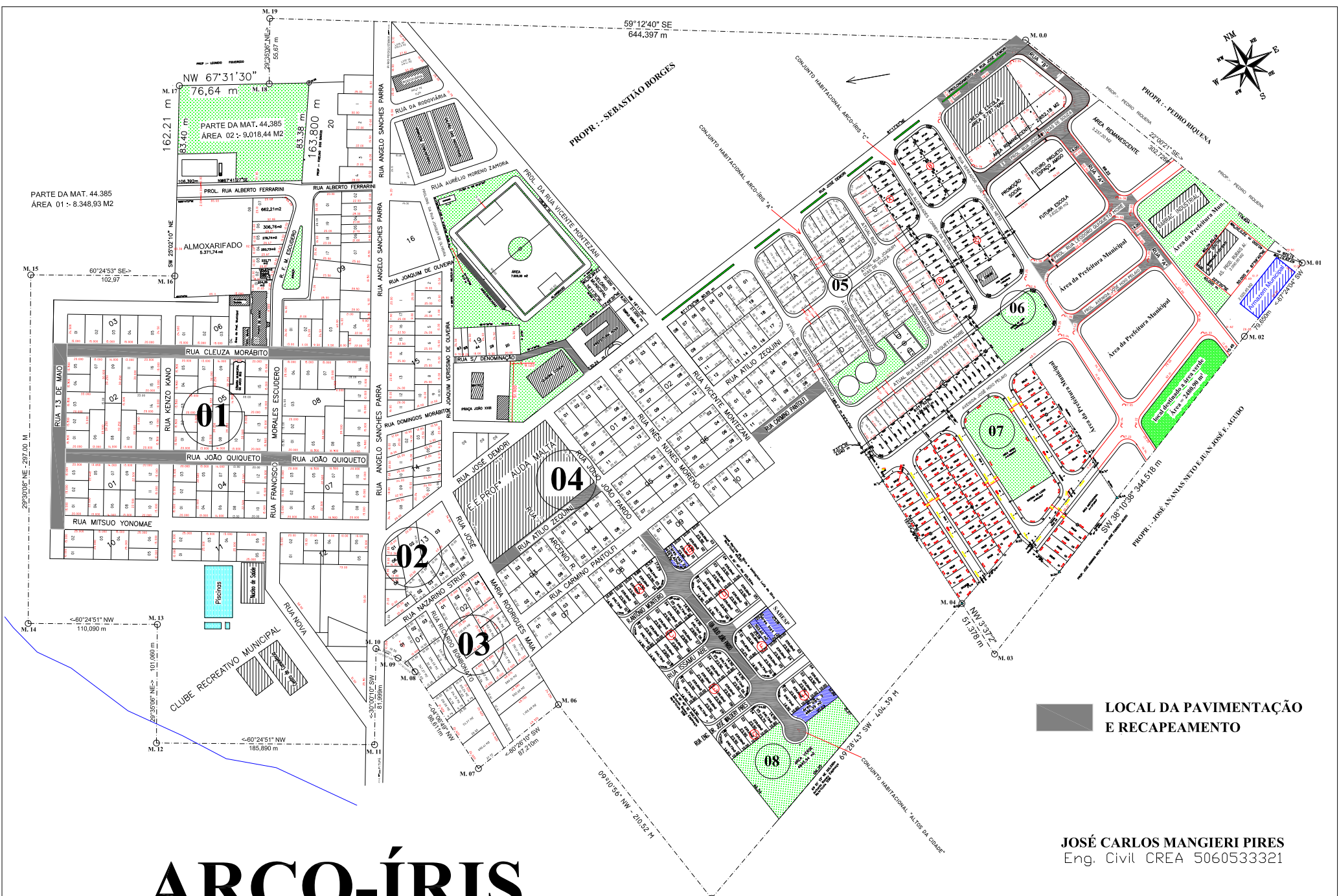
OBRA:
Obra: Pavimentação e Recapeamento de pte. das Ruas de Arco-Íris /SP

| |
|--|
| PRAZO PROPOSTO |
| INÍCIO: 30 dias após a data da assinatura do convênio |
| FINAL: 720 dias a partir da data da assinatura do convênio |

| ITEM | SERVIÇOS | UNIDADE | ETAPA 1 | | ETAPA 2 | | TOTAL |
|--------------|-----------------------------|---------|---|----------------------------|---|---------------------------|---------------------|
| | | | PERÍODO: 720 dias | | PERÍODO: 0 dias | | |
| | | | PRAZO DE LIBERAÇÃO: em até 30 dias após a assinatura do convênio | PRAZO DE EXECUÇÃO: dias | PRAZO DE LIBERAÇÃO: em até 0 dias após a aprovação da prest.contas da parcela anterior | PRAZO DE EXECUÇÃO: 0 dias | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | m2 | 6,00 | | | | 6,00 |
| | | R\$ | 10.914,32 | | | | R\$ 10.914,32 |
| 2 | PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO | m2 | 6.604,37 | | | | 6.604,37 |
| | | R\$ | 1.221.663,06 | | | | R\$ 1.221.663,06 |
| 3 | GUIAS E SARJETAS | m3 | 102,15 | | | | 102,15 |
| | | R\$ | 91.036,18 | | | | R\$ 91.036,18 |
| TOTAL | | | 1.323.613,56 | | | | 1.323.613,56 |

JOSÉ CARLOS MANGIERI PIRES
ENG. CIVIL - CREA 5060533321

ANA MARIA ZONER LEAL SERAFIM
PREFEITA MUNICIPAL



PARTE DA MAT. 44.385
ÁREA 01 - 8.348,93 M2

ARCO-ÍRIS

ESTADO DE SÃO PAULO
ANO - 2020

→ SITUAÇÃO DOS VENTOS PREDOMINANTES NA REFERIDA ÁREA (DIREÇÃO SUDESTE)

**LOCAL DA PAVIMENTAÇÃO
E RECAPEAMENTO**

JOSÉ CARLOS MANGIERI PIRES
Eng. Civil CREA 5060533321

ANA MARIA ZONER LEAL SERAFIM
Prefeita Municipal

RECAPEAMENTO

Local: Estrada Municipal Arco-Íris - divisa com Luiziânia.
Trecho: Km 0+000m ao km 1+950m.

Legenda

- Arco-Íris

FINAL DO TRECHO km 1+950m

FECULARIA

CEMITÉRIO

ESTRADA MUNICIPAL

INÍCIO DO TRECHO km 0+000m

RODOVIÁRIA

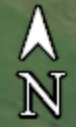
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS
Estado de São Paulo

Google Earth

Image © 2020 Maxar Technologies
© 2020 Google

Arco-Íris

600 m





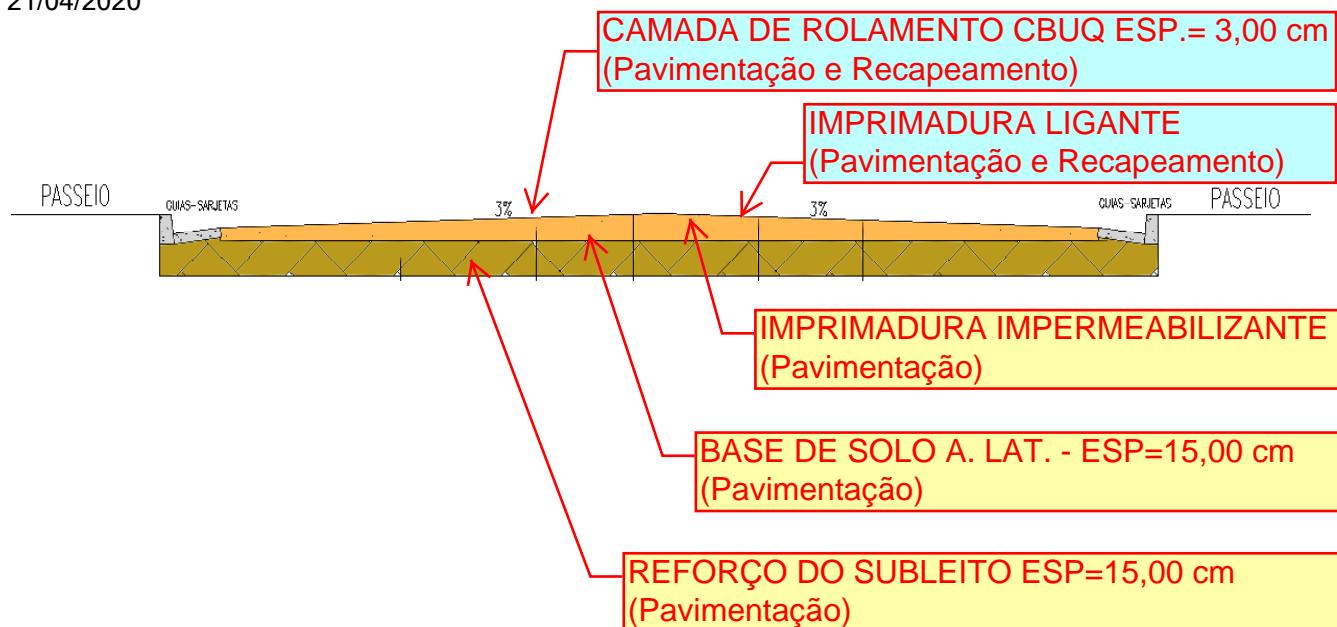
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS

ESTADO DE SÃO PAULO

Obra: Pavimentação e Recapeamento de pte. das Ruas de Arco-Íris / SP.

Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS

21/04/2020



Recapeamento e
Pavimentação

Pavimentação

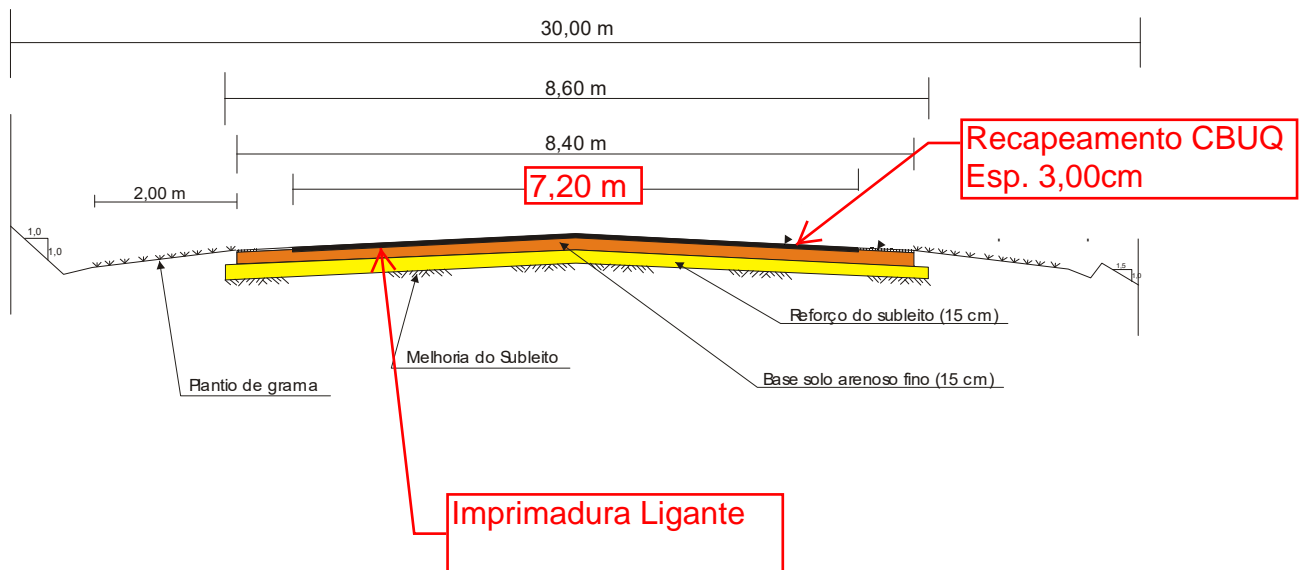
JOSÉ CARLOS MANGIERI PIRES
ENG. CIVIL - CREA 5060533321

ANA MARIA ZONER LEAL SERAFIM
PREFEITA MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS ESTADO DE SÃO PAULO

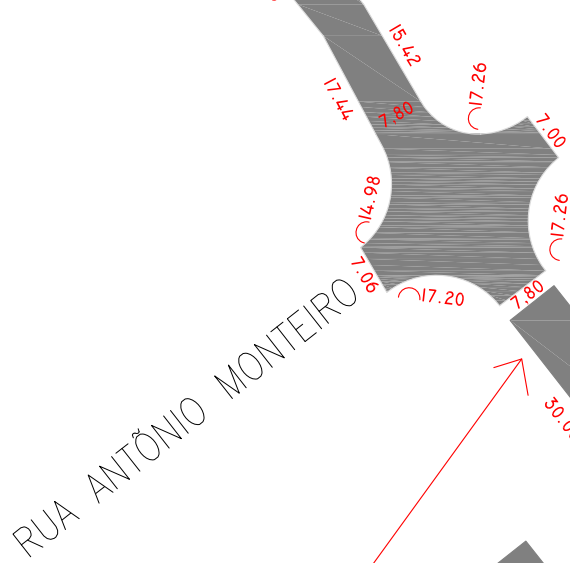
RODOVIA: VICINAL DE LIGAÇÃO ARCO-IRIS – LUIZIÂNIA
LOCAL: ARCO-IRIS/SP
Recapeamento

SEÇÃO TRANSVERSAL

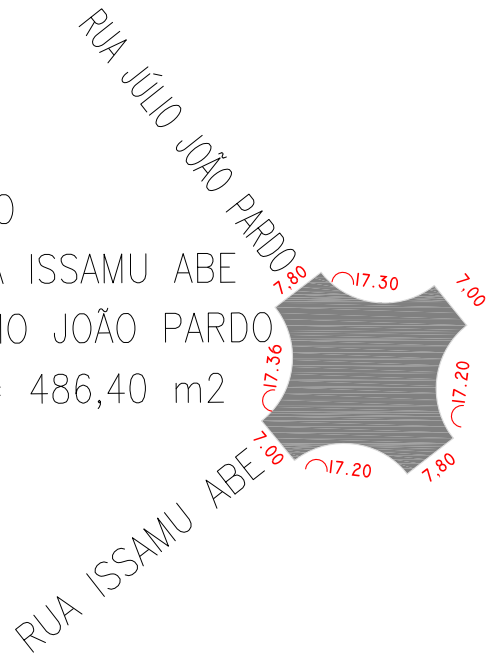


RUA CARMINO PANTOLFI

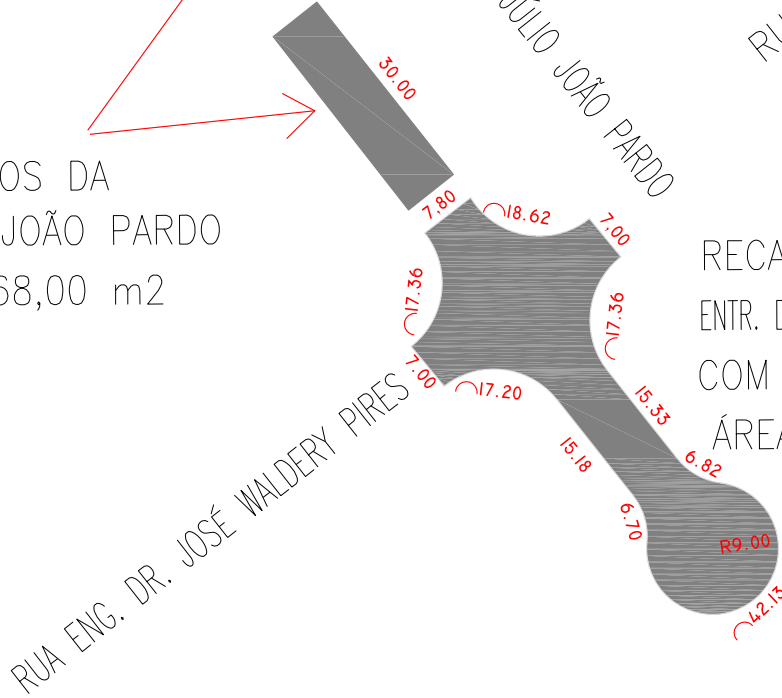
RECAPEAMENTO
ENTRONCAMENTO DA RUA ANTONIO MONTEIRO
COM RUA JÚLIO JOÃO PARDO
ÁREA = 739,20 m²



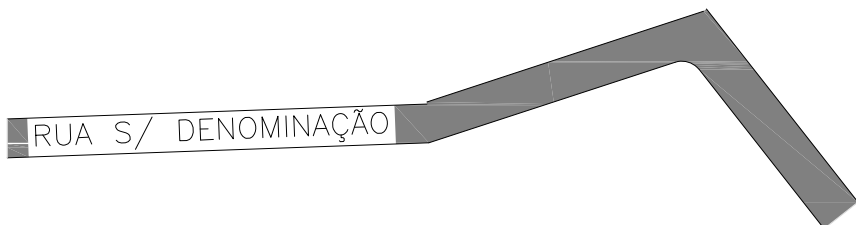
RECAPEAMENTO
ENTR. DA RUA ISSAMU ABE
COM RUA JÚLIO JOÃO PARDO
ÁREA = 486,40 m²



SEGUIIMENTOS DA
RUA JÚLIO JOÃO PARDO
ÁREA = 468,00 m²



RECAPEAMENTO
ENTR. DA RUA ENG. DR. JOSÉ WALDERY PIRES
COM RUA JÚLIO JOÃO PARDO
ÁREA = 900,42 m²



RECAPEAMENTO
RUA S/ DENOMINAÇÃO
ÁREA = 685,00 m²

PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO DE PARTE DE RUAS DE ARCO-ÍRIS/SP

LOCAL: PARTE DAS RUAS RELACIONADAS ACIMA NO MUNICÍPIO DE ARCO-ÍRIS/SP.
PROJETO: TRECHOS E DIMENSÕES DAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS.
INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS/SP.

JOSÉ CARLOS MANGIERI PIRES
Engenheiro Civil-CREA 5060533321/D

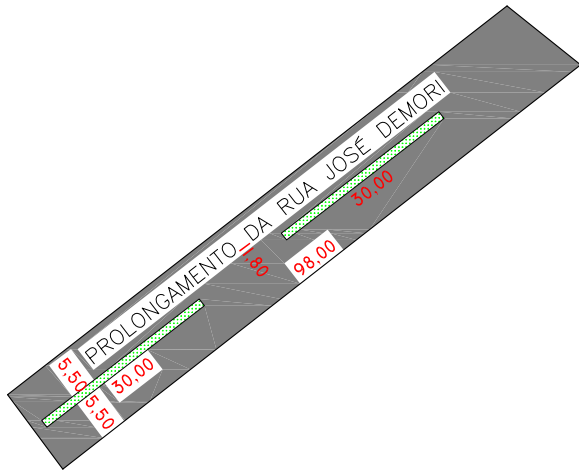
ANA MARIA ZONER LEAL SERAFIM
PREFEITA MUNICIPAL



FOLHA:

01

| DATA: | ESCALAS | DESENHO | REVISÃO: |
|-------------|----------|---------------------------|----------|
| 21/04/2020. | S/ESCALA | Eng° JOSÉ CARLOS M. PIRES | |



PAVIMENTAÇÃO E GUIAS/SARJ.

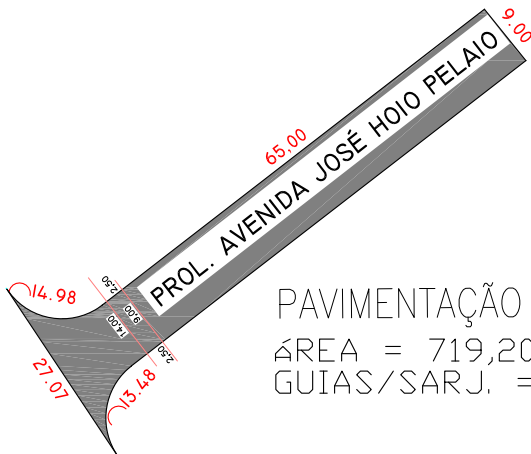
PROL. DA R. JOSÉ DEMORI

ÁREA = 990,00 m²

CANTEIRO = 48,00 m²

PAVIMENTAÇÃO=852,00 m²

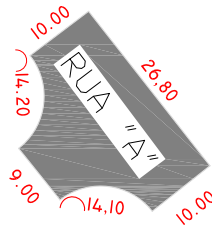
GUIAS E SARJ. + CANT. =319,20 m



PAVIMENTAÇÃO E GUIAS/SARJ.

ÁREA = 719,20 m²

GUIAS/SARJ. =159,00 m



PAVIMENTAÇÃO E GUIAS/SARJ.

ENTRONCAMENTO

ÁREA = 384,71 m²

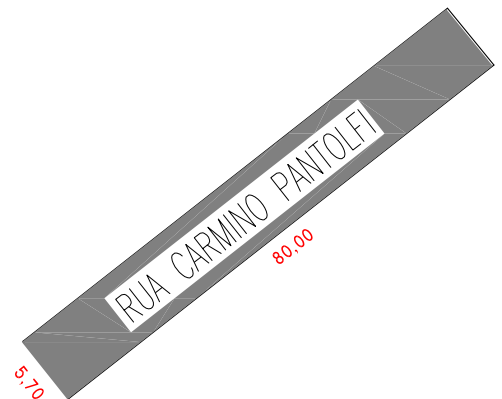
GUIAS/SARJ. =55,10 m

PAVIMENTAÇÃO E GUIAS/SARJ.

PROL. R. CARMINO PANTOLFI

PAVIMENTAÇÃO=456,00 m²

GUIAS E SARJETAS= 160,00 m



PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO DE PARTE DE RUAS DE ARCO-ÍRIS/SP

LOCAL: PARTE DAS RUAS RELACIONADAS ACIMA NO MUNICÍPIO DE ARCO-ÍRIS/SP.

PROJETO: TRECHOS E DIMENSÕES DAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS.

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS/SP.

JOSÉ CARLOS MANGIERI PIRES
Engenheiro Civil-CREA 5060533321/D

ANA MARIA ZONER LEAL SERAFIM
PREFEITA MUNICIPAL

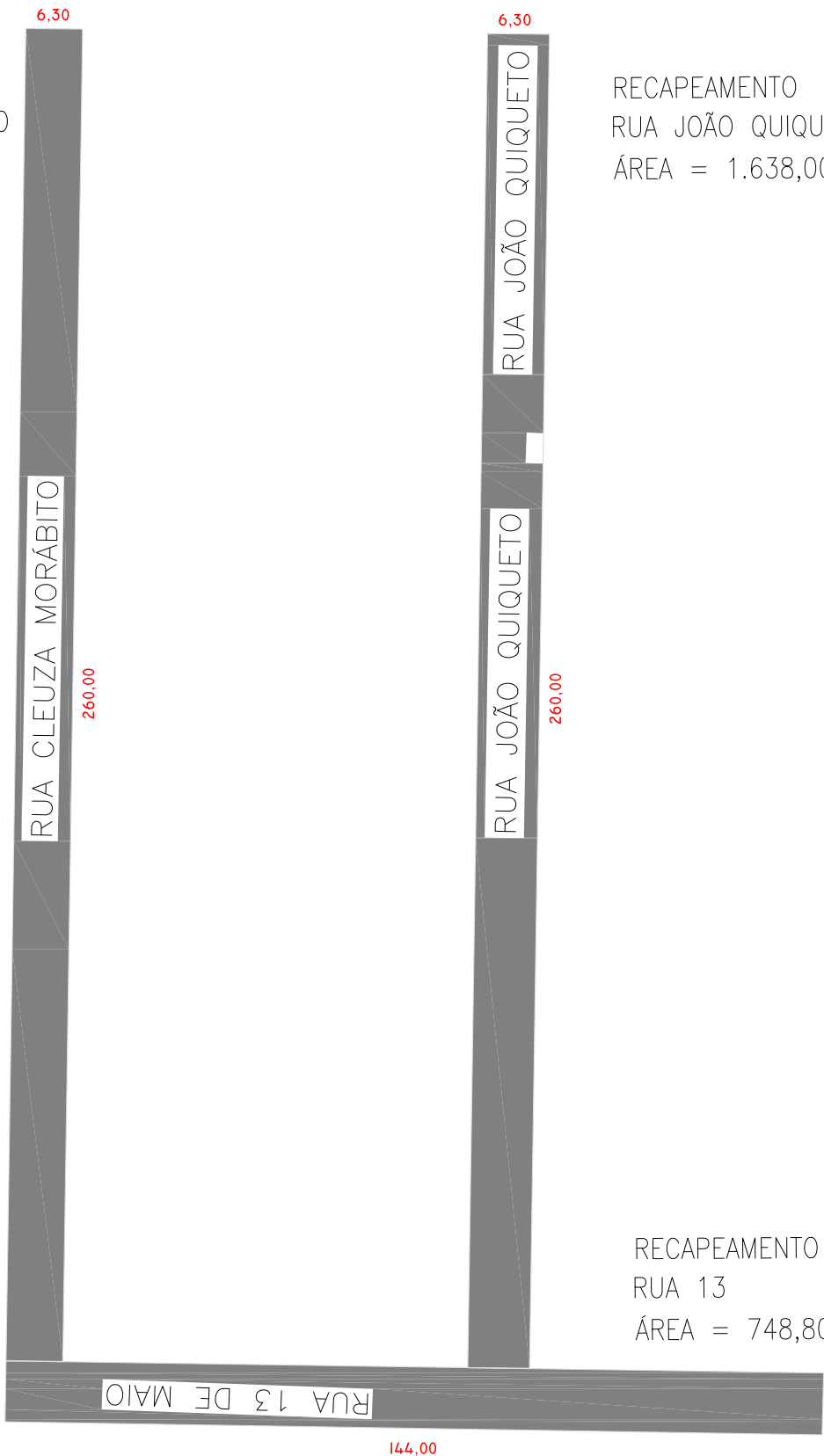


FOLHA:

02

| DATA: | ESCALAS | DESENHO | REVISÃO: |
|-------------|----------|---------------------------|----------|
| 21/04/2020. | S/ESCALA | Eng° JOSÉ CARLOS M. PIRES | |

RECAPEAMENTO
RUA CLEUZA MORÁBITO
ÁREA = 1.638,00 m²



RECAPEAMENTO
RUA JOÃO QUIQUETO
ÁREA = 1.638,00 m²

RECAPEAMENTO
RUA 13
ÁREA = 748,80 m²

PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO DE PARTE DE RUAS DE ARCO-ÍRIS/SP

LOCAL: PARTE DAS RUAS RELACIONADAS ACIMA NO MUNICÍPIO DE ARCO-ÍRIS/SP.
 PROJETO: TRECHOS E DIMENSÕES DAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS.
 INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS/SP.

JOSÉ CARLOS MANGIERI PIRES
Engenheiro Civil-CREA 5060533321/D

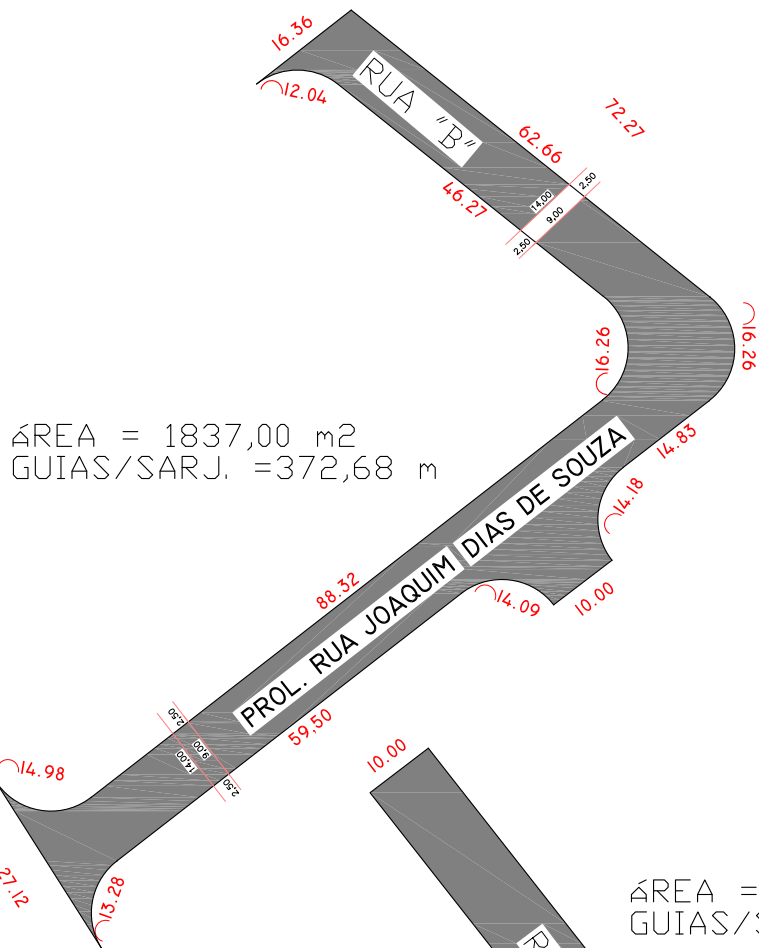
ANA MARIA ZONER LEAL SERAFIM
PREFEITA MUNICIPAL



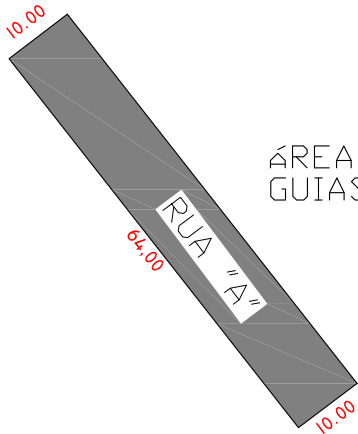
FOLHA:

03

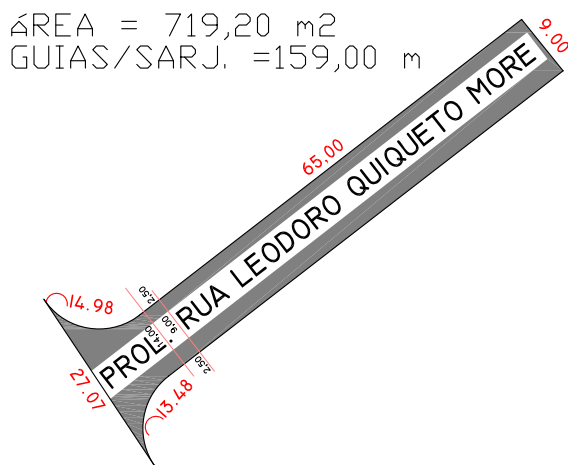
| DATA: | ESCALAS | DESENHO | REVISÃO: |
|-------------|----------|---------------------------|----------|
| 21/04/2020. | S/ESCALA | Eng° JOSÉ CARLOS M. PIRES | |



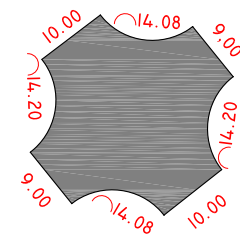
ÁREA = 1837,00 m²
 GUIAS/SARJ. = 372,68 m



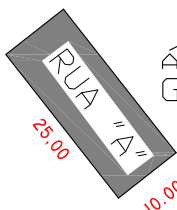
ÁREA = 640,00 m²
 GUIAS/SARJ. = 128,00 m



ÁREA = 719,20 m²
 GUIAS/SARJ. = 159,00 m



ENTRONCAMENTO
 ÁREA = 498,56 m²
 GUIAS/SARJ. = 56,34 m



ÁREA = 250,00 m²
 GUIAS/SARJ. = 50,00 m

PAVIMENTAÇÃO DE PARTE DE RUAS DE ARCO-ÍRIS/SP

LOCAL: PARTE DAS RUAS RELACIONADAS ACIMA NO MUNICÍPIO DE ARCO-ÍRIS/SP.
 PROJETO: TRECHOS E DIMENSÕES DAS RUAS A SEREM PAVIMENTADAS.
 INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCO-ÍRIS/SP.

JOSÉ CARLOS MANGIERI PIRES
 Engenheiro Civil-CREA 5060533321/D

ANA MARIA ZONER LEAL SERAFIM
 PREFEITA MUNICIPAL



FOLHA:

04

| DATA: | ESCALAS | DESENHO | REVISÃO: |
|-------------|----------|---------------------------|----------|
| 11/04/2020. | S/ESCALA | Engº JOSÉ CARLOS M. PIRES | |