



Prefeitura Municipal de Arcos

Estado de Minas Gerais

Rua Getúlio Vargas, nº 228 – Bairro Centro – Arcos – MG – CEP 35588-000

CNPJ: 18.306.662/0001-50 - Telefone: (37) 3359-7900

Memorial Descritivo

1. **Objeto:** Serviços de pavimentação para vias no Município de Arcos

2. Para boa execução dos serviços deverão ser consideradas as seguintes observações:
 - a) **Serviços preliminares:**
 - Placa de Obra: fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira.

 - b) **Recapeamento asfáltico :**
 - Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. AF_05/2018

Definição: Limpeza da camada vegetal existente entre os paralelepípedos, para preparação para o lançamento da camada de pintura de ligação e posteriormente o lançamento da camada de regularização.

- Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. AF_11/2019.

Definição: A pintura de ligação consiste na aplicação de uma camada de material asfáltico sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente. Tendo decorrido mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou ainda ter sido a imprimação recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deve ser feita uma pintura de ligação.



Prefeitura Municipal de Arcos

Estado de Minas Gerais

Rua Getúlio Vargas, nº 228 – Bairro Centro – Arcos – MG – CEP 35588-000

CNPJ: 18.306.662/0001-50 - Telefone: (37) 3359-7900

Execução: Para a varredura da superfície da base usam-se, de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação, ou, a jato de ar comprimido.

A distribuição do ligante deverá ser efetuada por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

- Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento

Definição: Concreto betuminoso usinado a quente é o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a superfície imprimada e/ou pintada.

Execução: O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura do alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura requerida, para colocação da mistura sem irregularidades.

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto a mesma se encontrar em condições de trabalhabilidade.

- Transporte com caminhão de transporte de material asfáltico de 20000l, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km.



Prefeitura Municipal de Arcos

Estado de Minas Gerais

Rua Getúlio Vargas, nº 228 – Bairro Centro – Arcos – MG – CEP 35588-000

CNPJ: 18.306.662/0001-50 - Telefone: (37) 3359-7900

Os caminhões para o transporte do concreto betuminoso, deverá estar limpa e lisa, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência de mistura às chapas.

c) Drenagem

- Execução de Sarjeta de concreto, fck=15Mpa usinado, moldada in loco em trecho reto com 30cm de largura e 3cm de espessura. (Para recapeamento sobre poliédrico). Padrão DEOP tipo A (i=3%).

d) Sinalização e acessibilidade

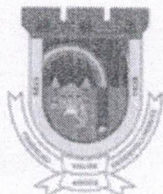
- Rampa para acesso de deficiente em concreto simples FCK=25Mpa, desempenada, com pintura indicativa, conforme projeto em anexo.
- Fornecimento e instalação de placa esmaltada para identificação de rua (dimensões 45x25 cm) com suporte em aço galvanizado (diâmetro 50mm) com comprimento igual a 3 metros, nos locais indicados em projeto.
- Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta acrílica, conforme o projeto.

e) Construção de calçadas

- Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. AF_05/2018

Definição: Limpeza da camada vegetal existente nos locais a ser implantados as calçadas, para preparação para a regularização e posteriormente o lançamento regularização do concreto.

- Regularização e compactação de terreno com placa vibratória para execução das calçadas.



Prefeitura Municipal de Arcos

Estado de Minas Gerais

Rua Getúlio Vargas, nº 228 – Bairro Centro – Arcos – MG – CEP 35588-000

CNPJ: 18.306.662/0001-50 - Telefone: (37) 3359-7900

- Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura de acordo planilha, não armado.

Arcos, 21 de fevereiro de 2024.

Bárbara Rodrigues Teixeira

Engenheira Civil

Item	Fonte	Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
Total:									R\$ 431.616,37
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									R\$ 1.066,87
1.1	SINAPI - 103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	2,88	M2	R\$ 307,80	R\$ 307,80	20,35%	R\$ 370,44	R\$ 1.066,87
2 RUA ASCANIO LIMA - SOBRE ASFALTO									R\$ 56.393,92
2.1	SINAPI - 98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	62,07	M2	R\$ 3,10	R\$ 3,10	20,35%	R\$ 3,73	R\$ 231,52
2.2	Composição - 001	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (INCLUSIVE FORNECIMENTO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE) REF. SETOP RO-51229	781,05	M2	R\$ 1,88	R\$ 1,88	20,35%	R\$ 2,26	R\$ 1.765,17
2.3	SINAPI - 95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	23,43	M3	R\$ 1.901,79	R\$ 1.901,79	20,35%	R\$ 2.288,80	R\$ 53.626,58
2.4	SINAPI - 95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	281,18	TXKM	R\$ 1,65	R\$ 1,65	20,35%	R\$ 1,99	R\$ 559,55
2.5	SINAPI - 100985	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	23,43	M3	R\$ 7,49	R\$ 7,49	20,35%	R\$ 9,01	R\$ 211,10
3 DRENAGEM SUPERFICIAL (SARJETA)									R\$ 12.528,35
3.1	Composição - 002	SARJETA DE CONCRETO, FCK=20MPA, COM 30 CM DE LARGURA E 3 CM DE ESPESSURA, PADRÃO DEOP TIPO A (I=3%) - RECAPEAMENTO SOBRE POLIEDRICO (REF. SINAPI 94287)	1.028,60	M	R\$ 10,12	R\$ 10,12	20,35%	R\$ 12,18	R\$ 12.528,35
4 SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE									R\$ 12.894,17
4.1	Composição - 003	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM PASSEIO, FORMATO RETANGULAR (1,2X3,9M), COM REBAIXAMENTO TOTAL DA CALÇADA. RAMPA DE CONCRETO COM 6CM DE ESPESSURA, PINTURA ACRÍLICA NO PISO DA PLATAFORMA PRINCIPAL E SINALIZAÇÃO COM PISO PODO TÁTIL DE CONCRETO.	14	UN	R\$ 603,84	R\$ 603,84	20,35%	R\$ 726,72	R\$ 10.174,08
4.2	Composição - 005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA (DIMENSÕES 45X25 CM) COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO (DIÂMETRO 50MM) E COMPRIMENTO IGUAL A 3 METROS	1	UN	R\$ 364,48	R\$ 364,48	20,35%	R\$ 438,65	R\$ 438,65
4.3	SINAPI - 102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	78,4	M2	R\$ 24,18	R\$ 24,18	20,35%	R\$ 29,10	R\$ 2.281,44
5 CONSTRUÇÃO CALÇADA									R\$ 11.150,81
5.1	SINAPI - 98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	201,18	M2	R\$ 3,10	R\$ 3,10	20,35%	R\$ 3,73	R\$ 750,40
5.2	Composição - 007	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA (REF. SETOP ED-51123)	201,18	M2	R\$ 4,81	R\$ 4,81	20,35%	R\$ 5,79	R\$ 1.164,83
5.3	SINAPI - 94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	10,06	M3	R\$ 762,82	R\$ 762,82	20,35%	R\$ 918,05	R\$ 9.235,58
6 RUA ASCANIO LIMA - RECAPEAMENTO SOBRE BLOQUETE									R\$ 337.582,25
6.1	SINAPI - 98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	246,51	M2	R\$ 3,10	R\$ 3,10	20,35%	R\$ 3,73	R\$ 919,48
6.2	Composição - 001	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (INCLUSIVE FORNECIMENTO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE) REF. SETOP RO-51229	3.239,35	M2	R\$ 1,88	R\$ 1,88	20,35%	R\$ 2,26	R\$ 7.320,93
6.3	Composição - 008	REPERFILAMENTO DE PAVIMENTO PARA CBUQ INCLUINDO O FORNECIMENTO DOS AGRRGADOS, EXECUÇÃO, APLICAÇÃO COM MOTONIVELADORA CARGA E TRANSPORTE	97,18	M3	R\$ 1.541,45	R\$ 1.541,45	20,35%	R\$ 1.855,14	R\$ 180.282,51
6.4	Composição - 001	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (INCLUSIVE FORNECIMENTO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE) REF. SETOP RO-51229	2.995,75	M2	R\$ 1,88	R\$ 1,88	20,35%	R\$ 2,26	R\$ 6.770,40
6.5	SINAPI - 95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	59,91	M3	R\$ 1.901,79	R\$ 1.901,79	20,35%	R\$ 2.288,80	R\$ 137.122,01
6.6	SINAPI - 95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1.885,15	TXKM	R\$ 1,65	R\$ 1,65	20,35%	R\$ 1,99	R\$ 3.751,45
6.7	SINAPI - 100985	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	157,1	M3	R\$ 7,49	R\$ 7,49	20,35%	R\$ 9,01	R\$ 1.415,47

Nº do Evento	Título do Evento	Nº da Frente de Obra	Frente de Obra	Nº do Período de Conclusão do Evento
1	Serviços de recapeamento e drenagem	1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1
		2	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO (RUA ASCANIO LIMA)	1
		3	DRENAGEM	1
2	Serviços complementares	4	SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE	1
		5	CONSTRUÇÃO DE CALÇADA	1

Cronograma Físico-Financeiro

Nº do Período de Conclusão do Evento	Percentual Parcela	Valor Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
1	100,00%	R\$ 431.616,37	100,00%	R\$ 431.616,37

Nº OPERAÇÃO
1090934-54

Nº TRANSFEREGOV
71276/2023

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCOS

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS /

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recuperação e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	7,30%
Tributos (Impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,35%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

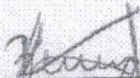
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

ARCOS MG
Local

terça-feira, 20 de fevereiro de 2024
Data

 Bárbara Rodrigues Teixeira

ENGENHEIRA CIVIL

Responsável Técnico CREA-MG 215.438/D

Nome: BÁRBARA RODRIGUES TEIXEIRA

CREA/CAU: MG 215.438/D

ART/RRT: 0

COMPOSIÇÃO	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
			EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (INCLUSIVE FORNECIMENTO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE) REF. SETOP RO-51229	M2		0,00	1,88
SETOP		RO-51229	Pintura de ligação (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	m2	1	0,00	1,88
COMPOSIÇÃO		002	SARJEIA DE CONCRETO, FCK=20MPA, COM 30 CM DE LARGURA E 3 CM DE ESPESSURA, PADRÃO DEOP TIPO A (I=3%) - RECAPEAMENTO SOBRE POLIEDRICO (REF. SINAPI 81287)	M		0,00	19,12
SINAPI-I		34492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA D E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	0,009	0,00	550,00
SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	0,00	27,10
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	0,00	19,94
COMPOSIÇÃO		003	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM PASSEIO, FORMATO RETANGULAR (3,2X3,9M), COM REBAIXAMENTO TOTAL DA CALÇADA, RAMPA DE CONCRETO COM 3CM DE ESPESSURA, PINTURA ACRÍLICA NO PISO DA PLATAFORMA PRINCIPAL E SINALIZAÇÃO COM PISO PODO TÁTIL DE CONCRETO	U		0,00	809,20
SINAPI		104797	REMOÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	3,9	0,00	17,33
SINAPI		104790	DEMOIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,2808	0,00	108,09
SINAPI		93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,468	0,00	78,88
SINAPI		101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	4,68	0,00	2,99
SINAPI		94091	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	0,2808	0,00	787,80
SINAPI		104638	PISO PODO TÁTIL DE ALERTA DE DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M2	1,52	0,00	138,82
SINAPI		102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2023	M1	1,17	0,00	20,14
COMPOSIÇÃO		004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA R-1 (DIÂMETRO=50CM) COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO (3 METROS) COM DIÂMETRO =50MM	U		0,00	396,21
SINAPI		88358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,027	0,00	78,88
SINAPI		94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,027	0,00	446,11
SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	0,00	27,10
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	0,00	19,94
SINAPI-I		21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,3	0,00	68,71
SINAPI-II		34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,19625	0,00	579,90
SINAPI		103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,027	0,00	381,27
COMPOSIÇÃO		005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA (DIMENSÕES 45X25CM) COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO (DIÂMETRO 50MM) E COMPRIMENTO IGUAL A 3 METROS	U		0,00	384,46
SINAPI		93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,027	0,00	78,88
SINAPI		94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,027	0,00	446,11
SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	0,00	27,10
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	0,00	19,94
SINAPI-I		21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,3	0,00	68,71
SINAPI-I		13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	0,00	81,50
SINAPI		103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,027	0,00	281,27
COMPOSIÇÃO		006	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (FORNECIMENTO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE DO MATERIAL) REF. SETOP RO-41164 E RO-51228	M2		0,00	0,97
SETOP		RO-41164	Impressão sem fornecimento do material betuminoso (Execução, incluindo transporte do material betuminoso dentro do canteiro de obras)	m2	1	0,00	0,42
SETOP		RO-51228	Impressão (Execução e fornecimento do material betuminoso, exclusive transporte do material betuminoso)	m2	1	0,00	3,55
COMPOSIÇÃO		007	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA (REF. SETOP 51123)	M2		0,00	4,81
SETOP		FD-51123	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	m2	1	0,00	4,81
COMPOSIÇÃO		008	REPERFILAMENTO DE PAVIMENTO PARA CBUQ INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS AGREGADOS, EXECUÇÃO, APLICAÇÃO COM MOTONIVELADORA CARGA E TRANSPORTE	M3		0,00	1341,43
SETOP		RO-41207	Reperfilamento de pavimento (para CBUQ e pré-misturada a frio) (Aplicação com motoniveladora, exclui o fornecimento da massa)	t	1,4	0,00	18,05
SINAPI		95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TKM	12	0,00	1,65
SINAPI		100981	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1	0,00	7,49

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	41965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	3	54	0,00	612,85

Data

17/04/2024



Responsável Técnico: BÁRBARA RODRIGUES TEIXEIRA
 CREA/CAU: MG 215.438/D

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

Nº TransfereGov
71276/2023

Nº OPERAÇÃO
1091953-62

PROFONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCOS

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
1.1.0.1	SERVIÇOS PRELIMINARES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 09/2022 - PS	M2	2,80	2,4*1,2
2.1.1	RECAPAMENTO ASFALTICO SOBRE POLIEDRICO RECAPAMENTO ASFALTICO SOBRE POLIEDRICO	M2	246,51	(130,87*0,32)+(145,10*0,32)+(134,95*0,32)
2.1.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF 06/2018	M2	246,51	
2.1.1.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C (INCLUSIVE FORNECIMENTO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE) REF. SETOP RO-51229	M2	3.239,38	(130,87*0,4)+(145,10*0,38)+(134,95*0,4)
2.1.1.3	REPERFILAMENTO DE PAVIMENTO PARA CBU INCLUIDO O FORNECIMENTO DOS AGRGADOS, EXECUÇÃO, APLICAÇÃO COM MOTOVELADORA CARGA E TRANSPORTE	M3	97,18	(228,35*0,03)
2.1.1.4	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C (INCLUSIVE FORNECIMENTO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE) REF. SETOP RO-51229	M2	2.995,75	(130,87*4)+(145,10*3,4)+(134,95*4)
2.1.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	69,91	(2995,75*0,02)
2.1.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	1.985,16	157,10*2,45
2.1.1.7	CARGA DE MISTURA ASFALTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3) AF 07/2020	M3	157,10	97,18*99,91
2.1.2	RECAPAMENTO SOBRE ASFALTO	M2	62,07	(103,43*0,32)
2.1.2.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF 06/2018	M2	62,07	
2.1.2.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C (INCLUSIVE FORNECIMENTO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE) REF. SETOP RO-51229	M2	781,05	103,43*7,55
2.1.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	23,43	781,05*0,03
2.1.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	281,18	23,43*2,45
2.1.2.5	CARGA DE MISTURA ASFALTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3) AF 07/2020	M3	23,43	23,43
2.1.3	PREVENÇÃO	M	1.028,80	(103,43*100)+(145,10*134,95)*2
2.1.3.1	SARILHA DE CONCRETO, FOC-20MPA, COM 30 CM DE LARGURA E 3 CM DE ESPESSURA, PADRÃO DEOP TÍPC A (F-93) - RECAPAMENTO SOBRE POLIEDRICO (REF. SINAPR 94287)	M	1.028,80	(103,43*100)+(145,10*134,95)*2
2.1.4	SINALIZAÇÃO DE ACESSIBILIDADE			

Agrupador de Eventos	1	2
SERVIÇOS PRELIMINARES	2,80	
RECAPAMENTO ASFALTICO SOBRE POLIEDRICO	246,51	
RECAPAMENTO ASFALTICO SOBRE POLIEDRICO	3.239,38	
RECAPAMENTO ASFALTICO SOBRE POLIEDRICO	97,18	
RECAPAMENTO ASFALTICO SOBRE POLIEDRICO	2.995,75	
RECAPAMENTO ASFALTICO SOBRE POLIEDRICO	69,91	
RECAPAMENTO ASFALTICO SOBRE POLIEDRICO	157,10	
RECAPAMENTO SOBRE ASFALTO	62,07	
RECAPAMENTO SOBRE ASFALTO	781,05	
RECAPAMENTO SOBRE ASFALTO	23,43	
RECAPAMENTO SOBRE ASFALTO	281,18	
RECAPAMENTO SOBRE ASFALTO	23,43	
DRENAAGEM	1.028,80	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Canal de Sítio
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

Nº TransferencOV
11276/2023

Nº OPERAÇÃO
1091953-02

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCOS

FRENTES DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória do Cálculo
214.1	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE EM PASSEIO, FORMATO RETANGULAR (1,2X3,9M), COM REBAIXAMENTO TOTAL DA CALÇADA, RAMPAS DE CONCRETO COM BOM DE ESPESURA, PINTURA ACRILICA NO PISO DA PLATAFORMA PRINCIPAL E SINALIZAÇÃO COM PISO PODO TÁTL DE CONCRETO	U	14,00	14
214.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA (DIMENSÕES 45X20CM) COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO (DIÂMETRO 60MM) E COMPRIMENTO IGUAL A 3 METROS	U	1,00	1
214.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ADRILICA E = 30 CM APLICAÇÃO MANUAL, AF. 09/2021	M2	78,40	56*3,5*0,4
215.1	IMPRESA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM EXXADAAAF_05/2018	M2	201,18	(37,50*1,20)+(17,8*1,2)+(23,7*1,20)+(36,7*1,2)+(12*1,2)+(27,30*1,8)
215.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA (REF. SETOP 51123)	M2	201,18	(37,50*1,20)+(17,8*1,2)+(23,7*1,20)+(36,7*1,2)+(12*1,2)+(27,30*1,8)
215.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CM CADA) DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDAO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NAO ARMADO, AF. 09/2022	M3	40,06	(10,06*7,12)+(12*1,2)+(27,30*1,8)+(10,06*0,05)

Atividade de Eventos	Quantidade
SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE	14,00
SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE	1,00
SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE	78,40
CONSTRUÇÃO DE CALÇADA	201,18
CONSTRUÇÃO DE CALÇADA	201,18
CONSTRUÇÃO DE CALÇADA	10,06

Atividade de Eventos	Quantidade	Valor
Serviço de reaparelamento drenagem	1	10,06
Serviços Complementares	2	78,40

ARCOS MG
Local
data=febra, 24 de abril de 2024
Data

Barbara Rodrigues Teixeira
Responsável Técnico
Nome: BARBARA RODRIGUES TEIXEIRA
CRECA/MG: MG 215.439/D
ARTIRRT:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

Nº TransferGov
112762023

Nº OPERAÇÃO
199195-52

ORÇ

PROPORANTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE AROOS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3					
1.1	REMOÇÃO DE ENTULHOS E SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHADA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF 002122 PS	M2	2,89						
2.1	RECAPAMENTO DE ASFALTO SOBRE CONCRETO								
2.1.1	RECAPAMENTO DE ASFALTO SOBRE CONCRETO								
2.1.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENxada AF 05/2018	M2	248,51						
2.1.1.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C (INCLUSIVE FORNECIMENTO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE) REF SETOP RO-51229	M2	3239,35						
2.1.1.3	REFRTEPLAMENTO DE PAVIMENTO PARA CBUQ INCLUINDO O FORNECIMENTO DOS AGRADOS, EXECUÇÃO, APLICAÇÃO COM MOTONIVELADORA CARGA E TRANSPORTE	M3	97,18						
2.1.1.4	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C (INCLUSIVE FORNECIMENTO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE) REF SETOP RO-51229	M2	2.995,75						
2.1.1.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF 11/2019	M3	59,91						
2.1.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	1.893,15						
2.1.1.7	CARGA DE MISTURA ASFALTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M³ (UNIDADE: M3) AF 07/2020	M3	157,10						
2.1.2	RECAPAMENTO SOBRE ASFALTO								
2.1.2.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENxada AF 05/2018	M2	62,07						
2.1.2.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C (INCLUSIVE FORNECIMENTO, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE) REF SETOP RO-51229	M2	781,05						
2.1.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF 11/2019	M3	23,43						
2.1.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF 07/2020	TXKM	281,18						
2.1.2.5	CARGA DE MISTURA ASFALTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M³ (UNIDADE: M3) AF 07/2020	M3	23,43						
2.1.3.1	SARLETA DE CONCRETO, FCK=20MPa, COM 30 CM DE LARGURA E 3 CM DE ESPESURA, PARAJO DEOP TIPO A (1-3%) - RECAPTEAMENTO SOBRE POLIEDRICO (REF: SINAP 94237)	M	1.028,80						
2.1.4	RECAPAMENTO DE ASFALTO								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

Nº TransfereGov
712762023

Nº OPERAÇÃO
1091951-82

PROPORIONTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE AROÇS

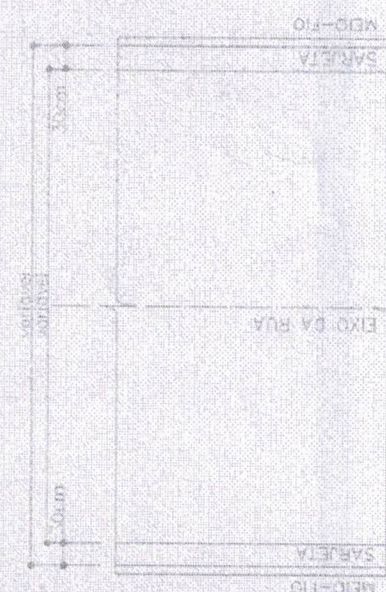
Gravada Sigla
#U.B.L.C.D

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	#NET						
2.14.1	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE EM PASSEIO, FORNATO RETANGULAR (1,2X3,9M) COM REBADAMENTO TOTAL DA CALÇADA, RAMPAS DE CONCRETO COM 8CM DE ESPESURA, PINTURA ACILICA NO PISO DA PLATAFORMA PRINCIPAL E SINALIZAÇÃO COM PISO PODO TÁTIL DE CONCRETO.	U	14,00								
2.14.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA (DIMENSÕES 40X30CM) COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO (DIÂMETRO 50MM) E COMPRIMENTO IGUAL A 3 METROS	U	1,00								
2.14.3	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA CONTINUA ACRILICA E = 30 CM APLICAÇÃO MANUAL AF. 09/2021	M2	78,40								
2.15.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF. 09/2018	M2	201,16								
2.15.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATORIA (REF. SETOP 51123)	M2	201,16								
2.15.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA), CUIPISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDAO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF. 09/2022	M3	10,00								

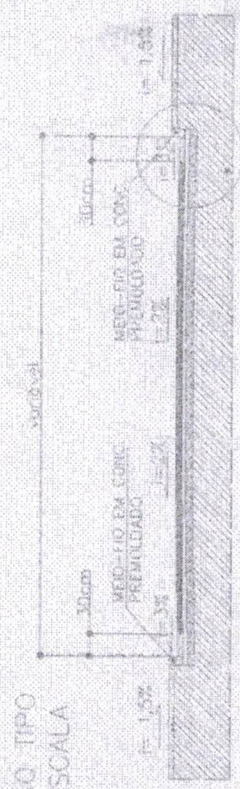
ARCOS MG
Local
quarta-feira, 24 de abril de 2024
Data

Barbara Rodrigues Teixeira
RESPONSÁVEL TÉCNICO
Nome: BARBARA RODRIGUES TEIXEIRA
CREANCAU: MG 315.4380
ARTISTRI:

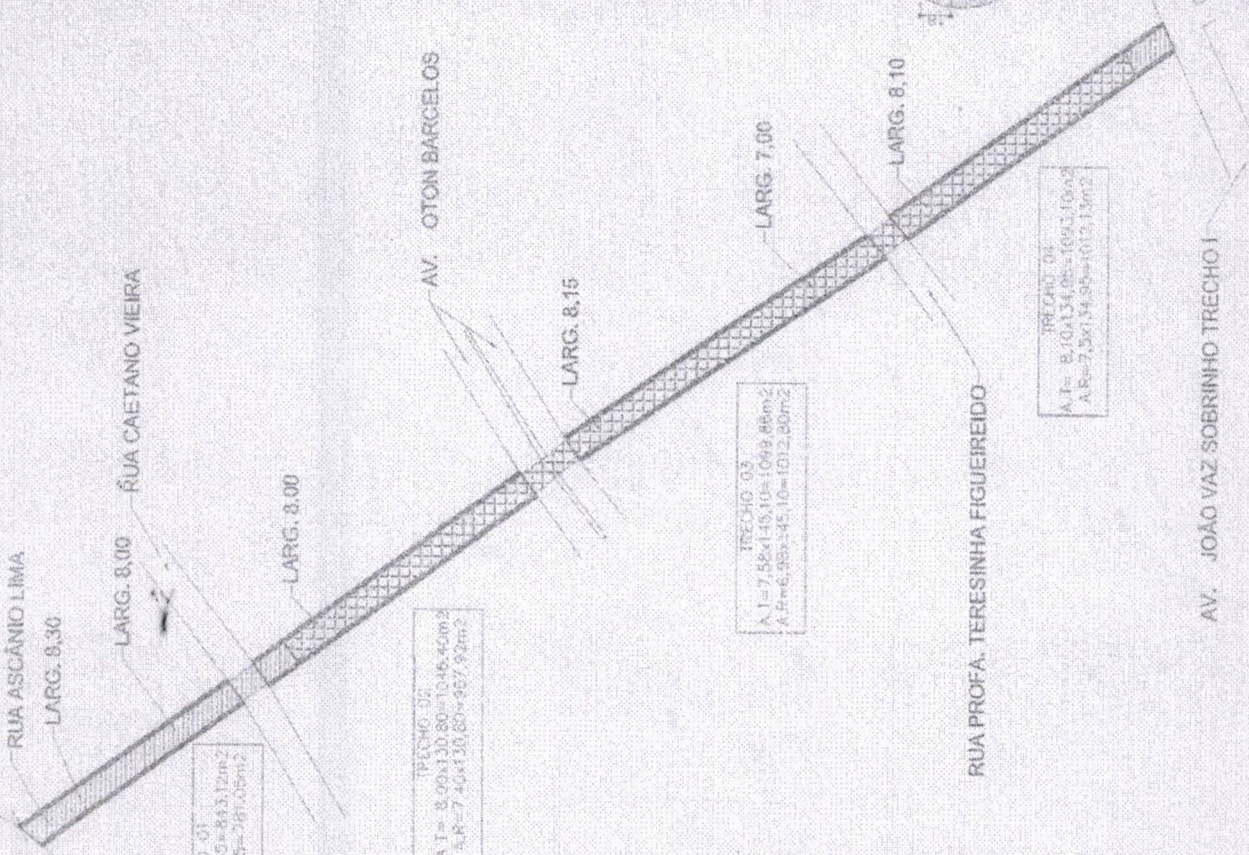
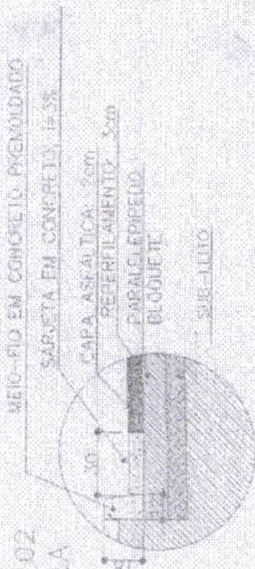
DETALHE DA RUA
5/ ESCALA



SEÇÃO TIPO
5/ ESCALA



DETALHE 02
5/ ESCALA



TRECHO 01
A.T= 8,15x103,45=843,72m²
A.B=7,55x163,45=1231,82m²

TRECHO 02
A.T= 8,00x130,80=1046,40m²
A.B=7,40x130,80=967,92m²

TRECHO 03
A.T= 7,58x145,10=1099,66m²
A.B=6,95x145,10=1012,80m²

TRECHO 04
A.T= 8,10x154,95=1255,30m²
A.B=7,50x154,95=1162,13m²

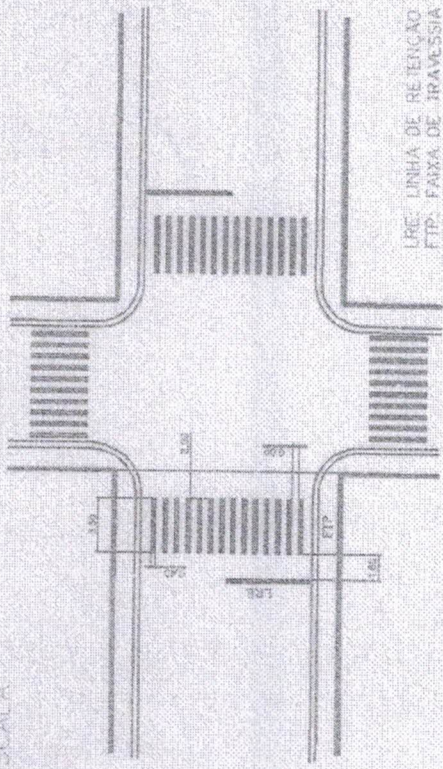
LEGENDA

	RECAPAMENTO SOBRE POUQUEDRICO
	RECAPAMENTO SOBRE ASFALTO
	SARJETA

PROJETO DE INFRAESTRUTURA URB
REGIÃO Sudeste
PROJ. DE RECAPAMENTO ASFALTO
LOCAL: ASF. JOÃO VAZ SOBRINHO
OBSERVAÇÃO: 24/10/2012
APROVADO
Prefeito Municipal: *[Signature]*
Barbara Rodrigues Takahira
CREAMG 215.438/1
MARR: 675472
BARBARA RODRIGUES
CREA 215.438/1

ÁREA TOTAL VISUMBRADA IMPLANTAÇÃO: 4052,48m ²	ÁREA DE RECAPAMENTO ASFALTO: 1773,90m ²
COMPRIMENTO DA VIA: 515,00m	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO ASFALTO: 1028,00m ²
LARGURA MÉDIA TOTAL DA VIA: 8,15M	COMPRIMENTO DA SARJETA: 1028,00m

DETALHE FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE
S/ ESCALA

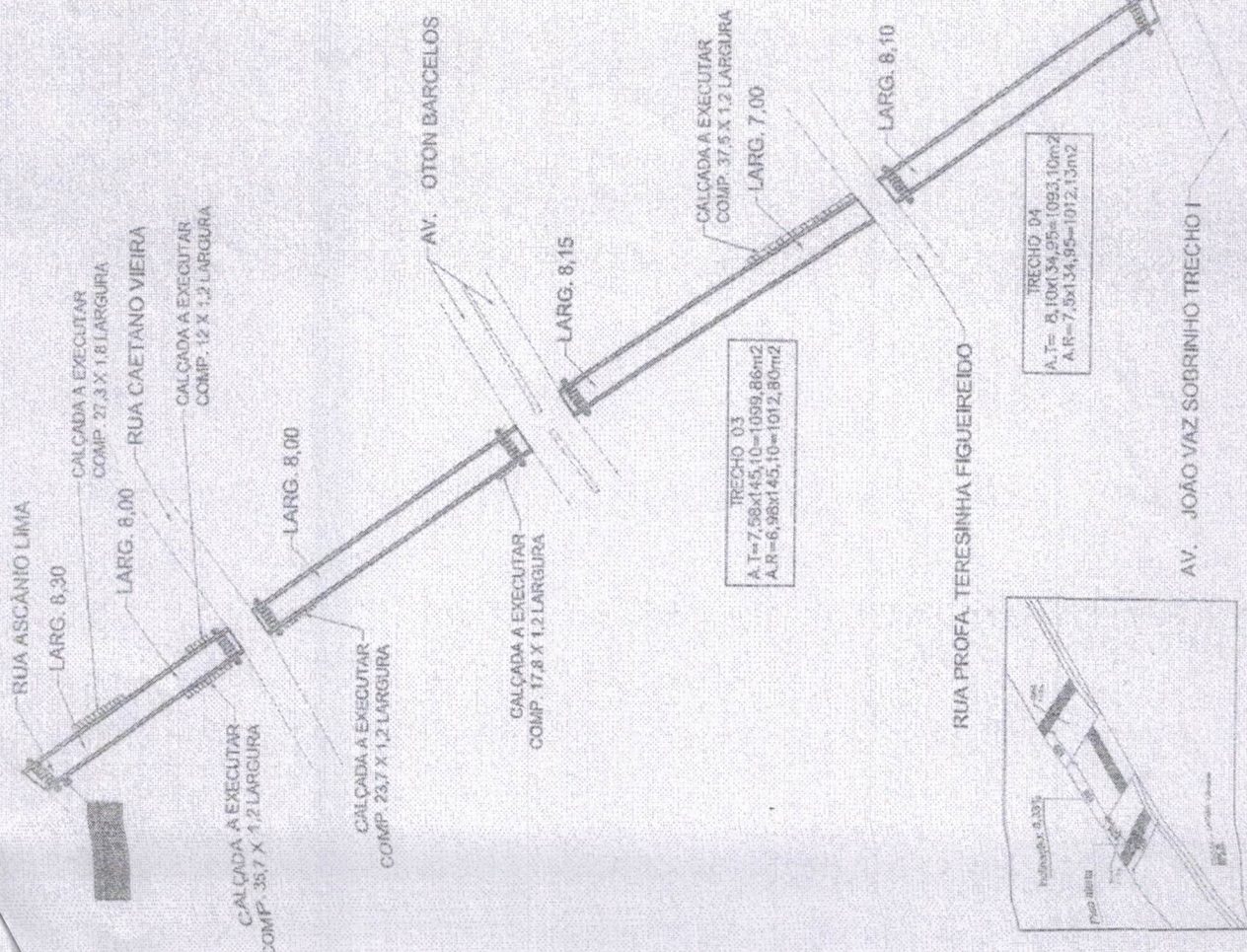


RELAÇÃO DE FAIXAS DE PEDESTRE

RUA	Qtd. de faixas	Comp. (m)	Largura (m)	Quantidade de faixa (m²)
ASCÂNIO LIMA	56	3,50	0,40	78,40m²

RELAÇÃO DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

RUA	Quantidade (unidade)
ASCÂNIO LIMA	1



PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA
 EXECUTIVO TÉCNICO
 BARBOSA & ASSOCIADOS
 LINHA 315, 4-28/0

APROVADO
 13/04/24
 J. Barbosa
 Prefeito Municipal de Arcos

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCOS / MG
 END. ZONA RURAL, 300-000
 BARROCO - CENTRO
 CEP: 35.000-000
 TEL: (35) 3233-7000

ESCALA: S/ ESCALA
 REVISÃO: DATA: MARÇO 2024
 FUNDAÇÃO: SERVIÇO: LRE (BETÃO/CONCRETO)

PLACA R-1 (PAREDA OBRIGATORIA)

PLACA A-126 (PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRE)

FAIXA DE ACESSIBILIDADE VER DETALHE

FAIXA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRE

PLACA A-126

PLACA R-1

Planta de localização
Latitude: -20.281658°
Longitude: -45.546062°



Barbosa Rodrigues Teixeira
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-MG 215.438/0
MATR: 6151412

Google Earth