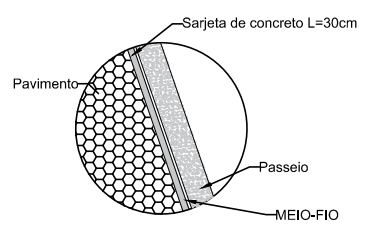
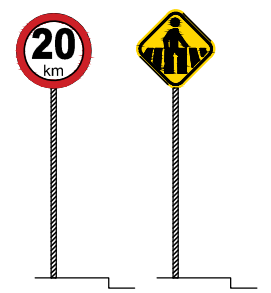
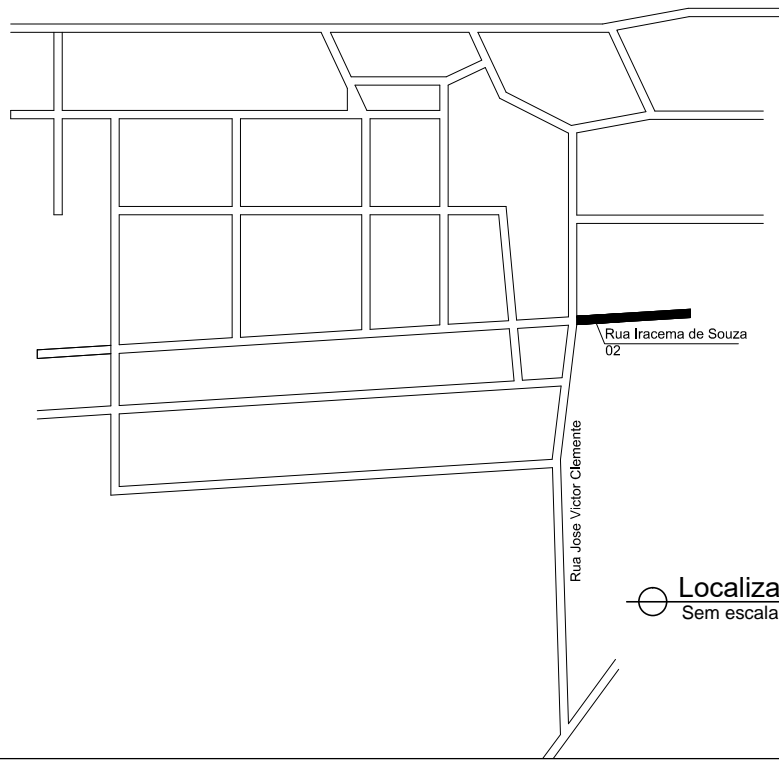


Planta situação
Escala 1/400

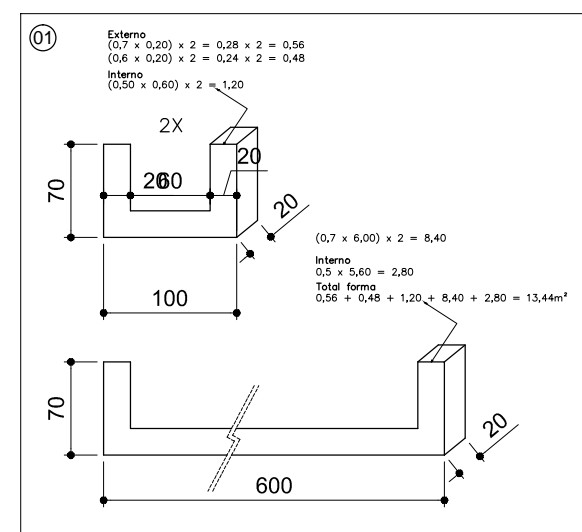
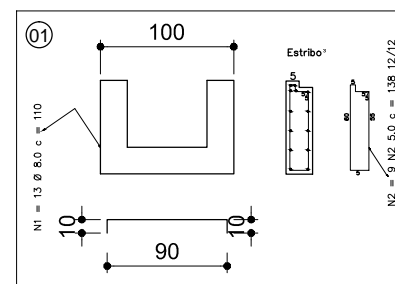
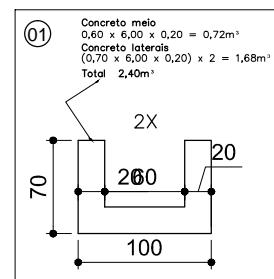
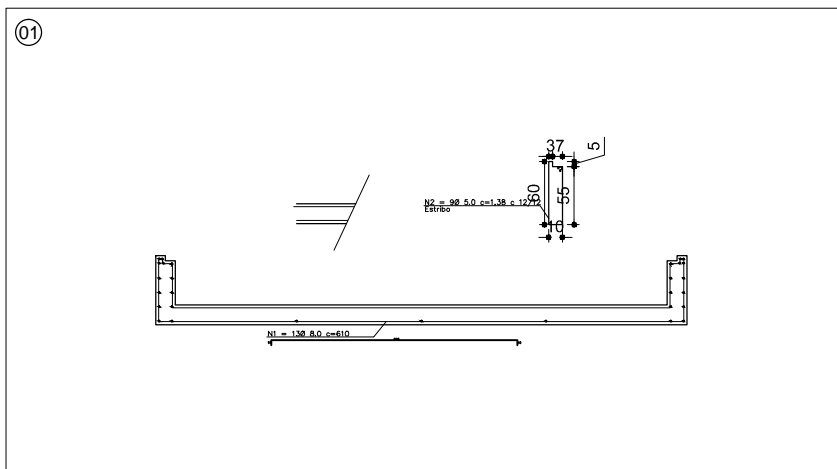
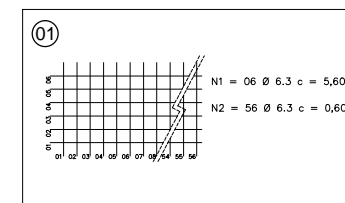
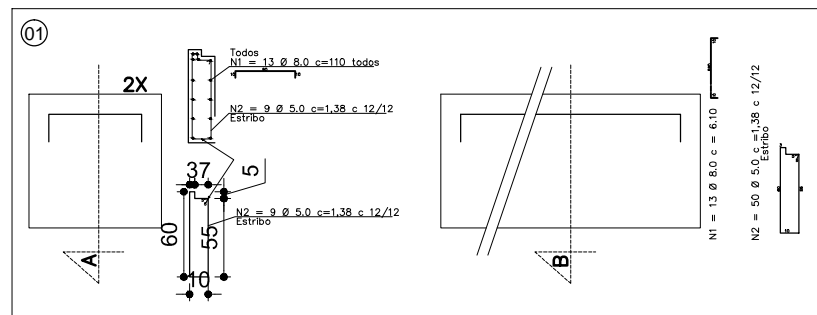
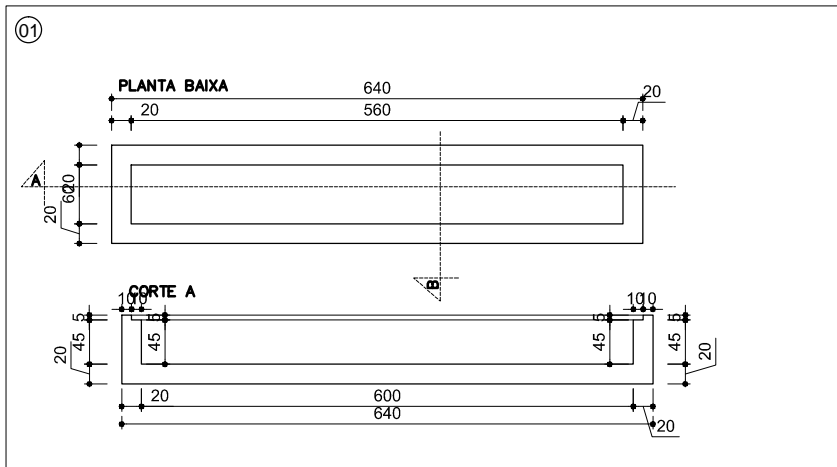


Detalhe diversos
Sem escala



Localização
Sem escala

Visto		
Projeto	ARQUITETURA	Folha 03
Endereço	Rua Iracema de Souza (02) Distr. Roseiral - Mutum - MG - Brasil	Data Setembro/ 2022
Proprietário	Prefeitura Municipal de Mutum 18.348.086/0001-03	
RT	Gary Lineker de Freitas Stofel CREA MG 243019/D	
Finalidade	CG 19° 54' 25" S 41° 22' 06" W	Informações
Número RT (Preencher a mão)		Detalhes execução de pavimentação
Número alvará (Preencher a mão)		
Ocupação		
Projeto	JrStofel	Projeto Indicada
		Total construído 2.244,34m ²

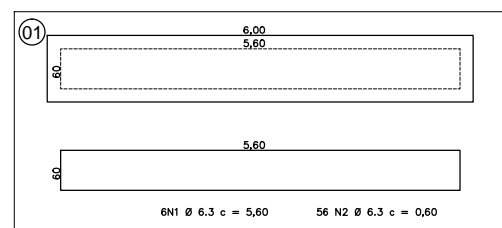
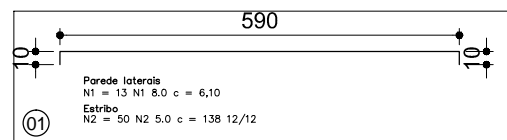


01

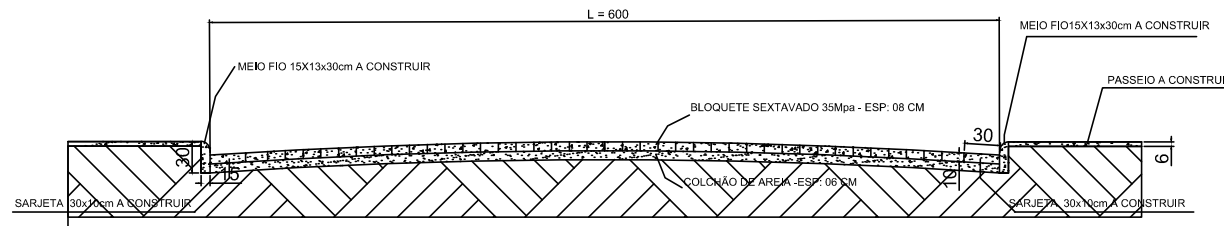
Ø 8.0 = 8 unidades	93,60m
Ø 5.0 = 7 unidades	81,42m
Ø 6.3 = 7 unidades	67,20m
14,30	
79,30	
93,60 / 2 = 80	
9 x 1,38 = 12,42	
50 x 1,38 = 69,00	
81,42m / 12 = 70	
33,60	
x 7	
67,20m / 12 = 5,6 70	

01

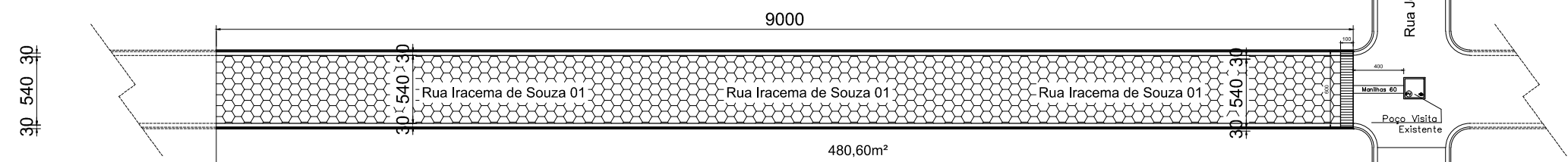
Solda	
1 Ø 25 0,90 = 8 pingos	
118 Ø = 944 pingos	
Tabela de armaduras	Greija
Ø 8.0 = 8 unidades	Ø 20.0 = 5 un.
Ø 8.0 = 7 unidades	Ø 25.0 = 9 un.
Ø 6.3 = 7 unidades	



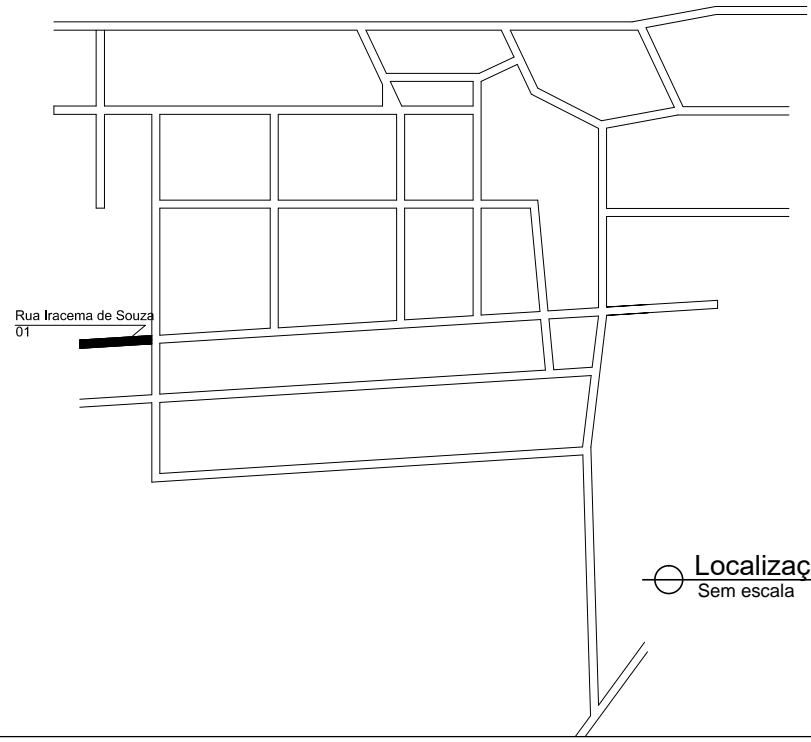
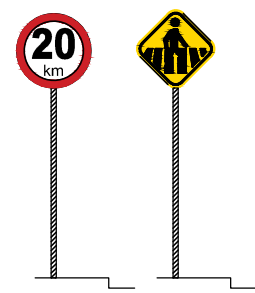
Visto		
Projeto	Folha	
ARQUITETURA	03 - A	
Endereço	Data	
Rua Iracema de Souza (02) Distr. Roseiral - Mutum - MG - Brasil	Setembro/ 2022	
Proprietário		
Prefeitura Municipal de Mutum 18.348.086/0001-03		
RT		
Gary Lineker de Freitas Stofel CREA MG 243019/D		
Finalidade	CG	Informações
Construção	19° 54' 25" S 41° 22' 06" W	Detalhes execução de pavimentação
Número RT (Preencher a mão)		
Número alvará (Preencher a mão)		
Ocupação		
Projeto	Projeto	Total construído
JrStofel	Indicada	2.244,34m²



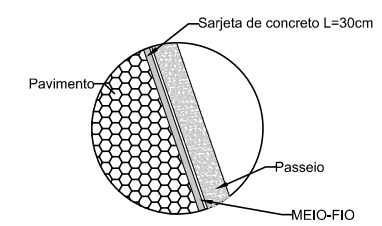
○ Corte transversal
Sem escala



○ Planta situação
Escala 1/400

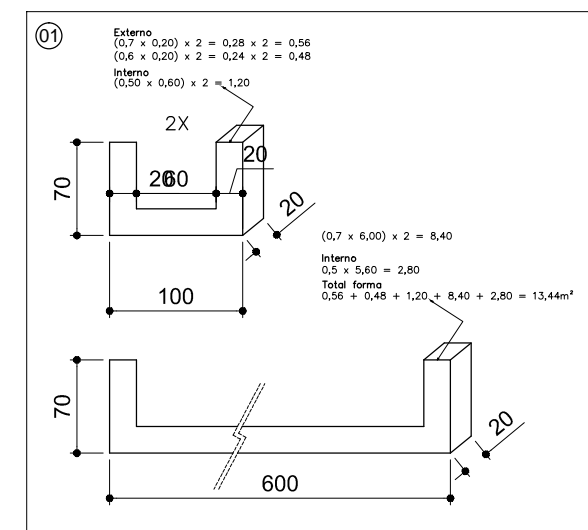
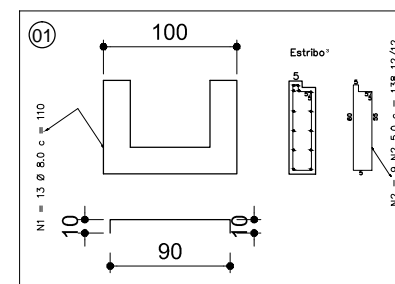
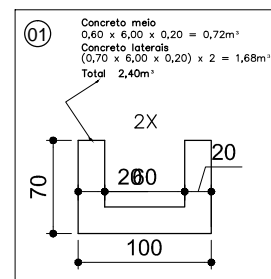
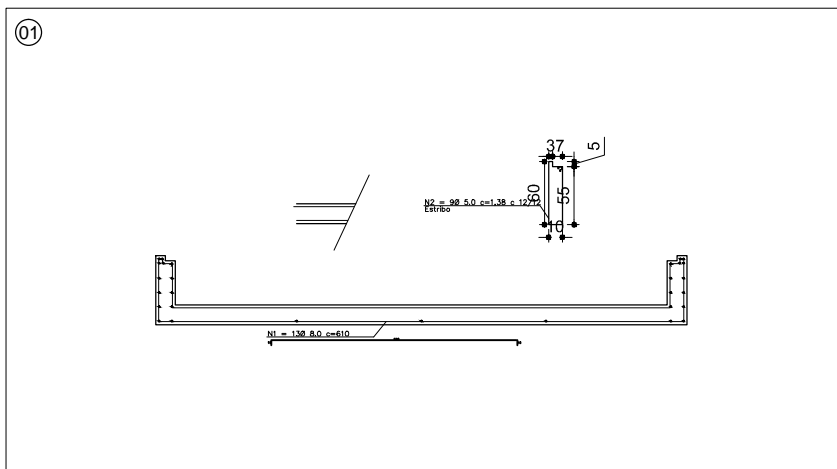
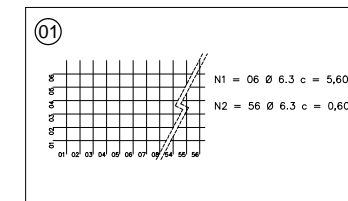
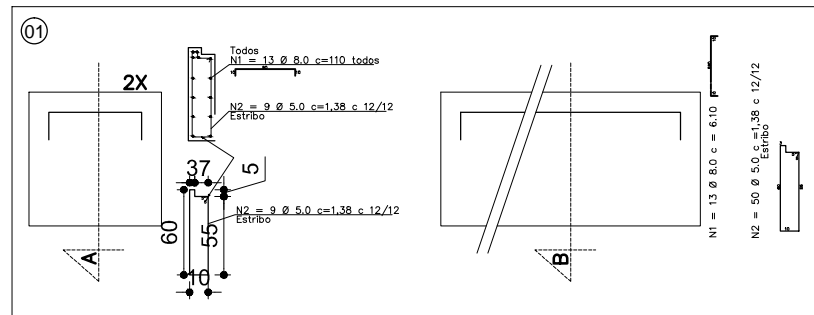
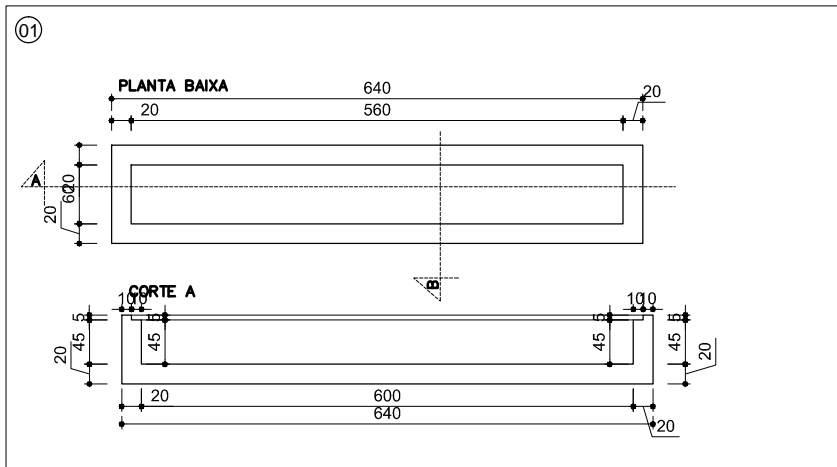


○ Localização
Sem escala



○ Detalhe diversos
Sem escala

Visto		
Projeto	ARQUITETURA	Folha 04
Endereço	Rua Iracema de Souza (01) Distr. Roseiral - Mutum - MG - Brasil	Data Setembro/ 2022
Proprietário	Prefeitura Municipal de Mutum 18.348.086/0001-03	
RT	Gary Lineker de Freitas Stofel CREA MG 243019/D	
Finalidade	CG 19° 54' 10" S 41° 22' 06" W	Informações
Número RT (Preencher a mão)		Detalhes execução de pavimentação
Número alvará (Preencher a mão)		
Ocupação		
Projeto	JrStofel	Projeto Indicada
		Total construído 2.244,34m²

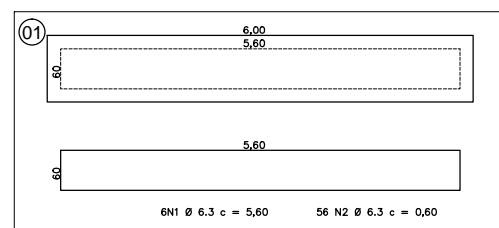
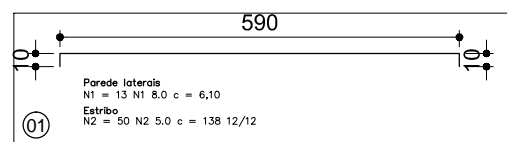


01

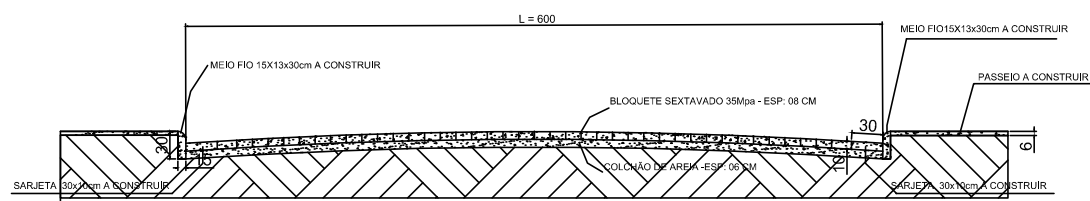
Ø 8.0 = 8 unidades	93,60m
Ø 5.0 = 7 unidades	81,42m
Ø 6.3 = 7 unidades	67,20m
14,30	
79,30	
93,60 / 2 = 80	
9 x 1,38 = 12,42	
50 x 1,38 = 69,00	
81,42m / 12 = 70	
33,60	
x 7	
67,20m / 12 = 5,6 70	

01

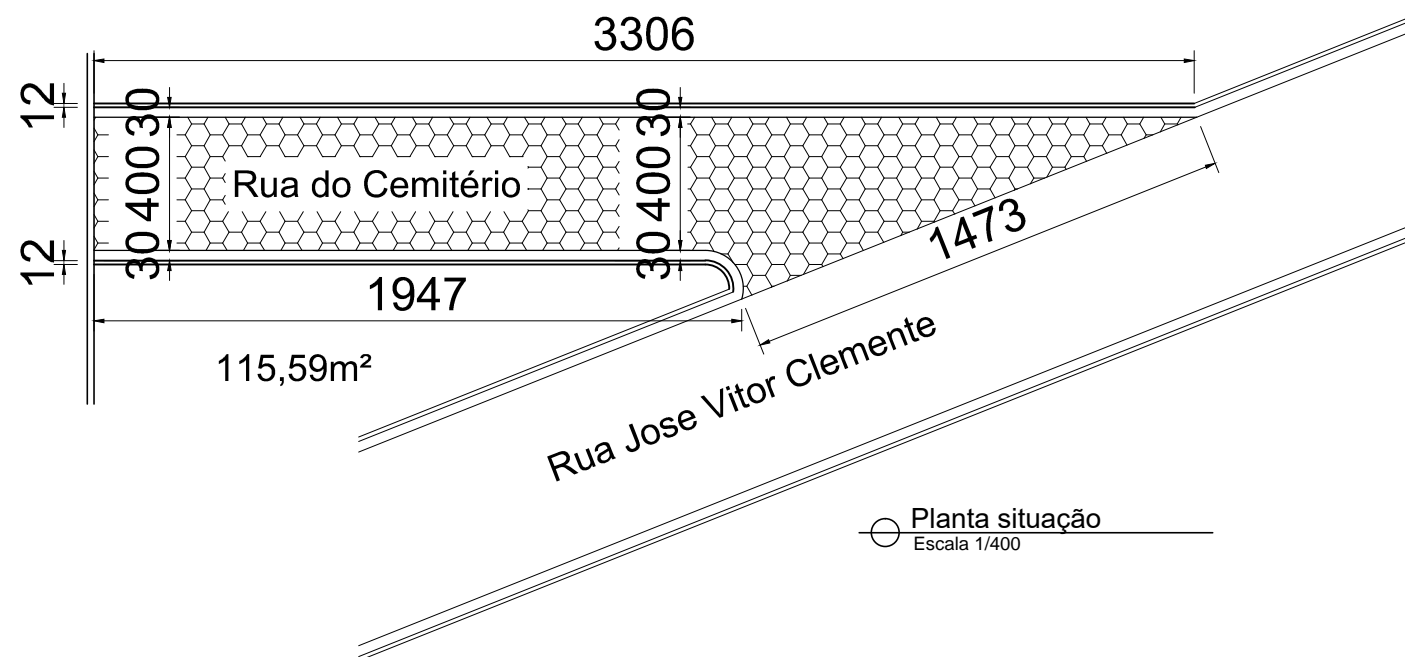
Solda	
1 Ø 25 0,90 = 8 pingos	
118 Ø = 944 pingos	
Tabela de armaduras	Greija
Ø 8.0 = 8 unidades	Ø 20.0 = 5 un.
Ø 8.0 = 7 unidades	Ø 25.0 = 9 un.
Ø 6.3 = 7 unidades	



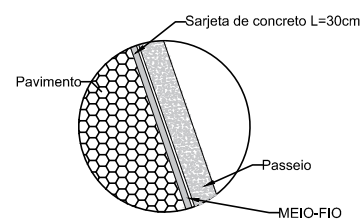
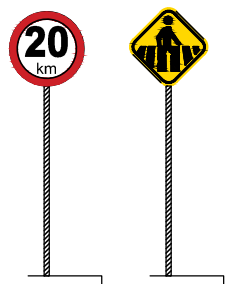
Visto		
Projeto	ARQUITETURA	Folha 04 - A
Endereço	Rua Iracema de Souza (01) Distr. Roseiral - Mutum - MG - Brasil	Data Setembro/ 2022
Proprietário	Prefeitura Municipal de Mutum 18.348.086/0001-03	
RT	Gary Lineker de Freitas Stofel CREA MG 243019/D	
Finalidade	Construção	Informações
Número RT (Preencher a mão)		Detalhes execução de pavimentação
Número alvará (Preencher a mão)		
Ocupação		
Projeto	JrStofel	Projeto Indicada
		Total construído 2.244,34m²



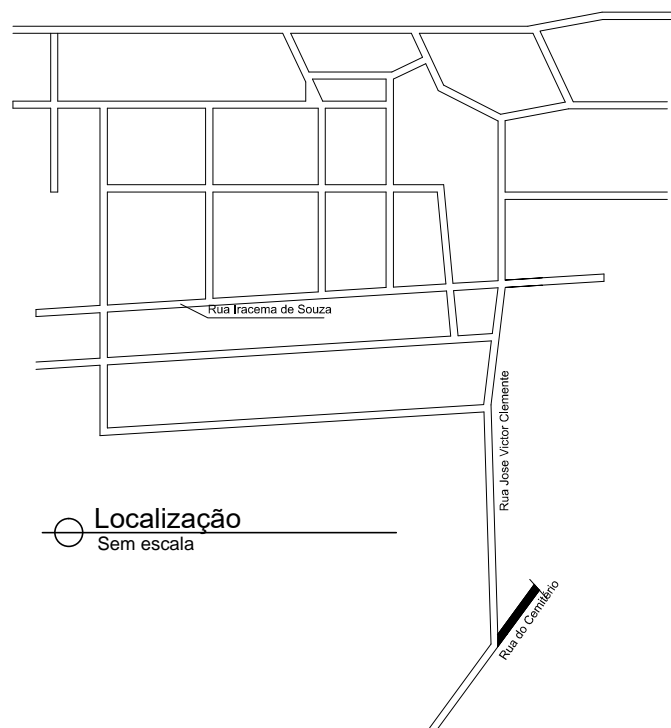
○ Corte transversal
Sem escala



○ Planta situação
Escala 1/400



○ Detalhe diversos
Sem escala



○ Localização
Sem escala

Visto		
Projeto	ARQUITETURA	Folha 05
Endereço	Rua Geraldo Costa da Silva Lot. Pedra Bonita - Mutum - MG - Brasil	Data Setembro/ 2022
Proprietário	Prefeitura Municipal de Mutum 18.348.086/0001-03	
RT	Gary Lineker de Freitas Stofel CREA MG 243019/D	
Finalidade	CG 19° 54' 19" S 41° 22' 11" W	Informações
Número RT (Preencher a mão)		Detalhes execução de pavimentação
Número alvará (Preencher a mão)		
Ocupação		
Projeto	JrStofel	Projeto Indicada
		Total construído 2.244,34m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM
 CNPJ 18.348.086/0001-03
 Praça Benedito Valadares nº 178 – Centro – Mutum – MG - CEP
 36.955-000
www.mutum.mg.gov.br - E-mail: prefeitura@mutum.mg.gov.br
 Tel: (0xx33) 3312-1850 - Telefax (0xx33) 3312-1601

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM					FOLHAS: 01			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO RUA TITONHO MARTINS, RUA GERALDO DA SILVA, RUA IRACEMA DE SOUZA (DISTRITO DE ROSEIRAL) E RUA DO CEMITÉRIO (DISTRITO DE ROSEIRAL)					DATA: 13/10/2022			
ENDEREÇO: RUA TITONHO MARTINS, RUA GERALDO DA SILVA, RUA IRACEMA DE SOUZA (DISTRITO DE ROSEIRAL) E RUA DO CEMITÉRIO (DISTRITO DE ROSEIRAL)					FORMA DE EXECUÇÃO			
PREÇO DE CUSTO: SETOP - SEM DESONERAÇÃO FISCAL, REGIÃO LESTE, JUNHO / 2022 - SINAPI - NÃO DESONERADO JUNHO/2022					() DIRETA		(x) Indireta	
PRAZO DE EXECUÇÃO: 150 DIAS							BDI 22,46%	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GARY LINEKER DE FREITAS STOFEL; CREA-MG 243.019/D								
Item	Código do Item	Descrição do Item	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO TOTAL	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	U	1,00	R\$ 1.249,24	R\$ 1.529,82	R\$ 1.529,82	
		TOTAL DO SUBITEM					R\$ 1.529,82	
2		PAVIMENTAÇÃO						
2.1	RO-41081	Regularização do sub-leito (proctor normal) (à cargo do município)	M2	1.944,34				
2.2	ED-50418	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	M2	1.944,34	81,02	R\$ 99,22	R\$ 192.917,41	
2.3	ED-51139	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉMOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM , EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	851,74	R\$ 53,62	R\$ 65,66	R\$ 55.925,25	
2.4	94281 (SINAPI)	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM DE ALTURA. AF_06/206	M	851,74	R\$ 56,93	R\$ 69,72	R\$ 59.383,31	
		TOTAL DO SUBITEM					R\$ 308.225,97	
3		TRINCHEIRA						
3.1	COMPOSIÇÃO	GRELHA DE FERRO SOLDADA - MODELO II - 5,90 x 0,90, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	U	2,00	R\$ 8.931,63	R\$ 10.937,67	R\$ 21.875,34	
3.2	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	4,80	R\$ 617,47	R\$ 756,15	R\$ 3.629,52	
3.3	ED-49643	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	26,88	R\$ 59,85	R\$ 73,29	R\$ 1.970,04	
3.4	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	252,90	R\$ 13,15	R\$ 16,10	R\$ 4.071,69	
		TOTAL DO SUBITEM					R\$ 31.546,59	
4		DRENAGEM						
4.1	ED-48551	BOCA DE LOBO DUPLA (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	U	2,00	R\$ 2.022,74	R\$ 2.477,05	R\$ 4.954,10	
		TOTAL DO SUBITEM					R\$ 4.954,10	
		TOTAL					R\$ 346.256,48	

MUTUM 21/09/2022

 GARY LINEKER DE FREITAS STOFEL
 Engenheiro Civil
 CREA-MG 243.019

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM**

CNPJ 18.348.086/0001-03
 Praça Benedito Valadares nº 178 - Centro - Mutum - MG - CEP 36.955-000
www.mutum.mg.gov.br - E-mail: prefeitura@mutum.mg.gov.br
 Tel: (0xx33) 3312-1850 - Telefax (0xx33) 3312-1601

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM DATA: 13/10/2022 PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO RUA TITONHO MARTINS, RUA GERALDO DA SILVA, RUA IRACEMA DE SOUZA (DISTRITO DE ROSEIRAL) E RUA D **ENDEREÇO:** RUA TITONHO MARTINS, RUA GERALDO DA SILVA, RUA IRACEMA DE SOUZA (DISTRITO DE ROSEIRAL) E RUA DO CEMITÉRIO (DISTRITO DE ROSEIRAL) - MUTUM - MG

PREÇO DE CUSTO: SETOP-SEM DESONERAÇÃO FISCAL, REGIÃO LESTE, 06/2022 | SINAPI 06/2022 **RESPONSÁVEL TÉCNICO:** GARY LINEKER DE FREITAS STOFEL; CREA-MG 243.019

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	0,44%	100,00%									
		Financeiro	R\$ 1.529,82	R\$ 1.529,82									
2	PAVIMENTAÇÃO	Físico %	89,02%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%					
		Financeiro	R\$ 308.225,97	R\$ 61.645,19	R\$ 61.645,19	R\$ 61.645,19	R\$ 61.645,19	R\$ 61.645,19	R\$ 61.645,19				
3	TRINCHEIRA	Físico %	9,11%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%					
		Financeiro	R\$ 31.546,59	R\$ 6.309,32	R\$ 6.309,32	R\$ 6.309,32	R\$ 6.309,32	R\$ 6.309,32	R\$ 6.309,32				
4	DRENAGEM	Físico %	1,43%					100,00%					
		Financeiro	R\$ 4.954,10						R\$ 4.954,10				
5		Físico %											
		Financeiro											
6		Físico %											
		Financeiro											
7		Físico %											
		Financeiro											
8		Físico %											
		Financeiro											
9		Físico %											
		Financeiro											
10		Físico %											
		Financeiro											
11		Físico %											
		Financeiro											
12		Físico %											
		Financeiro											
TOTAL		Físico %	100,00%	20,07%	19,63%	19,63%	19,63%	21,06%					
		Financeiro (executado no período)	R\$ 346.256,48	R\$ 69.484,33	R\$ 67.954,51	R\$ 67.954,51	R\$ 67.954,51	R\$ 72.908,61					
		Financeiro (Acumulado)	R\$ 346.256,48	R\$ 69.484,33		R\$ 67.954,51							
		Financeiro (Saldo)	R\$ 346.256,48	R\$ 276.772,15									

Gary Lineker de F. Stofel
 Engenheiro Civil
 CREA-MG 243.019



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO RUA TITONHO MARTINS, RUA GERALDO DA SILVA, RUA IRACEMA DE SOUZA (DISTRITO DE ROSEIRAL) E RUA DO CEMITÉRIO (DISTRITO DE ROSEIRAL)

ENDEREÇO: RUA TITONHO MARTINS, RUA GERALDO DA SILVA, RUA IRACEMA DE SOUZA (DISTRITO DE ROSEIRAL) E RUA DO CEMITÉRIO (DISTRITO DE ROSEIRAL) - MUTUM - MG

DADOS: SETOP - SEM DESONERAÇÃO FISCAL, REGIÃO LESTE, JUNHO / 2022

DATA: 13/10/2022

MOTIVAÇÃO DO SERVIÇO:

Este memorial descritivo se refere à obra de pavimentação que será feito no distrito de Mutum-MG.

Esta obra tem por objetivo *pavimentação da Rua Titonho Martins, Rua Geraldo da Silva, Rua Iracema de Souza (distrito de Roseiral) e Rua do cemitério (distrito de Roseiral)*

O valor do investimento será de R\$ 346.256,48 (TREZENTOS E QUARENTA E SEIS MIL DUZENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS).

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Caberá a empreiteira um exame detalhado do local da obra, verificando todas as dificuldades dos serviços, análise do solo, acessos, transportes e tudo o que se fizer necessário para a execução dos serviços iniciais até a entrega final da obra. Deverá fornecer todo o material, mão de obra, leis sociais, ferramental, maquinaria e aparelhamentos adequados a mais perfeita execução dos serviços.

Todo material removido da obra deverá ser armazenado para que a fiscalização decida sobre o descarte ou reaproveitamento por parte da administração.

Na ausência das redes de energia elétrica e/ou água, caberá a empreiteira tomar as devidas providências que julgar conveniente para a execução dos serviços.

GENERALIDADES:

QUALIDADE DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO E DOS SERVIÇOS:

Todos os serviços aqui especificados deverão ser executados conforme a boa técnica e por profissionais habilitados.

Os materiais de construção que serão empregados deverão satisfazer as condições de 1ª qualidade e de 1º uso, não sendo admissíveis, materiais de qualidade inferior que apresentem defeitos de qualquer natureza.

A contratante se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade pela fiscalização.

EXECUÇÃO DA OBRA:

A empresa executora deverá fazer anotação de responsabilidade técnica ART/RRT, referente à execução da obra.

Manter no canteiro o diário de obras atualizado.

A cada medição apresentar relatório fotográfico detalhado referente aos serviços executados.

Todos os trabalhos deverão ser executados de acordo com a boa técnica, posturas da PREFEITURA, e as normas da ABNT.

Se, em qualquer fase da obra, a fiscalização tomar conhecimento de serviços mal executados no tocante a níveis, prumos, esquadros, etc. ou materiais inadequados, ela se reserva no direito de determinar sua demolição e tudo o que estiver incorreto, cabendo a Empreiteira o ônus dos prejuízos.

Todas as alterações necessárias ao projeto deverão ser previamente repassadas ao engenheiro fiscal, mesmo quando solicitadas pelo chefe do poder executivo ou algum de seus secretários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

Toda e qualquer dúvida sobre a execução deverá ser imediatamente sanada com o engenheiro fiscal a fim de dar maior celeridade à obra e para que não ocorram erros na execução.

Todos os serviços devem ser executados com base neste memorial descritivo e na memória de cálculo anexada ao projeto.

Os serviços de terraplanagem não contemplados no orçamento e memorial descritivo serão executados pela prefeitura municipal.

CONHECIMENTO DO LOCAL:

Admite-se que a empreiteira conheça perfeitamente o local onde será executada a obra a que se referem estas especificações, bem como as dificuldades pertinentes a mesma.

SERVIÇOS GERAIS:

Serão de responsabilidade da empreiteira e correrão por sua conta todos os serviços gerais, tais como, despesas com pessoal de administração da obra, EPIS, transportes diversos, consumo de água, luz e força provisória, e outros que se façam necessários ao bom andamento da obra.

VIGILÂNCIA:

A proteção dos materiais e serviços executados caberá a empreiteira, que deverá manter a permanente vigilância sobre os mesmos, não cabendo a **PREFEITURA MUNICIPAL** a responsabilidade pôr quaisquer danos, de qualquer natureza que venham a sofrer.

A vigilância deverá ser mantida até a entrega da obra.

A contratada deverá manter o local sinalizado para orientação dos transeuntes e para orientação de trânsito.

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS

A placa deverá ser confeccionada conforme modelo padrão da prefeitura municipal de Mutum.

2 – PAVIMENTAÇÃO

2.1 - Regularização do subleito (proctor normal) (a cargo do município)

A presente especificação compreende as operações necessárias para a execução da regularização e compactação do subleito do pavimento, que consiste nos serviços de terraplanagem através de cortes e a conformação e compactação da camada final. Visa a obtenção da superfície final do subleito em condições adequadas para receber as demais camadas do pavimento, obedecendo as condições geométricas caracterizadas pelo alinhamento, perfis e seções transversais do projeto.

2.2 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM

A execução deverá ser executada após o acolchoamento do colchão de areia respeitando as normas técnicas de projeto de acordo com a espessura indicada.

2.3 - *GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉMOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM , EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)*



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

Guia de meio fio devera ser executada respeitando as normas de projeto, adequando no local de maneira que fiquem firmes sem haver deslocamentos para evitar abertura de seus rejuntas.

2.4 - SARIETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILAOMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Deverá ser executada respeitando as normas de projeto, com as devidas medidas e tamanhos para drenagem da rede pluvial.

3 – TRINCHEIRA

3.1 - GRELHA DE FERRO SOLDADA - MODELO II - 5,90 x 0,90, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO (RUA IRACEMA DE SOUZA)

Será executado serviço da grelha nas medidas correspondentes ao projeto, soldando as partes delimitadas em projeto e assentada na caixa da trincheira no final do serviço.

3.2 - FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Será executado em loco no canteiro de obras com betoneira respeitando as características do traço de concreto de 20 MPA inclusive sendo entregue através da mão de obra o adensamento e acabamento da trincheira.

3.3 - FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO

Será executado o serviço utilizando tábuas e sarrafos necessarios para garantir a forma da trincheira correspondentes com as medidas em projetos.

3.4 - CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)

Será executado corte e dobra de ferragem no canteiro de obra, onde será de responsabilidade do empreiteiro de acordo com o projeto estrutural.

4 – DRENAGEM

BOCA DE LOBO DUPLA (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA

Será executada poço de visita com os devidos materiais para impermeabilização para drenagem de água do solo.

RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS:

Concluídos todas as obras e serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestada pela FISCALIZAÇÃO, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido juntamente com a última medição.

Decorridos 15 (quinze dias) corridos a contar da data do requerimento da Contratada, as obras e os serviços serão recebidos pela Fiscalização, que lavrará “Termo de Recebimento Provisório”, que é o documento hábil para liberação da garantia complementar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

A Contratada fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do “Termo de Recebimento Definitivo”, em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de 60 (sessenta) dias após a lavratura do “Termo de Recebimento Provisório”, se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela Fiscalização, e comprovado o pagamento da contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

Aceitas as obras e os serviços, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

Desde o recebimento provisório, a **CONTRATANTE** entrará de posse plena das obras e serviços, podendo utilizá-los. Este fato será levado em consideração quando do recebimento definitivo, para os defeitos de origem da utilização normal da obra

Mutum, 13 de outubro de 2022

GARY LINEKER STOFEL
Engenheiro Civil
CREA-MG 243.019/D



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO RUA TITONHO MARTINS, RUA GERALDO DA SILVA, RUA IRACEMA DE SOUZA (DISTRITO DE ROSEIRAL) E RUA DO CEMITÉRIO (DISTRITO DE ROSEIRAL)

ENDEREÇO: RUA TITONHO MARTINS, RUA GERALDO DA SILVA, RUA IRACEMA DE SOUZA (DISTRITO DE ROSEIRAL) E RUA DO CEMITÉRIO (DISTRITO DE ROSEIRAL) - MUTUM - MG

DADOS: SETOP - SEM DESONERAÇÃO FISCAL, REGIÃO LESTE, JUNHO / 2022

DATA: 03/11/2022

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) – EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2” ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS

01 UNIDADE

2 – PAVIMENTAÇÃO

2.1 – Regularização do subleito (proctor normal) (a cargo do município)

ÁREA = 439,43 M2 RETIRADA EM PROJETO (RUA TITONHO MARTINS)

ÁREA = 757,98 M2 RETIRADA EM PROJETO (RUA GERALDO COSTA SILVA)

ÁREA = 450,90 M2 RETIRADA EM PROJETO (RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 01)

ÁREA = 480,59 M2 RETIRADA EM PROJETO (RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 02)

ÁREA = 115,44 M2 RETIRADA EM PROJETO (RUA DO CEMITÉRIO)

TOTAL = 1.944,34 M2

2.2 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM

ÁREA = 439,43 M2 RETIRADA EM PROJETO (RUA TITONHO MARTINS)

ÁREA = 757,98 M2 RETIRADA EM PROJETO (RUA GERALDO COSTA SILVA)

ÁREA = 450,90 M2 RETIRADA EM PROJETO (RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 01)

ÁREA = 480,59 M2 RETIRADA EM PROJETO (RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 02)

ÁREA = 115,44 M2 RETIRADA EM PROJETO (RUA DO CEMITÉRIO)

TOTAL = 1.944,34 M2

2.3 – GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉMOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35) CM , EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

80,80 + 80,80 + 7,85 = 169,45 M RETIRADA EM PROJETO (RUA TITONHO MARTINS)

38,40 + 29,97 + 3,21 + 101,53 + 107,65 = 280,76 M RETIRADA EM PROJETO (RUA GERALDO COSTA SILVA)

90,00 + 90,00 = 180,00,00 M RETIRADA EM PROJETO (RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 01)

84,50 + 84,50 = 169,00 M RETIRADA EM PROJETO (RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 02)

33,06 + 19,47 = 52,53 M RETIRADA EM PROJETO (RUA DO CEMITÉRIO)

TOTAL = 169,45 + 280,76 + 180,00 + 169,00 + 52,53 = 851,74 M



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

2.4 – SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA , LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILAOMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

$80,80 + 80,80 + 7,85 = 169,45$ M RETIRADA EM PROJETO (RUA TITONHO MARTINS)

$38,40 + 29,97 + 3,21 + 101,53 + 107,65 = 280,76$ M RETIRADA EM PROJETO (RUA GERALDO COSTA SILVA)

$90,00 + 90,00 = 180,00,00$ M RETIRADA EM PROJETO (RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 01)

$84,50 + 84,50 = 169,00$ M RETIRADA EM PROJETO (RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 02)

$33,06 + 19,47 = 52,53$ M RETIRADA EM PROJETO (RUA DO CEMITÉRIO)

TOTAL = $169,45 + 280,76 + 180,00 + 169,00 + 52,53 = 851,74$ M

3 – TRINCHEIRA

3.1 – GRELHA DE FERRO SOLDADA – MODELO II - 5,90 x 0,90, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA CONFECCÃO E ASSENTAMENTO (TRINCHEIRA 006 - RUA CAPITÃO FONSECA)

01 UNIDADE (RETIRADA EM PROJETO RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 01)

01 UNIDADE (RETIRADA EM PROJETO RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 02)

3.2 – FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

CONCRETO BASE DO MEIO = $(0,60 \times 6,00 \times 0,20) = 0,72$ M3

CONCRETO LATERAIS = $(0,70 \times 6,00 \times 0,20) \times 2$ LADOS = 1,68 M3

TOTAL = 2,40 M3 (RETIRADA EM PROJETO RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 01)

2,40 M3 (RETIRADA EM PROJETO RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 02)

TOTAL = 4,80 M3

3.3 – FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO LADO MENOR:

FORMA EXTERNA = $(0,70 \times 0,20) \times 2$ LADOS = 0,56 M2

$(0,6 \times 0,20) \times 2$ LADOS = $0,24 \times 2 = 0,48$ M2

FORMA INTERNA = $(0,5 \times 0,60) \times 2$ LADOS = 1,20 M2

LADO MAIOR:

FORMA EXTERNA = $(0,7 \times 6,00) \times 2 = 8,40$ M2

INTERNO = $(0,5 \times 5,60) = 2,80$ M2

TOTAL = $0,56 + 0,48 + 1,20 + 8,40 + 2,80 = 13,44$ M2 X 2 = TOTAL = 26,88 M2 (RETIRADA EM PROJETO RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 01 E PARTE 02)

3.4 – CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)

TRINCHEIRA LADO MENOR = $13 \varnothing 8.0 C= 110 = 14,30$ M X 2 LADOS = 28,60 M

TRINCHEIRA LADO MAIOR = $13 \varnothing 8.0 C= 610 = 79,30$ M X 2 LADOS = 158,60 M

ESTRIBO LADO MENOR = $9 \varnothing 5.0 C= 1,38$ M X 2 LADOS = 24,84 M

ESTRIBO LADO MAIOR = $50 \varnothing 5.0 C= 1,38$ M X 2 LADOS = 138 M



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº. 178 – Centro Mutum/MG - CEP 36.955-000

Tel: (0xx33) 3312-1356 - Telefax (0xx33) 3312-1601

E-mail: gabinete@mutum.mg.gov.br

FUNDO TRINCHEIRA BASE MAIOR = 6 Ø 6.3 C= 5,60 M X 2 LADOS = 44,80 M

FUNDO TRINCHEIRA BASE MENOR = 56 Ø 6.3 C= 0.60 M X 2 LADOS = 67,20 M

Ø 8.0 = 28,60 + 158,60 = 187,20 / 12 TAMANHO DO AÇO = 15.6 KG X 4,740 = **73,94 KG**

Ø 5.0 = 24,84 + 138,00 = 162,84 M / 12 = 13,57 X 1,848 = **25,07 KG**

Ø 6.3 = 44,80 + 67,20 = 112,00 / 12 = 9.33 X 2,940 = **27,44 KG**

TOTAL = 73.94 + 25.07 + 27.44 = 126,45 KG X 2 = 252,90 KG (RETIRADA EM PROJETO RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 01 E PARTE 02)

3 – DRENAGEM

3.2 – BOCA DE LOBO DUPLA (TIPO B – CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA

02 UNIDADE (RETIRADA EM PROJETO RUA IRACEMA DE SOUZA)

TOTAL = 02 UNIDADE

GARY LINEKER DE FREITAS STOFEL

Engenheiro Civil

CREA-MG 243.019



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº 178 – Centro – Mutum – MG - CEP 36.955-000

www.mutum.mg.gov.br - E-mail: prefeitura@mutum.mg.gov.br

Tel: (0xx33) 3312-1850 - Telefax (0xx33) 3312-1601

COMPOSIÇÕES (GRELHA DE FERRO SOLDADA)						
						DATA: 26 - 10 - 2022
OBRA:	EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO RUA TITONHO MARTINS, RUA GERALDO DA SILVA, RUA IRACEMA DE SOUZA (DISTRITO DE ROSEIRAL) E RUA DO CEMITÉRIO (DISTRITO DE ROSEIRAL)					
PREÇO DE CUSTO:	CUSTO DE COMPOSIÇÕES – SINTÉTICO – DATA DE EMISSÃO: Mês de Coleta Insumos: 06/2022					
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	GARY LINEKER DE FREITAS STOFEL CREA 243019/D MG					
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	CUSTO UNI.	TOTAL
COMPOSIÇÃO	COMPOS-003	GRELHA DE FERRO SOLDADA - MODELO II - 5,90 x 0,90, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO (TRINCHEIRA 006 – RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 01 E PARTE 02)	UN	1,00	R\$ 8.687,68	R\$ 8.931,63
SETOP- 04/22	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	530,30	13,15	6.973,45
SINAPI – 06/22	98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	23,84	76,25	1.817,80
SINAPI – 06/22	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	25,14	50,28
SINAPI – 06/22	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000	18,02	90,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº 178 – Centro – Mutum – MG - CEP 36.955-000

www.mutum.mg.gov.br - E-mail: prefeitura@mutum.mg.gov.br

Tel: (0xx33) 3312-1850 - Telefax (0xx33) 3312-1601

MEMORIA DE CALCULO (GRELHA DE FERRO SOLDADA)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO RUA TITONHO MARTINS, RUA GERALDO DA SILVA, RUA IRACEMA DE SOUZA (DISTRITO DE ROSEIRAL) E RUA DO CEMITÉRIO (DISTRITO DE ROSEIRAL)

PLANO DE AÇÃO: PERMITE A MANUTENÇÃO DE PLANOS DE AÇÃO NA PLATAFORMA MAIS BRASIL
CODIGO DO PLANO DE AÇÃO: 0903-004371 – ANO 2020 – MINISTERIO DA ECONOMIA

LOCAL: RUA IRACEMA DE SOUZA – DISTRITO DE ROSEIRAL - MUNICIPIO DE MUTUM – MG

Data: 03/11/2022

GRELHA DE FERRO SOLDADA - MODELO III - 5,90 x 0,90, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO (TRINCHEIRA 01 - RUA IRACEMA DE SOUZA PARTE 01 E PARTE 02)

ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM DOBRADO E CORTADO

$$\emptyset 20,0 = (2 \times 0,80) + (2 \times 5,80) \times 2,466 = 32,55 \text{ kg}$$

$$(6 \times 5,74) \times 2,466 = 84,92 \text{ kg}$$

$$(2 \times 0,74) \times 2,466 = 3,65 \text{ kg}$$

$$\text{TOTAL} = 121,12 \text{ kg}$$

$$\emptyset 25,0 = 6,00 - 0,10 = 5,90 / 0,05 = 118,00 \quad \emptyset 25,0 \text{ c}=0,90 = 106,20 \times 3,853 = 409,18 \text{ kg}$$

$$\text{TOTAL} = 409,18 \text{ kg}$$

SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018

$$\text{Ferro } 20,0 = 0,02 \times 12 = 0,24 \text{ m}$$

$$\text{Ferro } 25,0 = 0,025 \times 944 = 23,60 \text{ m}$$

$$\text{TOTAL} = 0,24 + 23,60 = 23,84 \text{ m}$$

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

$$4,00 \text{ h}$$

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

$$7,00 \text{ h}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº 178 – Centro – Mutum – MG - CEP 36.955-000

www.mutum.mg.gov.br - E-mail: prefeitura@mutum.mg.gov.br

Tel: (0xx33) 3312-1850 - Telefax (0xx33) 3312-1601

MEMORIA DE CÁLCULO (GRELHA DE FERRO SOLDADA)

OBRA: EXECUÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL PROFUNDA

**PLANO DE AÇÃO: PERMITE A MANUTENÇÃO DE PLANOS DE AÇÃO NA PLATAFORMA MAIS BRASIL
CODIGO DO PLANO DE AÇÃO: 0903-004371 – ANO 2020 – MINISTERIO DA ECONOMIA**

LOCAL: ROSEIRAL - MUNICIPIO DE MUTUM – MG

Data: 24/02/2023

GRELHA DE FERRO SOLDADA - MODELO III - 5,90 x 0,90, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO (TRINCHEIRA 01 - RUA JOSE VITOR CLEMENTE-ROSEIRAL)

ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM DOBRADO E CORTADO

$$\emptyset 20,0 = (2 \times 0,80) + (2 \times 5,80) \times 2,466 = 32,55 \text{ kg}$$

$$(6 \times 5,74) \times 2,466 = 84,92 \text{ kg}$$

$$(2 \times 0,74) \times 2,466 = 3,65 \text{ kg}$$

$$\text{TOTAL} = 121,12 \text{ kg}$$

$$\emptyset 25,0 = 6,00 - 0,10 = 5,90 / 0,05 = 118,00 \quad \emptyset 25,0 \text{ c} = 0,90 = 106,20 \times 3,853 = 409,18 \text{ kg}$$

$$\text{TOTAL} = 409,18 \text{ kg}$$

SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018

$$\text{Ferro } 20,0 = 0,02 \times 12 = 0,24 \text{ m}$$

$$\text{Ferro } 25,0 = 0,025 \times 944 = 23,60 \text{ m}$$

$$\text{TOTAL} = 0,24 + 23,60 = 23,84 \text{ m}$$

PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

$$4,00 \text{ h}$$

SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

$$7,00 \text{ h}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUTUM

CNPJ 18.348.086/0001-03

Praça Benedito Valadares nº 178 – Centro – Mutum – MG - CEP 36.955-000

www.mutum.mg.gov.br - E-mail: prefeitura@mutum.mg.gov.br

Tel: (0xx33) 3312-1850 - Telefax (0xx33) 3312-1601

COMPOSIÇÕES (GRELHA DE FERRO SOLDADA)						
						DATA: 24 /02/2023
OBRA:	Execução de serviço de drenagem pluvial profunda – RUA IRACEMA DE SOUZA, E RUA PRAÇA ARLINDO BATISTA – ROSEIRAL - Mutum MG					
PREÇO DE CUSTO:	CUSTO DE COMPOSIÇÕES – SINTÉTICO - DATA DE EMISSÃO: 01/2023 Mês de Coleta Insumos: 01/2023					
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	GARY LINEKER DE FREITAS STOFEL CREA 243019/D MG					
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	CUSTO UNI.	TOTAL
COMPOSIÇÃO	COMPOS-003	GRELHA DE FERRO SOLDADA - MODELO II - 5,90 x 0,90, CONFORME PROJETO, INCLUSIVE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA CONFEÇÃO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	R\$ 9.072,45	R\$ 9.072,45
SETOP- 10/22	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	530,30	13,35	7.079,50
SINAPI – 06/22	98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	23,84	77,15	1.839,25
SINAPI – 06/22	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	27,45	54,90
SINAPI – 06/22	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,000	19,76	98,80