



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E CALÇAMENTOS DE VIAS PÚBLICAS  
 LOCALIZAÇÃO: CRIXÁS DO TOCANTINS  
 PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	MEDIDAS E QUANTITATIVOS	QUANTIDADE UNID.
<b>1. SERVIÇO PRELIMINARES</b>			
1.1	AQUISIÇÃO DE PLACA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	1,25*2,5	3,13 m²
1.2	SERVICIOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS ACOMPANHAMENTO E GREIDE	VIDE QUADRO DE RESUMO 02	19.778,51 m²
<b>2. TERRAPLENAGEM</b>			
<b>CORTE</b>			
2.1	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS - CORTE	(ÁREA PAV. X CORTE) (19.778,51X0,30)	5.933,55 m³
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA - BOTA FORA	(ESCAVAÇÃO BOTA-FORA) x1,25x2,40(DMT-KM))	17.800,66 m³xkm
2.3	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS - ATERRO	CONSIDERA 20 CM DE ATERRO	3.955,70 m³
2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA - ATERRO	(ESCAVAÇÃO JAZIDA) x1,25x2,40(DMT-KM))	11.867,10 m³xkm
2.5	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO (VIAS) ATÉ 20CM DE ESPESSURA	VIDE QUADRO DE RESUMO 02	19.778,51 m²
2.6	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	A= VOLUME ESC / 1,20 =	3.296,42 m²
2.7	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP - BASE	(REGULARIZAÇÃO*ESP.BASE (0.2)	3.955,70 m³
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA - BASE	ESCAVAÇÃO JAZIDA x1,25x2,40(DMT-KM)	11.867,10 m³xkm
2.9	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017 (BASE)	(REGULARIZAÇÃO*ESP.BASE (0.2)	3.955,70 m³



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E CALÇAMENTOS DE VIAS PÚBLICAS  
 LOCALIZAÇÃO: CRIXÁS DO TOCANTINS  
 PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	MEDIDAS E QUANTITATIVOS	QUANTIDADE UNID.
<b>3. PAVIMENTAÇÃO</b>			
<b>3.1 TRANSPORTE DE AGREGADOS</b>			
3.1.1	Em rodovia pavimentada DMT=74km (Gurupi) A Revestimento = (ver Quadro Resumo) =	T = Área Revest. * (0,0223m³/m²) * DMT = 19.778,51	32.638,49 m³.km
<b>3.2 TRANSPORTE DE BETUMINOSO</b>			
3.2.1	Transp. de Mat. betuminoso DMT 74km (Gurupi) Taxa CM-30 = 1,20 Taxa RR-2C p/ TSD = 3,50 Taxa RR-2C p/ Capa = 1,30 Total = 6,00	T = A Revest. * (Peso Emulsão / 1000) * DMT = kg/m² kg/m² kg/m²	8.781,66 l.km
<b>3.3 TSD - Tratamento Superficial Duplo</b>			
3.3.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO MECÂNICA COM CM-30, TAXA 1,2 KG/M2	VIDE QUADRO DE RESUMO 02	17.275,10 m²
3.3.2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF-01/2018	VIDE QUADRO DE RESUMO 02	17.275,10 m²
<b>4. DRENAGEM</b>			
4.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA	VER QUADRO DE RESUMO 01	3.367,18 m
4.2	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA	VER QUADRO DE RESUMO 01	1.316,56 m
<b>5. SINALIZAÇÃO</b>			
5.1	FAIXA BRANCA COM LARGURA DE 10 CM, CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO MANUAL DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - VOLUME IV - CONTRAN	VER QUADRO DE RESUMO 01	437,53 m²
5.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI	18	18,00 und
5.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI	04	04,00 und



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E CALÇAMENTOS DE VIAS PÚBLICAS  
 LOCALIZAÇÃO: CRIXÁS DO TOCANTINS  
 PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	MEDIDAS E QUANTITATIVOS	QUANTIDADE UNID.
5.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	32	32,00 und
5.5	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	42	42,00 und
5.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M	18	18,00 und
5.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	21	21,00 und
5.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA - LADO DE 0,60 M	32	32,00 und
<b>6.</b>	<b>CALÇADA - PASSEIO PÚBLICO</b>		
6.1	LIMPEZA DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL	VER QUADRO DE RESUMO 01	3.810,52 m <sup>2</sup>
6.2	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	VER QUADRO DE RESUMO 01	3.810,52 m <sup>2</sup>
6.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. E=7cm	=Área total do calçamento * 0,05	238,15 m <sup>2</sup>
6.4	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20CM ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (PISO TÁTIL)	RAMPA = Quant Rampas * Área de Ladrilho Quant. Rampa = 81 und Ladrilho = ((1,5+1,50+1,50)/0,20) = 0,72m <sup>2</sup> * 71und= 51,12m <sup>2</sup>	51,12 m <sup>2</sup>

Crixás - TO, 08 de novembro de 2021.

**JOSÉ COELHO DE OLIVEIRA**  
 Engenheiro Civil e Eng.de Seg. do Trabalho  
 CREA: 180432/D-TO

Nº OPERAÇÃO 1068516-25	Nº SICONV 894010	PROONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS	APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETA
LOCALIDADE SINAPI PALMAS	DATA BASE 08-21 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETA	MUNICÍPIO / UF CRIXÁS DO TOCANTINS
			BDI 1 23,38%
			BDI 2 0,00%
			BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
------	-------	--------	-----------	---------	------------	--------------------------------	---------	--------------------------------	-------------------

1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						487.708,14
1.1.1	COMPOSIÇÃO	04	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	3,13	425,82	BDI 1	525,38	4.350,65
1.1.0.2	COMPOSIÇÃO	01	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²	7.045,06		BDI 1	0,31	2.183,97
1.1.0.3	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	1.632,00	0,26	BDI 1	0,32	522,24
1.2			TERRAPLENAGEM						48.542,73
1.2.0.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	2.303,43	2,43	BDI 1	3,00	6.910,29
1.2.0.2	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.910,29	0,67	BDI 1	0,83	5.735,54
1.2.0.3	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	7.045,06	1,64	BDI 1	2,02	14.231,02
1.2.0.4	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	1.174,18	0,26	BDI 1	0,32	375,74
1.2.0.5	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	1.409,01	2,43	BDI 1	3,00	4.227,03
1.2.0.6	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.227,03	0,67	BDI 1	0,83	3.508,43
1.2.0.7	SINAPI	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.409,01	7,80	BDI 1	9,62	13.554,68
1.3			PAVIMENTAÇÃO						248.427,63
1.3.1			TRANSPORTE DE AGREGADOS						10.781,80
1.3.1.1	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.675,05	0,82	BDI 1	1,01	10.781,80
1.3.2			TRANSPORTE DE BETUMINOSO						1.464,83
1			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETA						487.708,14

Nº OPERAÇÃO	1068516-25	Nº SICONV	894010	PROPONENTE / TOMADOR	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETÁ
LOCALIDADE SINAPI	PALMAS	DATA BASE	08-21 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETÁ	MUNICÍPIO / UF	CRIXÁS DO TOCANTINS
						BDI 1	23,38%
						BDI 2	0,00%
						BDI 3	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
------	-------	--------	-----------	---------	------------	--------------------------------	---------	--------------------------------	-------------------

1.3.2.1.	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2.872,21	0,41	BDI 1	0,51	1.464,83
1.3.3.			<b>TSD - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA</b>						236.181,00
1.3.3.1.	COMPOSIÇÃO	06	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	6.468,94	9,24	BDI 1	11,40	73.745,92
1.3.3.2.	SINAPI	97807	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2020	M2	6.468,94	20,35	BDI 1	25,11	162.435,08
1.4.			<b>DRENAGEM</b>						65.480,18
1.4.0.1.	SINAPI	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETÁ CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETÁ) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.195,65	38,30	BDI 1	47,25	56.494,46
1.4.0.2.	SINAPI	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	209,48	33,40	BDI 1	41,21	8.632,67
1.4.0.3.	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	11,50	24,88	BDI 1	30,70	353,05
1.5.			<b>SINALIZAÇÃO</b>						18.473,80
1.5.0.1.	SINAPI	102509	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	M2	340,86	20,78	BDI 1	25,64	8.739,65
1.5.0.2.	SICRO	5213444	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	UND	2,00	162,96	BDI 1	201,06	402,12
1.5.0.3.	SICRO	5213440	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	UND	7,00	156,92	BDI 1	193,61	1.355,27
1.5.0.4.	SICRO	5213464	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	UND	7,00	189,70	BDI 1	234,05	1.638,35
1.5.0.5.	COMPOSIÇÃO	05	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA 45CM X 20CM, INCLUSIVE TUBO DE AÇO PARA SUPORTE E FIXAÇÃO NO LOCAL	UND.	2,00	563,70	BDI 1	695,49	1.390,98
1.5.0.6.	SICRO	5213855	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M	UND	2,00	239,89	BDI 1	295,98	591,96
1.5.0.7.	SICRO	5213851	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	UND	7,00	223,85	BDI 1	276,19	1.933,33
1.5.0.8.	SICRO	5213863	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA - LADO DE 0,60 M	UND	7,00	280,45	BDI 1	346,02	2.422,14
1.6.			<b>CALÇADAS - PASSEIO PÚBLICO</b>						80.645,63

Nº OPERAÇÃO	1068516-25	Nº SICONV	894010	PROponente / TOMADOR	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS	APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETA		
LOCALIDADE SINAPI	PALMAS		DATA BASE	DESCRÇÃO DO LOTE		MUNICÍPIO / UF	CRIXÁS DO TOCANTINS	BDI 1	23,38%
			08-21 (N DES.)	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETA				BDI 2	0,00%
								BDI 3	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
------	-------	--------	-----------	---------	------------	--------------------------------	---------	--------------------------------	-------------------

1.6.0.1.	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	1.272,50	2,47	BDI 1	3,05	3.881,13
1.6.0.2.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.272,50	1,64	BDI 1	2,02	2.570,45
1.6.0.3.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	89,08	662,66	BDI 1	817,59	72.830,92
1.6.0.4.	COMPOSIÇÃO	02	ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (PISO TÁTIL)	M²	12,96	85,25	BDI 1	105,18	1.363,13
1.7.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	4,00	4.414,72	BDI 1	5.446,88	21.787,52
RA									21.787,52

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.  
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

HONORATO FERREIRA DOS SANTOS NETO:04733766106  
Assinado de forma digital por HONORATO FERREIRA DOS SANTOS NETO:04733766106  
Dados: 2021.11.25 16:38:07 -03'00'

Responsável Técnico  
Nome: HONORATO F. DOS S. NETO  
CREA/CAU: 307388/D-TO  
ART/RRT: TO20210301287

Local  
CRIXÁS DO TOCANTINS

Data  
quinta-feira, 25 de novembro de 2021

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memoira de Cálculo
1.0.1	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETA			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.0.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	3,13	1,25x2,50
1.1.0.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²	7,045,06	
1.1.0.3	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIAMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERIAS AF 05/2018	M2	1.632,00	
1.2	TERRAPLENAGEM			
1.2.0.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW	M³	2.303,43	
1.2.0.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA	M3XKM	6.910,29	
1.2.0.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO	M2	7.045,06	
1.2.0.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIAMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERIAS AF 05/2018	M2	1.174,18	
1.2.0.5	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	1.409,01	
1.2.0.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA	M3XKM	4.227,03	
1.2.0.7	PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	1.409,01	
1.3	PAVIMENTAÇÃO			
1.3.1	TRANSPORTE DE AGREGADOS			
1.3.1.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA	M3XKM	10.675,05	
1.3.2	TRANSPORTE DE BETUMINOSO			
1.3.2.1	ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	2.872,21	
1.3.3	TSD - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO			
1.3.3.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M²	6.468,94	
1.3.3.2	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO	M2	6.468,94	
1.4	DRIFAGEM			

FRENTE DE OBRA:		Agrupador de Eventos	
		TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	
RUA BANDERANTES CONCORDÂNCIAS	1	251.213,43	
ACESSO 01 AV. AURORA AUGUSTO CONCORDÂ	2	214.707,19	
ADM LOCAL	3	01	
ADM LOCAL	4	02	
ADM LOCAL	5	03	
ADM LOCAL	6	04	
SERVIÇOS PRELIMINARES		3.391,00	3.654,08
SERVIÇOS PRELIMINARES		1.075,87	1.227,56
TERRAPLENAGEM		3.227,61	3.682,68
TERRAPLENAGEM		3.391,00	3.654,08
TERRAPLENAGEM		1.174,18	
TERRAPLENAGEM		678,20	730,81
TERRAPLENAGEM		2.034,60	2.192,43
TERRAPLENAGEM		678,20	730,81
TERRAPLENAGEM		4.961,50	5.713,55
PAVIMENTAÇÃO		1.334,93	1.537,28
PAVIMENTAÇÃO		3.006,61	3.462,33
PAVIMENTAÇÃO		3.006,61	3.462,33
PAVIMENTAÇÃO		3.006,61	3.462,33
		3,13	
		251.213,43	2.178,25

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Memória de Cálculo
1.4.0.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA, AF_06/2016	1.195,65	M	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.4.0.2	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM ALTEURA, AF_08/2016	209,48	M	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.4.0.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIRS, ESPESSURA DE 5 CM, AF_07/2016	11,50	M2	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.5.	SINALIZAÇÃO			
1.5.0.1	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF_05/2021	340,86	M2	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.5.0.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI	2,00	UND	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.5.0.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI	7,00	UND	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.5.0.4	LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI	7,00	UND	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.5.0.5	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA 45CM X 20CM, INCLUISE TUBO DE AÇO PARA SUPORTE E FIXAÇÃO NO LOCAL	2,00	UND	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.5.0.6	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M	2,00	UND	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.5.0.7	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	7,00	UND	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.5.0.8	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTENCIA, LADO DE 0,60 M	7,00	UND	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.6.	CALÇADAS - PASSEIO PÚBLICO			
1.6.0.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF_05/2018	1.272,50	M2	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.6.0.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SOLETO PREVIAMENTE ARGILOSO, AF_11/2019	1.272,50	M2	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.6.0.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016	89,08	M3	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.6.0.4	PISO EM LADRILHO HIDRAULICO 20X20CM ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (PISO TÁTIL)	12,96	M²	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.7.0.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,00	MES	ANEXO MEMÓRIA DE CÁLCULO

HONORATO FERREIRA DOS SANTOS  
CRIAÇAS DO TOCANTINS  
Local  
Data  
quinta-feira, 25 de novembro de 2021  
Nome: HONORATO F. DOS S. NETO  
CREA/CAU: 307388/D-TO  
ART/RRT: TO20210301287  
Responsável Técnico

FRONTES DE OBRA:	Quantidade	Unidade	Valor
DRENAGEM	840,54		355,11
DRENAGEM	209,48		209,48
DRENAGEM	11,50		11,50
SINALIZAÇÃO	74,87		265,99
SINALIZAÇÃO	2,00		2,00
SINALIZAÇÃO	2,00		2,00
SINALIZAÇÃO	3,00		4,00
SINALIZAÇÃO	2,00		2,00
SINALIZAÇÃO	2,00		2,00
SINALIZAÇÃO	5,00		5,00
SINALIZAÇÃO	3,00		3,00
SINALIZAÇÃO	2,00		2,00
SINALIZAÇÃO	2,00		2,00
SINALIZAÇÃO	5,00		5,00
SINALIZAÇÃO	4,00		4,00
CALÇADAS - PASSEIO PÚBLICO	1.008,65		263,85
CALÇADAS - PASSEIO PÚBLICO	1.008,65		263,85
CALÇADAS - PASSEIO PÚBLICO	1.008,65		263,85
CALÇADAS - PASSEIO PÚBLICO	70,61		18,47
CALÇADAS - PASSEIO PÚBLICO	8,64		4,32
ADMINISTRAÇÃO LOCAL			0,40

HONORATO FERREIRA DOS SANTOS  
CRIAÇAS DO TOCANTINS  
Local  
Data  
quinta-feira, 25 de novembro de 2021  
Nome: HONORATO F. DOS S. NETO  
CREA/CAU: 307388/D-TO  
ART/RRT: TO20210301287  
Responsável Técnico

FRONTES DE OBRA:	Quantidade	Unidade	Valor
DRENAGEM	840,54		355,11
DRENAGEM	209,48		209,48
DRENAGEM	11,50		11,50
SINALIZAÇÃO	74,87		265,99
SINALIZAÇÃO	2,00		2,00
SINALIZAÇÃO	2,00		2,00
SINALIZAÇÃO	3,00		4,00
SINALIZAÇÃO	2,00		2,00
SINALIZAÇÃO	2,00		2,00
SINALIZAÇÃO	5,00		5,00
SINALIZAÇÃO	3,00		3,00
SINALIZAÇÃO	2,00		2,00
SINALIZAÇÃO	2,00		2,00
SINALIZAÇÃO	5,00		5,00
SINALIZAÇÃO	4,00		4,00
CALÇADAS - PASSEIO PÚBLICO	1.008,65		263,85
CALÇADAS - PASSEIO PÚBLICO	1.008,65		263,85
CALÇADAS - PASSEIO PÚBLICO	70,61		18,47
CALÇADAS - PASSEIO PÚBLICO	8,64		4,32
ADMINISTRAÇÃO LOCAL			0,40

HONORATO FERREIRA DOS SANTOS  
CRIAÇAS DO TOCANTINS  
Local  
Data  
quinta-feira, 25 de novembro de 2021  
Nome: HONORATO F. DOS S. NETO  
CREA/CAU: 307388/D-TO  
ART/RRT: TO20210301287  
Responsável Técnico





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO

Nº SICONV

PROponente TOMADOR

APÉLIDO EMPREENDIMENTO

DESCRIÇÃO DO LOTE

1068516-25 894010 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETA

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.350,65	% Período:	100,00%											
1.2	TERRAPLENAGEM	48.542,73	% Período:	47,39%	52,61%										
1.3	PAVIMENTAÇÃO	248.427,63	% Período:	46,48%	53,52%										
1.4	DRENAGEM	65.480,18	% Período:		60,65%	39,35%									
1.5	SINALIZAÇÃO	18.473,80	% Período:				100,00%								
1.6	CALÇADAS - PASSEIO PÚBLICO	80.645,63	% Período:			79,05%	20,95%								
1.7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	21.787,52	% Período:	30,00%	40,00%	20,00%	10,00%								
<b>Total: R\$ 487.708,14</b>			%:	30,62%	42,43%	19,25%	7,70%								
Período:	Repasso:	146.228,01	202.602,38	91.909,93	36.759,68	785,86									
	Contratada:	3.126,11	4.331,29	1.964,88											
Acumulado:	Outros:														
	Investimento:	149.354,11	206.933,68	93.874,81	37.545,54										
%	Repasso:	146.228,01	348.830,39	440.740,32	477.500,00										
	Contratada:	3.126,11	7.457,40	9.422,28	10.208,14										
Investimento:	Outros:														
	Investimento:	149.354,11	356.287,79	450.162,60	487.708,14										

Local  
CRIXÁS DO TOCANTINS

Data  
quinta-feira, 25 de novembro de 2021

Responsável Técnico  
Nome: HONORATO F. DOS S. NETO  
CREA/CAU: 307388/D-TO  
ART/RRT: TO20210301287

HONORATO FERREIRA DOS  
SANTOS NETO:04733766106  
Assinado de forma digital por HONORATO  
FERREIRA DOS SANTOS NETO:04733766106  
Dados: 2021.11.25 16:35:14 -03'00'

**CAIXA****Quadro de Composição do BDI**Grau de Sigilo  
#PÚBLICONº OPERAÇÃO  
1068516-25Nº SICONV  
894010PROPRONTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETA / PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:  
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):100,00%  
5,00%**BDI 1****TIPO DE OBRA**

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

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>23,38%</b>

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 5%.

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:

CRIXÁS DO TOCANTINS

Local

quarta-feira, 13 de outubro de 2021  
Data

Responsável Técnico

Nome: HONORATO F. DOS S. NETO  
CREA/CAU: 307388/D-TOHONORATO FERREIRA  
DOS SANTOS  
NETO:04733766106  
Assinado de forma digital por  
HONORATO FERREIRA DOS  
SANTOS NETO:04733766106  
Dados: 2021.10.15 16:29:06 -03'00'

Nº OPERAÇÃO	1068516-25	Nº SICONV	894010	PROPOLENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	CRIXÁS DO TOCANTINS
APELIDO DO EMPREENDIMENTO	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETA					
RECURSO	OGU	REPASSSE	477.500,00	CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO	487.708,14	
VALORES CONTRATADOS (R\$):						

Saldo a Reprogramar	-
Repassse (R\$)	-
Contrapartida (R\$)	-

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repassse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, COM CALÇADA, MEIO FIO E SARJETA	Em Análise	6.468,94	m²	LOTE 1	477.500,00	10.208,14	-	487.708,14
<b>TOTAL</b>								<b>477.500,00</b>	<b>10.208,14</b>	<b>-</b>	<b>487.708,14</b>
								( 97,91% )	( 2,09% )	( 0,00% )	( 100,00% )

Observações:

CRIXÁS DO TOCANTINS

Local

Data  
quinta-feira, 25 de novembro de 2021

Representante Tomador  
Nome: ANA FLÁVIA ALVES SILVEIRA MONTEIRO  
Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

MUNICÍPIO DE CRIXÁS DO TOCANTINS:01612821000141  
CRIXÁS DO TOCANTINS:01612821000141  
Data: 2021.11.25 16:39:13 -03:00

000013

1/1

PM3.0.4



QUADRO RESUMO 01

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E CALÇAMENTOS DE VIAS PÚBLICAS

LOCALIZAÇÃO: CRIXÁS DO TOCANTINS

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS

ITEM	RUAS	ESTABELECIMENTO	COMP	ÁREA	MEIO FIO COM SARJETA		MEIO FIO SEM SARJETA		CALÇADAS (Comp*Larg)	PINT. LONGITUDINAL TRACÉJADA	PINT. LONGITUDINAL LINEAR	PINT. TRANSVERSAL	FAIXA DE PEDESTRE			
					LE	LD	LE	LD								
1,1	RUA BANDEIRANTES	21+6,321	426,32	419,88	420,66	419,88	420,66	419,88	420,66	21,32	7,00	3	6,30	6	47,25	
1,2	ACESSO 01	0+13,27	13,27			36,13	17,18				138,71					
1,3	ACESSO 02 (DUPLO)	2+8,86 (X2)	48,86	29,81	60,69	29,81	37,91				3,00	7,00	4	8,40	36,00	
1,4	AVENIDA AURORA AUGUSTO (DUPLO)	7 (X2)	140,00	1428,00	104,3	109,89	109,89	3,77			12,51	16,00	2	9,60	36,00	
1,5	ÁREAS COMPLEMENTARES			38,7	11,72		30,55		11,72							
1,6	LIMPA RODAS	7,00														
1,7	CANTEIRO CENTRAL(SOMATÓRIO TOTAL)	204,00					246,17									
1,8	TOTAIS		624,31	1632,00	592,69	602,96	263,35	36,13	470,29	25,09	154,22		42,30		119,25	
															340,86	
																1272,50
																299,48
																1195,65

Crixás - TO, 04 de outubro de 2021.

HONORATO FERREIRA  
 DOS SANTOS  
 NETO:04733766106  
 Assinado de forma digital por  
 HONORATO FERREIRA DOS  
 SANTOS NETO:04733766106  
 Dados: 2021.11.25 16:39:36 -03'00'  
 HONORATO F. DOS S. NETO  
 Engenheiro Civil e Eng. de Seg. do Trabalho  
 CREA: 307388/D-TO

410000



**QUADRO DE RESUMO 02**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E CALÇAMENTOS DE VIAS PÚBLICAS

LOCALIZAÇÃO: CRIXÁS DO TOCANTINS

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS

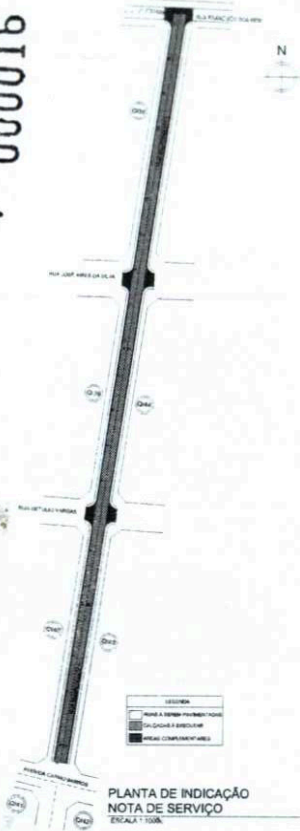
ITEM	RUA	ESTAQUEAMENTO	MEDIDAS (m)		LARGURA (m)	PAV. ASFÁLTICA	NOTA DE SERVIÇO	SERVIÇOS	TOPÓGRAFICOS (m <sup>2</sup> )	REGULARIZAÇÃO	IMPRIMAÇÃO (m <sup>2</sup> )	PAVIMENTAÇÃO (m <sup>2</sup> )	VIDE IMPRIMAÇÃO
			COMP	COMP									
1.1	RUA BANDEIRANTES	21+6,321	426,32	6,40	7,30					3.112,14	3.112,14	2.728,45	
1.2	ACESSO 01	0+13,27	13,27	31,00	31,30					415,35	411,37	411,37	
1.3	ACESSO 02 (DUPLO) TOTAL	2+8,86 (x2)	48,86	15,40	16,30					796,42	752,44	752,44	
	CANTEIRO CENTRAL	(ÁREA)	67,13										
	DESCONSIDERADA DO TOTAL												
1.3	ACESSO 02 (DUPLO) EFETIVO	ÁREA EFETIVA								729,29	685,31	685,31	
	DESCONSIDERADA DO TOTAL												
	CANTEIRO CENTRAL	(ÁREA)	140,00	15,40	16,30					2.282,00	2.156,00	2.156,00	
1.4	AVENIDA AURORA AGOSTO (DUPLO) TOTAL	7 (x2)								1.948,92	1.822,92	1.822,92	
	CANTEIRO CENTRAL	(ÁREA)											
	DESCONSIDERADA DO TOTAL												
1.4	AVENIDA AURORA AGOSTO (DUPLO) EFETIVO	ÁREA EFETIVA								1.948,92	1.822,92	1.822,92	
	DESCONSIDERADA DO TOTAL												
	CANTEIRO CENTRAL	(ÁREA)											
	DESCONSIDERADA DO TOTAL												
1.5	ÁREAS COMPLEMENTARES	(44,94+60,10+20,40+24,36+151,42+191,68+45,4								771,76	771,76		
1.6	LIMPA RODAS	(16,30X2,00 + 7,00X5,00)								67,60	67,60		
1.7	ÁREA COMPLEMENTARES SEM SARJETA	(44,94+60,10+20,30+24,28+148,70+181,63+48,5										758,09	
1.8	LIMPA RODAS SEM SARJETA	(15,40X2,00 + 6,40X5,00)										62,80	
<b>TOTALS</b>			<b>824,31</b>							<b>7.045,06</b>	<b>7.045,06</b>	<b>6.468,94</b>	<b>6.468,94</b>

Criças - TO, 04 de outubro de 2021.

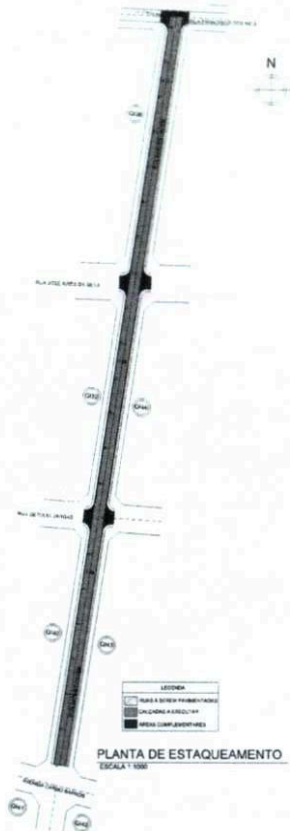
HONORATO FERREIRA  
 DOS SANTOS  
 NETO:04733766106  
 HONORATO FERREIRA DOS SANTOS  
 NETO:04733766106  
 Dados: 2021.11.25 16:9:53 -03'00"  
 Assinado de forma digital por  
 HONORATO FERREIRA DOS SANTOS  
 Engenheiro Civil e Eng. de Seg. do Trabalho  
 CREA: 307388/D-TO

510000

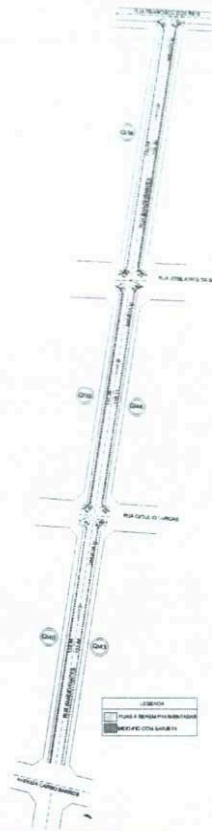
010000



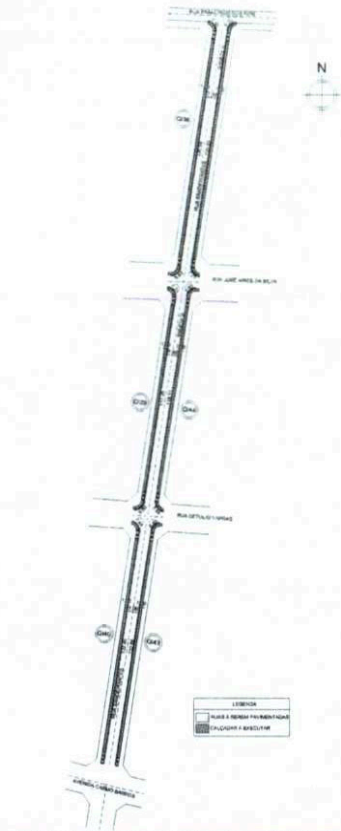
PLANTA DE INDICAÇÃO  
NOTA DE SERVIÇO  
ESCALA 1:100



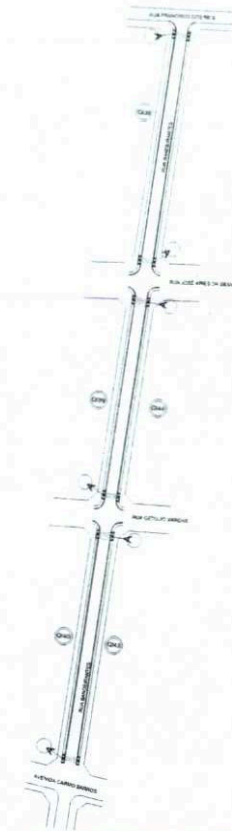
PLANTA DE ESTAQUEAMENTO  
ESCALA 1:100



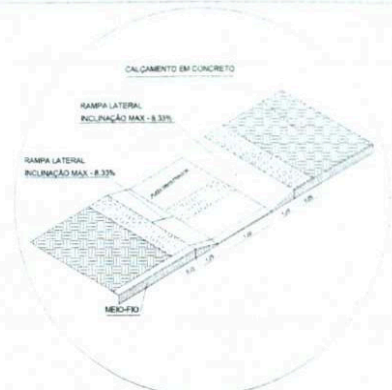
PLANTA DE MEIO FIO COM SARJETA  
ESCALA 1:100



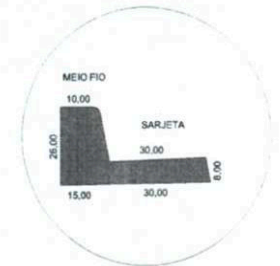
PLANTA DE CALÇADA COM RAMPA DE ACESSIBILIDADE  
ESCALA 1:100



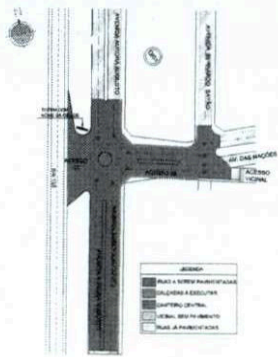
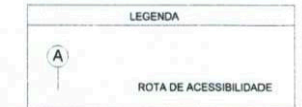
PLANTA - ROTA DE ACESSIBILIDADE  
ESCALA 1:100



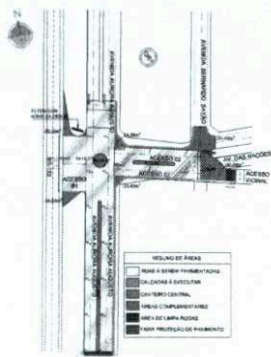
DETALHE DE CALÇADAS COM RAMPA DE ACESSO  
SEM BORDO



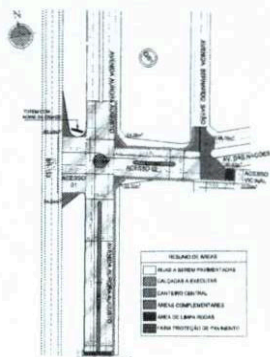
DETALHE MEIO FIO C/ SARJETA  
SEM BORDO



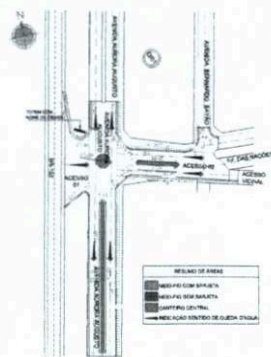
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
DO PAVIMENTO E COMPLEMENTOS  
ESCALA 1:100



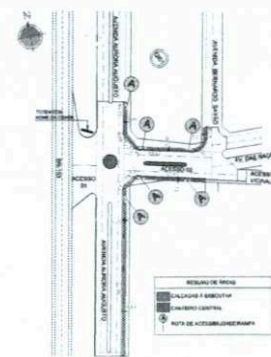
PLANTA DE ESTAQUEAMENTO  
NOTA DE SERVIÇO  
ESCALA 1:100



PLANTA DE ÁREAS A SEREM PAVIMENTADAS  
DESCONSIDERANDO CANTERÃO E SARJETAS  
ESCALA 1:100

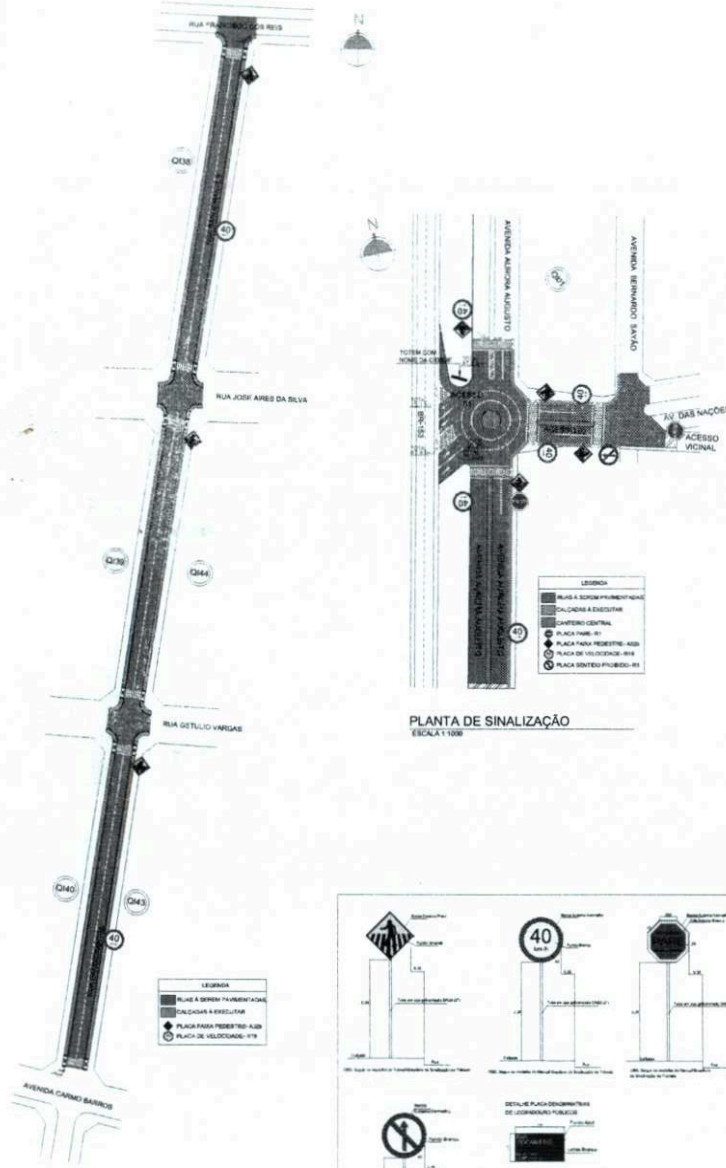


PLANTA DE MEIO FIO COM SEM SARJETA  
ESCALA 1:100

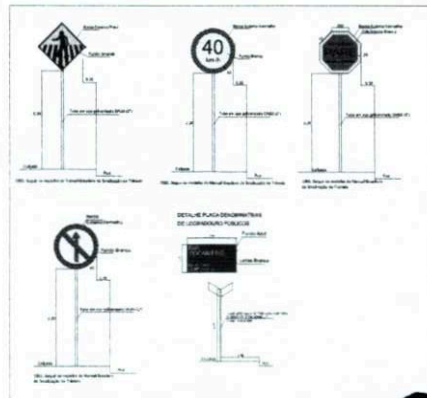


PLANTA DE CALÇADA COM RAMPA  
E ROTA DE ACESSIBILIDADE  
ESCALA 1:100

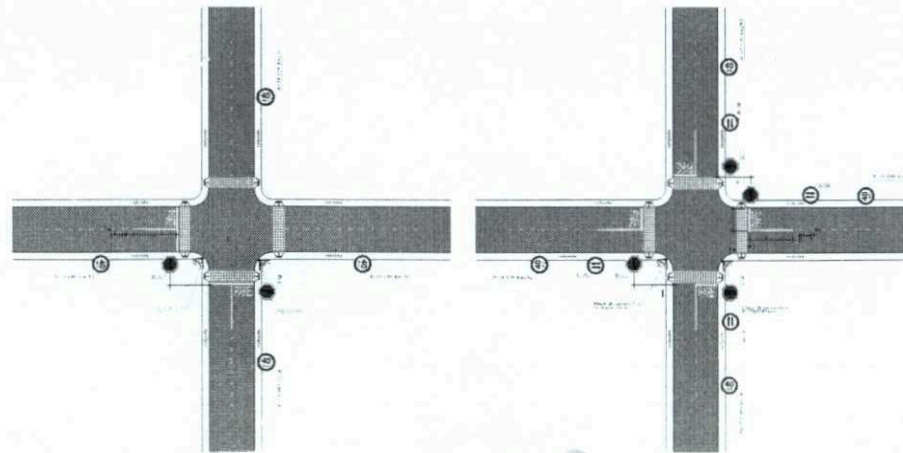
<p>PROJETISTA: ADELSON L. SOARES</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p>	
<p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p>	<p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p>
<p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p>	<p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p>
<p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p>	<p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p> <p>PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO</p>



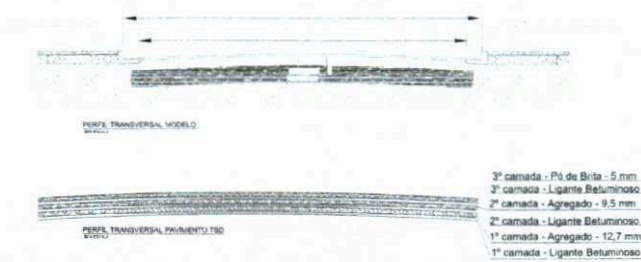
PLANTA DE SINALIZAÇÃO ESCALA 1:1000



DETALHE PLACAS SINALIZAÇÃO SEM ESCALA



DETALHE SINALIZAÇÃO SEM ESCALA



3ª camada - Pó de Brita - 5 mm  
 3ª camada - Ligante Betuminoso  
 2ª camada - Agregado - 9,5 mm  
 2ª camada - Ligante Betuminoso  
 1ª camada - Agregado - 12,7 mm  
 1ª camada - Ligante Betuminoso

**SEM ESCALA**

**NOTAS**

Deverão obedecer o Manual Brasileiro de Sinalização de Tráfego - Plano Nacional - 1990 (do Departamento de Estradas de Rodagem - DNIT).

- 1.1. Lado Menor - 0,300 m
- 1.2. Pano Menor - 0,600 m
- 1.3. Lado Menor - 0,300 m
- 1.4. Pano de Fundo - 0,300 m
- 1.5. Lado Menor - 0,300 m
- 2.1. Lado Menor - 0,300 m
- 2.2. Lado Menor - 0,300 m
- 2.3. Lado Menor - 0,300 m
- 2.4. Pano de Fundo - 0,300 m
- 2.5. Lado Menor - 0,300 m
- 2.6. Lado Menor - 0,300 m
- 2.7. Lado Menor - 0,300 m
- 2.8. Lado Menor - 0,300 m
- 2.9. Lado Menor - 0,300 m
- 2.10. Lado Menor - 0,300 m
- 2.11. Lado Menor - 0,300 m
- 2.12. Lado Menor - 0,300 m
- 2.13. Lado Menor - 0,300 m
- 2.14. Lado Menor - 0,300 m
- 2.15. Lado Menor - 0,300 m
- 2.16. Lado Menor - 0,300 m
- 2.17. Lado Menor - 0,300 m
- 2.18. Lado Menor - 0,300 m
- 2.19. Lado Menor - 0,300 m
- 2.20. Lado Menor - 0,300 m
- 2.21. Lado Menor - 0,300 m
- 2.22. Lado Menor - 0,300 m
- 2.23. Lado Menor - 0,300 m
- 2.24. Lado Menor - 0,300 m
- 2.25. Lado Menor - 0,300 m
- 2.26. Lado Menor - 0,300 m
- 2.27. Lado Menor - 0,300 m
- 2.28. Lado Menor - 0,300 m
- 2.29. Lado Menor - 0,300 m
- 2.30. Lado Menor - 0,300 m
- 2.31. Lado Menor - 0,300 m
- 2.32. Lado Menor - 0,300 m
- 2.33. Lado Menor - 0,300 m
- 2.34. Lado Menor - 0,300 m
- 2.35. Lado Menor - 0,300 m
- 2.36. Lado Menor - 0,300 m
- 2.37. Lado Menor - 0,300 m
- 2.38. Lado Menor - 0,300 m
- 2.39. Lado Menor - 0,300 m
- 2.40. Lado Menor - 0,300 m
- 2.41. Lado Menor - 0,300 m
- 2.42. Lado Menor - 0,300 m
- 2.43. Lado Menor - 0,300 m
- 2.44. Lado Menor - 0,300 m
- 2.45. Lado Menor - 0,300 m
- 2.46. Lado Menor - 0,300 m
- 2.47. Lado Menor - 0,300 m
- 2.48. Lado Menor - 0,300 m
- 2.49. Lado Menor - 0,300 m
- 2.50. Lado Menor - 0,300 m
- 2.51. Lado Menor - 0,300 m
- 2.52. Lado Menor - 0,300 m
- 2.53. Lado Menor - 0,300 m
- 2.54. Lado Menor - 0,300 m
- 2.55. Lado Menor - 0,300 m
- 2.56. Lado Menor - 0,300 m
- 2.57. Lado Menor - 0,300 m
- 2.58. Lado Menor - 0,300 m
- 2.59. Lado Menor - 0,300 m
- 2.60. Lado Menor - 0,300 m
- 2.61. Lado Menor - 0,300 m
- 2.62. Lado Menor - 0,300 m
- 2.63. Lado Menor - 0,300 m
- 2.64. Lado Menor - 0,300 m
- 2.65. Lado Menor - 0,300 m
- 2.66. Lado Menor - 0,300 m
- 2.67. Lado Menor - 0,300 m
- 2.68. Lado Menor - 0,300 m
- 2.69. Lado Menor - 0,300 m
- 2.70. Lado Menor - 0,300 m
- 2.71. Lado Menor - 0,300 m
- 2.72. Lado Menor - 0,300 m
- 2.73. Lado Menor - 0,300 m
- 2.74. Lado Menor - 0,300 m
- 2.75. Lado Menor - 0,300 m
- 2.76. Lado Menor - 0,300 m
- 2.77. Lado Menor - 0,300 m
- 2.78. Lado Menor - 0,300 m
- 2.79. Lado Menor - 0,300 m
- 2.80. Lado Menor - 0,300 m
- 2.81. Lado Menor - 0,300 m
- 2.82. Lado Menor - 0,300 m
- 2.83. Lado Menor - 0,300 m
- 2.84. Lado Menor - 0,300 m
- 2.85. Lado Menor - 0,300 m
- 2.86. Lado Menor - 0,300 m
- 2.87. Lado Menor - 0,300 m
- 2.88. Lado Menor - 0,300 m
- 2.89. Lado Menor - 0,300 m
- 2.90. Lado Menor - 0,300 m
- 2.91. Lado Menor - 0,300 m
- 2.92. Lado Menor - 0,300 m
- 2.93. Lado Menor - 0,300 m
- 2.94. Lado Menor - 0,300 m
- 2.95. Lado Menor - 0,300 m
- 2.96. Lado Menor - 0,300 m
- 2.97. Lado Menor - 0,300 m
- 2.98. Lado Menor - 0,300 m
- 2.99. Lado Menor - 0,300 m
- 2.100. Lado Menor - 0,300 m

**LEGENDA - TIPO DE PLACAS UTILIZADAS**

**QUANTITATIVO DE PLACAS**

TIPO DE PLACA	QUANTIDADE	VALOR	TOTAL
40	1	100,00	100,00
...	...	...	...

**SEM ESCALA**

**NOTAS**

Deverão obedecer o Manual Brasileiro de Sinalização de Tráfego - Plano Nacional - 1990 (do Departamento de Estradas de Rodagem - DNIT).

**LEGENDA - TIPO DE PLACAS UTILIZADAS**

**QUANTITATIVO DE PLACAS**

TIPO DE PLACA	QUANTIDADE	VALOR	TOTAL
40	1	100,00	100,00
...	...	...	...

**QUADRO RESUMO SINALIZAÇÃO**



**LEGENDA LOCALIZAÇÃO - DISTRIBUIÇÃO DE ÁREAS**

ÁREA	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m²)
...	...	...



**LEGENDA LOCALIZAÇÃO - DISTRIBUIÇÃO DE ÁREAS**

ÁREA	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (m²)
...	...	...

Nota: A Sinalização deverá ser de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Tráfego, sendo que a Sinalização temporária deverá obedecer o Manual Brasileiro de Sinalização de Tráfego - Plano Nacional - 1990 (do Departamento de Estradas de Rodagem - DNIT).

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - BARRIO CENTRO**

**MUNICÍPIO: PUELICA** **CONTRATO: 10865/16-25** **DATA: 02/02**

**PROPOSTA: Prefeitura Municipal de Puelica**

**INTERMUNICÍPIO: Barra Grande** **CIDADE: Erval do Sul**

**QUADRO DE ÁREAS**

PROPRIETÁRIO	ÁREA (m²)	VALOR (R\$)
...	...	...

**ESCALA INDICADA**

ESCALA	TIPO	VALOR
...	...	...



## JUSTIFICATIVA DE VIABILIDADE DE PROPOSTA TÉCNICA DE ENGENHARIA

Eu, **ANA FLÁVIA ALVES SILVEIRA MONTEIRO**, CPF: 006.638.261-01, Prefeita Municipal de Crixás do Tocantins - TO, declaro sob as penas do art. 299 do Código Penal, que as áreas destinadas a receber as obras de pavimentação asfáltica referente ao convênio de **Nº 894010/2020**, cujo objeto é a **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO**, se encontram sem pavimentação asfáltica e os trechos identificados na vistoria do dia 16 de setembro de 2021, como pavimentados na **AV. AURORA AGUSTO e TRECHO DA AV. BANDEIRANTES**, não possuem pavimento, base e nem serviços de compactação adequados. Os mesmos foram revestidos de materiais betuminosos reciclados da Rodovia Federal BR-153. Com isso, nos comprometemos em retirar o material superficial até o início da execução dos serviços, com recurso próprio municipal, garantindo a viabilidade da proposta apresentada.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

Crixás - TO, 15 de outubro de 2021.

Assinado de forma digital por  
HONORATO FERREIRA DOS SANTOS NETO:04733766106  
Dados: 2021.10.15 17:50:30 -03'00'

**HONORATO FERREIRA DOS SANTOS NETO**  
**CREA 307388/D TO**  
**Engenheiro Civil**

Assinado de forma digital por  
MUNICÍPIO DE CRIXAS DO TOCANTINS:01612821000141  
Dados: 2021.10.15 17:50:51 -03'00'

**ANA FLÁVIA ALVES SILVEIRA MONTEIRO**  
**Prefeita Municipal**  
**CRIXÁS DO TOCANTINS-TO**



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977****ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº TO20210326186****Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**

INICIAL

**1. Responsável Técnico****HONORATO FERREIRA DOS SANTOS NETO**Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 2416043692

Registro: 307388/D TO

Empresa contratada: **COELHO NETO ENGENHARIA LTDA.**

Registro: 1000026598-TO

**2. Dados do Contrato**Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS DO TOCANTINS**

CPF/CNPJ: 01.612.821/0001-41

RUA MARECHAL RONDON

Nº: 00

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: Crixás do Tocantins

UF: TO

CEP: 77463000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**Ação Institucional: **Outros****3. Dados da Obra/Serviço**

RUA RUAS E AVENIDAS CONFORME DESCRIÇÃO DO CR 1068516-25

Nº: 00

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: Crixás do Tocantins

UF: TO

CEP: 77463000

Data de Início: 01/09/2021

Previsão de término: 31/12/2021

Coordenadas Geográficas: -10.188440, -48.303857

Finalidade: **Infraestrutura**Código: **Não Especificado**Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS DO TOCANTINS**

CPF/CNPJ: 01.612.821/0001-41

**4. Atividade Técnica**

1 - DIRETA

Atividade	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1474 - ASFÁLTICA	6.468,94	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1475 - EM CONCRETO	1.250,53	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1623 - MEIO FIO	1.578,06	m
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1624 - SARJETA	1.247,96	m
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4112 - ACESSIBILIDADE	1.250,53	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #3124 - PRECIFICAÇÃO DA PLANILHA DE ORÇAMENTO	1,00	un
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	340,86	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	21,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1474 - ASFÁLTICA	6.468,94	m²
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1475 - EM CONCRETO	1.250,53	m²
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1623 - MEIO FIO	1.578,06	m
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1624 - SARJETA	1.247,96	m
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4112 - ACESSIBILIDADE	1.250,53	m²
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	340,86	m²
17 - FISCALIZAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	21,00	un

**5. Observações**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitiac.crea-to.org.br/publico/>, com a chave: 95bCx  
Impresso em: 14/10/2021 às 16:33:33 por.: ip: 45.160.144.46[www.crea-to.org.br](http://www.crea-to.org.br)[art@crea-to.org.br](mailto:art@crea-to.org.br)

Tel: (63) 3219-9800

Fax: (63) 3219-9801

**CREA-TO**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-TO**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº TO20210326186

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins

INICIAL

ELABORAR/FISCALIZAR DE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, MEIO-FIO, SARJETA, CALÇADA, ACESSIBILIDADE. CR 1068516-25

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvida por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-TO, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declararam concordar.  
- Declaro que as atividades registradas na ART fazem parte de minhas atribuições e que estou ciente de que o CREA-TO, ao analisar a regularidade das informações lançadas e dos requisitos necessários, poderá anulá-la em caso de constatação de hipótese de nulidade constante do art. 25, nos termos do art. 26, ambos da Resolução nº 1.025/2009.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

HONORATO FERREIRA DOS SANTOS NETO - CPF: 047.337.661-06

*Ana Flavia Aves Silveira Monteiro*  
Ana Flavia Aves Silveira Monteiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRIXÁS DO TOCANTINS - CNPJ:  
01.612.821/0001-41

**9. Informações**

**10. Valor**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sistac.crea-to.org.br/publico/>, com a chave: 95bCx  
Impresso em: 14/10/2021 às 16:33:33 por: . ip: 45.160.144.46

[www.crea-to.org.br](http://www.crea-to.org.br)  
Tel: (63) 3219-9800

[art@crea-to.org.br](mailto:art@crea-to.org.br)  
Fax: (63) 3219-9801

