

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação

Nº CONVÊNIO

0102000.00743/2021

Nº SICRO

ABRIL/2021

PROponente / TOMADOR

01 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS

DESCRIÇÃO DO LOTE

10-21 (N. DES.)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

Pavimentação Asfáltica em TSD com calçadas no município de Ananás - TO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Fls. nº 146
Assinatura

BDI 1
24,21%

BDI 2
0,00%

BDI 3
0,00%

RECURSO

Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
LOTE 1	Meta 1			(PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E ACESSIBILIDADE)						1.426.561,68
Nível 2	1.1.			(SERVIÇOS PRELIMINARES)						1.426.561,68
Serviço	1.1.1.	Composição	005	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	2,88	518,35	BDI 1	643,84	28.764,51
Serviço	1.1.2.	Composição	009	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	Unidade	1,00	12.224,05	BDI 1	15.183,49	1.854,26
Serviço	1.1.3.	SINAPI	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSIVE PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	12,00	786,76	BDI 1	977,23	15.183,49
Nível 2	1.2.			(TERRAPLENAGEM)						11.726,76
Serviço	1.2.1.	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	2.132,86	0,30	BDI 1	0,37	237.151,75
Serviço	1.2.2.	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	2.767,35	3,15	BDI 1	3,91	789,16
Serviço	1.2.3.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.918,38	1,87	BDI 1	2,32	10.820,34
Serviço	1.2.4.	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	2.915,68	0,28	BDI 1	0,35	16.050,64
Serviço	1.2.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	14.578,40	1,73	BDI 1	2,15	1.020,49
Serviço	1.2.6.	SICRO	4016007	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	2.915,68	3,20	BDI 1	3,97	31.343,56
Serviço	1.2.7.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	58.313,60	1,87	BDI 1	2,32	11.575,25
Serviço	1.2.8.	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	2.915,68	8,36	BDI 1	10,38	135.287,55
Nível 2	1.3.			(PAVIMENTAÇÃO)						30.264,76
Serviço	1.3.1.	Composição	007	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	M2	13.291,68	0,94	BDI 1	1,17	470.410,63
Serviço	1.3.2.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	478,50	1,47	BDI 1	1,83	15.551,27
Serviço	1.3.3.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	7.496,51	0,59	BDI 1	0,73	875,66
Serviço	1.3.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9.649,76	1,87	BDI 1	2,32	5.472,45
										22.387,44

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação

Nº CONVÊNIO
010200.00743/2021

Nº SICRO
ABRIL/2021

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

LOCALIDADE SINAPI PALMAS	DATA BASE 10-21 (N DES.)	PROponente / TOMADOR 01/PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS
DESCRIÇÃO DO LOTE 1		APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação Asfáltica em TSD com calçadas no município de Ananás - TO

MUNICÍPIO / UF ANANÁS - TO	BDI 1 24,21%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%
--------------------------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------

RECURSO →

Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
LOTE 1										
Serviço	1.3.5.	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	35.382,45	0,74	BDI 1	0,92	1.426.561,68
Serviço	1.3.6.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.914,00	1,47	BDI 1	1,83	3.502,82
Serviço	1.3.7.	SINAPI	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	29.986,03	0,59	BDI 1	0,73	21.889,80
Serviço	1.3.8.	SINAPI	97807	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2020	M2	13.291,68	22,30	BDI 1	27,70	368.179,54
Nível 2	1.4.			(DRENAGEM)						214.985,97
Serviço	1.4.1.	SINAPI	94267	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. AF_06/2016	M	4.218,72	41,03	BDI 1	50,36	214.985,97
Nível 2	1.5.			(ACESSIBILIDADE)						318.644,98
Serviço	1.5.1.	Composição	006	PREPARO DE TERRENO PARA A EXECUÇÃO DE CALÇADA	M²	5.062,43	2,00	BDI 1	2,48	12.554,83
Serviço	1.5.2.	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	354,37	685,23	BDI 1	851,12	301.611,39
Serviço	1.5.3.	SINAPI	101091	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	M2	31,20	115,57	BDI 1	143,55	4.478,76
Nível 2	1.6.			(SINALIZAÇÃO)						79.734,72
Serviço	1.6.1.	Composição	001	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-1	UNIDADE	13,00	575,85	BDI 1	715,26	9.298,38
Serviço	1.6.2.	Composição	002	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-19	UNIDADE	26,00	557,26	BDI 1	692,17	17.996,42
Serviço	1.6.3.	Composição	003	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA	UNIDADE	30,00	560,29	BDI 1	695,94	20.878,20
Serviço	1.6.4.	Composição	008	PLACA DE ADEVERTÊNCIA A 32b	UNIDADE	32,00	525,64	BDI 1	652,90	20.892,80
Serviço	1.6.5.	SINAPI	102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	436,00	19,70	BDI 1	24,47	10.668,92

Fls. nº 147
Assinatura

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação

Nº SICO
ABRIL/2021

Nº CONVÊNIO
010200.00743/2021

Grau de Sigilo
#PUBLICO

PROPOSTANTE / TOMADOR

01 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

Pavimentação Asfáltica em TSD com calçadas no município de Ananás - TO

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PALMAS	10-21 (N DES.)	1	ANANÁS - TO	24,21%	0,00%	0,00%

RECURSO

Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
LOTE 1	1.7.			(ADMINISTRAÇÃO DE OBRA)						
Nível 2	1.7.1.	Composição	004	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	10.314,40	BDI 1	12.811,52	76.869,12
Serviço										1.426.561,68
										76.869,12
										76.869,12
										RA

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.

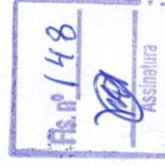
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

ANANÁS - TO
Local

quinta-feira, 9 de dezembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
CREA/CAU: 313.250 D/TO
ART/RRT: 0

MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
Assinado de forma digital por
MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
SILVA:01461164109
Dados: 2021.12.09 13:50:54 -03'00'



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Grau d
#PUB

Nº CONVÊNIO
010200.00743/2021

PROponente Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS

Apelido Empreendimento
Pavimentação Asfáltica em TSD com calçadas no município de Ananás

Descrição do Lote

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	(PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E ACESSIBIL	1.426.561,68	% Período:	04/22 13,32%	05/22 14,02%	06/22 26,76%	07/22 15,48%	08/22 11,78%	09/22 18,63%	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23
1.1.	(SERVIÇOS PRELIMINARES)	28.764,51	% Período:	50,00%					50,00%					
1.2.	(TERRAPLENAGEM)	237.151,75	% Período:	30,00%	40,00%	30,00%			50,00%					
1.3.	(PAVIMENTAÇÃO)	470.410,63	% Período:	20,00%	20,00%	60,00%								
1.4.	(DRENAGEM)	214.985,97	% Período:				100,00%							
1.5.	(ACESSIBILIDADE)	318.644,98	% Período:					50,00%	50,00%					
1.6.	(SINALIZAÇÃO)	79.734,72	% Período:					50,00%	100,00%					
1.7.	(ADMINISTRAÇÃO DE OBRA)	76.869,12	% Período:	13,53%	14,48%	36,98%	7,60%	11,32%	16,09%					
Total: R\$ 1.426.561,68				13,32%	14,02%	26,76%	15,48%	11,78%	18,63%					
Período:				%:										
				Repassar:										
				Contrapartida:	190.010,30	200.073,47	381.818,11	220.828,02	168.024,07	265.807,71				
				Outros:										
				Investimento:	190.010,30	200.073,47	381.818,11	220.828,02	168.024,07	265.807,71				
				%:	13,32%	27,34%	54,11%	69,59%	81,37%	100,00%				
Acumulado:				Repassar:										
				Contrapartida:	190.010,30	390.083,77	771.901,88	992.729,90	1.160.753,97	1.426.561,68				
				Outros:										
				Investimento:	190.010,30	390.083,77	771.901,88	992.729,90	1.160.753,97	1.426.561,68				

ANANÁS - TO
Local

quinta-feira, 9 de dezembro de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
- CREA/CAU: 313.250 D/TO
ART/RRT:

MARCOS OLIVEIRA
DA
SILVA:01461164109
Assinado de forma digital por
MARCOS OLIVEIRA DA
SILVA:01461164109
Dados: 2021.12.09 13:49:14
-03'00"

Fls. nº 149
Assinatura

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº CONVÊNIO
010200.00743/2021

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Pavimentação Asfáltica em TSD com calçadas no município de Ananás - TO / 1

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 recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	7,00%
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%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,21%

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

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

Fis. nº 150
Assinatura

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:

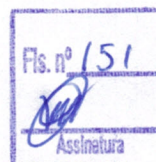
ANANÁS - TO
Local

quinta-feira, 9 de dezembro de 2021
Data

MARCOS OLIVEIRA DA SILVA:01461164109
Assinado de forma digital por MARCOS OLIVEIRA DA SILVA:01461164109
Dados: 2021.12.09 13:44:31 -03'00'

Responsável Técnico
Nome: MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
CREA/CAU: 313.250 D/TO
ART/RRT: 0

COMPOSIÇÕES



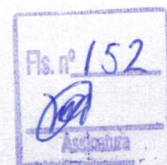
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO 001 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-1						
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,30176	0,00	575,85
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,0203472	0,00	970,20
SINAPI	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0144597	0,00	62,46
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	0,00	377,84
					0,00	92,12
					0,00	0,00
COMPOSIÇÃO 002 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-19						
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,2826	0,00	557,26
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,0203472	0,00	970,20
SINAPI	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0144597	0,00	62,46
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	0,00	377,84
					0,00	92,12
					0,00	0,00
COMPOSIÇÃO 003 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA						
SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2	0,00	560,29
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,0203472	0,00	138,60
SINAPI	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0144597	0,00	62,46
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	0,00	377,84
					0,00	92,12
					0,00	0,00
COMPOSIÇÃO 004 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	160	0,00	10.314,40
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	70	0,00	22,71
					0,00	95,44
COMPOSIÇÃO 005 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO						
SINAPI-I	4417	REGIÃO - BRUTA	M²		0,00	518,35
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	1	0,00	5,44
SINAPI-I	4813	X 1,125* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M	4	0,00	8,89
SINAPI-I	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	M2	1	0,00	420,00
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	KG	0,11	0,00	20,85
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	0,00	20,08
SINAPI	94962	BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	H	2	0,00	15,79
			M3	0,01	0,00	340,12
COMPOSIÇÃO 006 PREPARO DE TERRENO PARA A EXECUÇÃO DE CALÇADA						
SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M²		0,00	2,00
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M2	1	0,00	0,53
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M3	0,2	0,00	1,09
			H	0,08	0,00	15,79
COMPOSIÇÃO 007 EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.						
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	M2		0,00	0,94
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020000	0,00	10,64
COTAÇÃO	001	CM-30 - ASFALTOS DILUÍDOS DE PETRÓLEO	CHI	0,0040000	0,00	5,06
			T	0,0012	6,55	6,55
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0010000	0,00	243,81
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058000	0,00	15,79
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	0,00	144,63
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041000	0,00	29,43
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0049000	0,00	43,99

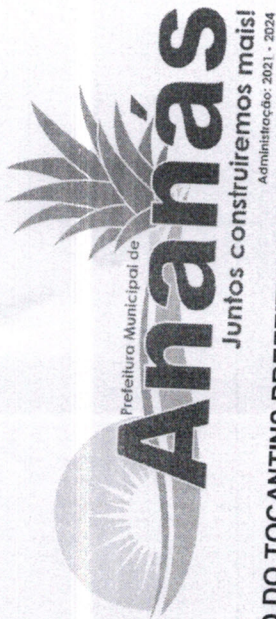
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	008	PLACA DE ADEVERTÊNCIA A 32b	UNIDADE		0,00	525,64
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,25	0,00	970,20
SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,0203472	0,00	62,46
SINAPI	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0144597	0,00	377,84
SINAPI-I	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3	0,00	92,12

09/12/2021
Data

Responsável Técnico: ENG. MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
CREA/CAU: 313.250/D-TO

MARCOS OLIVEIRA DA SILVA:01461164109
Assinado de forma digital por MARCOS OLIVEIRA DA SILVA:01461164109
Dados: 2021.12.09 13:48:51 -03'00'





ESTADO DO TOCANTINS PREFEITURA MUNICIPAL ANANÁS - TO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E ACESSIBILIDADE

LOCAL: ANANÁS - TO

Área

13.291,68

SINAPI - 10-2021

SICRO ABRIL-2021

Meio-fio:

4.218,72

m

MÉMORIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra		
1.2	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	(2,40*1,20) 1 UNIDADE	2,88
1.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	area do almoxarifado = 4m x 3m	1,00
2.0	TERRAPLENAGEM	m2	12,00
2.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018		
2.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M	2132,86
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³	2767,35
2.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m³ x km	6918,38
	MATERIAL ESCAVADO PARA BASE / 1 METRO DE PROF. - VIDE ITEM 2.5	m²	2915,68



ESTADO DO TOCANTINS PREFEITURA MUNICIPAL ANANÁS - TO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E ACESSIBILIDADE			SINAPI - 10-2021	
LOCAL: ANANÁS - TO			SICRO ABRIL-2021	
Área	13.291,68	Meio-fio:	4.218,72	m
ITEM	DESCRIÇÃO	MÉMOIRA DE CÁLCULO	UN.	QUANT.
2.5	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	VIDE NOTA DE SERVIÇO - QUADRO DE RESUMO - (J) = comprimento da via * largura do subleito	m²	14578,40
	BASE			
2.6	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	VIDE NOTA DE SERVIÇO - QUADRO DE RESUMO - (K)	m³	2915,68
2.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	VIDE NOTA DE SERVIÇO - QUADRO DE RESUMO - (M) - (MATERIAL RETIRADO ITEM 2.5 X 1,25 EMPOLAMENTO X DTM DA JAZIDA 8 KM)	m³ x km	58313,60
2.8	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	VIDE NOTA DE SERVIÇO - QUADRO DE RESUMO - (N)	m³	2915,68
3.0	PAVIMENTAÇÃO			
3.1	Imprimação com CM-30	Área Levantada para pavimentação = VIDE QUADRO RESUMO - (G) = (COMP. DA VIA * LARGURA DA VIA) +	m²	13291,68
3.2	Transporte Local de Material Betuminoso (CM-30) - ATÉ 30 KM	CM-30 (taxa de aplicação = 1,2 kg/m²) x área de imprimação x distância entre OBRA - PALMAS (30 km) / 1000 (kg - ton.)	txkm	478,50
3.3	Transporte Local de Material Betuminoso (CM-30) - EXEDENTE OS 30 KM	CM-30 (taxa de aplicação = 1,2 kg/m²) x área de imprimação x distância entre OBRA - PALMAS (500 - 30 = 470 km) / 1000 (kg - ton.)	txkm	7496,51



ESTADO DO TOCANTINS PREFEITURA MUNICIPAL ANANÁS - TO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E ACESSIBILIDADE			SINAPI - 10-2021	
LOCAL: ANANÁS - TO			SICRO ABRIL-2021	
Área		13.291,68	Meio-fio:	4.218,72 m
MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO	MÉMOIRA DE CÁLCULO	UN.	QUANT.
3.3	transporte comercial, rodovia pavimentada - brita 1, brita 0 e pó de brita - ATÉ 30 KM	Quantidade de brita do TSD + CAPA SELANTE = Taxa de aplicação (0,0242 m³/m²) x área de aplicação ITEM 3.1 x Distância DE MINERADORA - OBRA 30 KM	m³xkm	9649,76
3.3	transporte comercial, rodovia pavimentada - brita 1, brita 0 e pó de brita - EXEDENTE OS 30 KM	Quantidade de brita do TSD + CAPA SELANTE = Taxa de aplicação (0,0242 m³/m²) x área de aplicação ITEM 3.1 x Distância DE MINERADORA - OBRA (140 30 = 110 KM)	m³xkm	35382,45
3.4	Transporte Local de Material Betuminoso (RR-2C) - ATÉ 30 KM	RR-2C (taxa de aplicação = 4,8 kg/m² (TSD + CAPA SELANTE) x área de pavimentação (ITEM 3.1) x Distância entre OBRA - PALMAS (30 km) / 1000 (kg - ton.)	txkm	1914,00
3.5	Transporte Local de Material Betuminoso (RR-2C) - EXEDENTE OS 30 KM	RR-2C (taxa de aplicação = 4,8 kg/m² (TSD + CAPA SELANTE) x área de pavimentação (ITEM 3.1) x Distância entre OBRA - PALMAS (500 - 30 = 470' km) / 1000 (kg - ton.)	txkm	29986,03
3.5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2018	= Item 3.1	m²	13291,68
4.0	DRENAGEM			



Administração: 2021 - 2024

ESTADO DO TOCANTINS PREFEITURA MUNICIPAL ANANÁS - TO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E ACESSIBILIDADE				
LOCAL: ANANÁS - TO		SINAPI - 10-2021		
Área	13.291,68	SICRO ABRIL-2021		
		Meio-fio:	4.218,72	m
ITEM	DESCRIÇÃO	MÉMORIA DE CÁLCULO		QUANT.
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. AF_06/2016	VIDE QUADRO RESUMO - (H)		m 4218,72
5.0	ACESSIBILIDADE			
5.1	PREPARO DE TERRENO PARA A EXECUÇÃO DE CALÇADA	ÁREA DE CALÇADA		M² 5062,43
5.2	Execução De Passeio (Calçada) Ou Piso De Concreto Com Concreto Moldado In Loco, Feito Em Obra, Largura de 1,20m, Espessura de 7cm, Acabamento Convencional, Não Armado	VIDE QUADRO RESUMO - (I) - CALÇADA DE 0,07 m de espessura		m³ 354,37
5.4	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS. AF_05/2020	QUANT.POR ACESSO (2,0) * A COMPRIMENTO DO ACESSO (1,2) * esperssura (0,25) * QUANT.DE ACESSO (32) + QUANT.POR ACESSO (1,0) * A COMPRIMENTO DO ACESSO (1,5) * esperssura (0,25) * QUANT. DE ACESSO (32)		m² 31,20
6.0	SINALIZAÇÃO			
	SINALIZAÇÃO VERTICAL (PLACAS)			



ESTADO DO TOCANTINS PREFEITURA MUNICIPAL ANANÁS - TO

Fis. nº 157
Assinatura

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E ACESSIBILIDADE		SINAPI - 10-2021	
LOCAL: ANANÁS - TO		SICRO ABRIL-2021	
Área	13.291,68	Meio-fio:	4.218,72 m
ITEM	DESCRIÇÃO	MÉMOIRA DE CÁLCULO	UN. QUANT.
6.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1	QUANTITATIVO DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO	UNIDADE 13,00
6.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R19	QUANTITATIVO DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO	UNIDADE 26,00
6.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA	QUANTITATIVO DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO	UNIDADE 30,00
6.4	PLACA DE ADVERTÊNCIA A 32b	QUANTITATIVO DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO	UNIDADE 32,00
	SINALIZACAO HORIZONTAL		
6.5	area da faixa de pedestre	largura das ruas (6m) x comprimento da faixa(4m) x quantidade 3 + largura das ruas (7m) x comprimento da faixa(4m) x quantidade 13	m2 436,00
7.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		
7.1	ADMINISTRAÇÃO DE LOCAL	1 UNIDADE POR Mês	MÊS 6,00
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
8.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO	VALOR APROVADO NO PLANO DE TRABALHO	UNIDADE 1,00

COMP. 009 CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS ESQUIPAMENTOS - NÃO DESONERADO											
Fatores de Utilização De Equipamentos De Grande Porte											
Código SICRO - ABRIL/2021	Discriminação dos Equipamentos	Transporte Rodoviário			ORIGEM	DESTINO	DM (km)	V (km/h)	QUANT.	CH	Cmob
		Código	FU	K							
9558	Tanque de estocagem de asfalto com	9665	1	2	ARAGUAÍNA - TO	OBRA	110	60	1	R\$ 266,0	R\$ 975,41
9509	Caminhão tanque distribuidor de	9509	1	2	ARAGUAÍNA - TO	OBRA	110	60	1	R\$ 167,4	R\$ 613,75
9511	Carregadeira de pneus com	9665	1	2	ARAGUAÍNA - TO	OBRA	110	60	1	R\$ 266,0	R\$ 975,41
9518	Grade de discos rebocável de 24 x 24	9665	1	2	ARAGUAÍNA - TO	OBRA	110	60	1	R\$ 266,0	R\$ 975,41
9524	Motoniveladora - 93 kW	9665	1	2	ARAGUAÍNA - TO	OBRA	110	60	1	R\$ 266,0	R\$ 975,41
9530	Rolo compactador liso autopropelido	9665	1	2	ARAGUAÍNA - TO	OBRA	110	60	1	R\$ 266,0	R\$ 975,41
9575	Caminhão basculante com caçamba	9575	1	2	ARAGUAÍNA - TO	OBRA	110	60	1	R\$ 266,0	R\$ 975,41
9685	Rolo compactador pé de carneiro	9665	1	2	ARAGUAÍNA - TO	OBRA	110	60	4	R\$ 199,8	R\$ 2.830,32
9577	Trator agrícola - 77 kW	9665	1	2	ARAGUAÍNA - TO	OBRA	110	60	1	R\$ 266,0	R\$ 975,41
9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	9665	1	2	ARAGUAÍNA - TO	OBRA	110	60	1	R\$ 266,0	R\$ 975,41
9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW	9680	1	2	ARAGUAÍNA - TO	OBRA	110	60	1	R\$ 239,1	R\$ 876,72
TOTAL											R\$ 12.224,05

$$CMob = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

CMob: representa o custo de mobilização;

DM: representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);

K: representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

FU: representa o fator de utilização do veículo transportador;

V: representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;

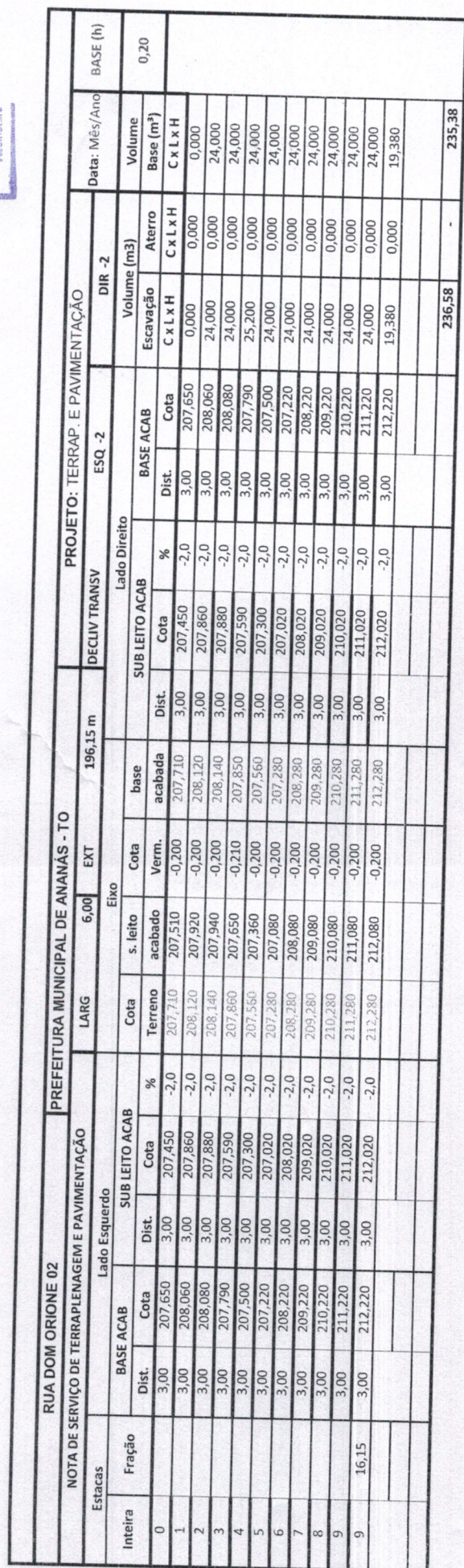
CH: representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores

QUANT.: Quantidade de Veículos que será transportado

MARCOS OLIVEIRA
DA
SILVA01461164109
Assinado de forma digital
por MARCOS OLIVEIRA DA
SILVA01461164109
Dados: 2021.12.09 13:50:36
+03'00'





RUA JOAO BATISTA										PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS - TO										PROJETO: TERRAP. E PAVIMENTAÇÃO										Data: Mês/Ano	
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO										278,00 m										ESQ. -2										DIR. -2	
Lado Esquerdo										Lado Direito										ESQ. -2										DIR. -2	
Estacas		BASE ACAB				SUB LEITO ACAB				Eixo				SUB LEITO ACAB				BASE ACAB				Escavação				Aterro		Volume			
Inteira	Fração	Dist.	Cota	Cota	%	Terreno	s. leito acabado	Verm.	acabada	base	Dist.	Cota	%	Cota	Dist.	Cota	Dist.	Cota	C x L x H	C x L x H	C x L x H	C x L x H	Base (m³)	Volume							
0		3,50	201,970	3,50	-2,0	202,040	201,840	-0,200	202,040	200,000	3,50	201,770	-2,0	3,50	201,970	3,50	201,770	3,50	201,970	0,000	0,000	0,000	0,000	0,20							
1		3,50	199,930	3,50	-2,0	200,000	199,800	-0,200	200,000	200,000	3,50	199,730	-2,0	3,50	199,930	3,50	199,730	3,50	199,930	28,000	28,000	28,000	28,000								
2		3,50	201,890	3,50	-2,0	201,960	201,760	-0,200	201,960	201,960	3,50	201,690	-2,0	3,50	201,890	3,50	201,690	3,50	201,890	28,000	28,000	28,000	28,000								
3		3,50	201,840	3,50	-2,0	201,910	201,710	-0,200	201,910	201,910	3,50	201,640	-2,0	3,50	201,840	3,50	201,640	3,50	201,840	28,000	28,000	28,000	28,000								
4		3,50	201,800	3,50	-2,0	201,870	201,670	-0,200	201,870	201,830	3,50	201,600	-2,0	3,50	201,800	3,50	201,600	3,50	201,800	28,000	28,000	28,000	28,000								
5		3,50	201,760	3,50	-2,0	201,830	201,630	-0,200	201,830	201,830	3,50	201,560	-2,0	3,50	201,760	3,50	201,560	3,50	201,760	28,000	28,000	28,000	28,000								
6		3,50	201,720	3,50	-2,0	201,790	201,590	-0,200	201,790	201,750	3,50	201,520	-2,0	3,50	201,720	3,50	201,520	3,50	201,720	28,000	28,000	28,000	28,000								
7		3,50	201,680	3,50	-2,0	201,750	201,550	-0,200	201,750	201,750	3,50	201,480	-2,0	3,50	201,680	3,50	201,480	3,50	201,680	28,000	28,000	28,000	28,000								
8		3,50	201,440	3,50	-2,0	201,510	201,310	-0,200	201,510	201,510	3,50	201,240	-2,0	3,50	201,440	3,50	201,240	3,50	201,440	28,000	28,000	28,000	28,000								
9		3,50	201,600	3,50	-2,0	201,670	201,470	-0,200	201,670	201,670	3,50	201,400	-2,0	3,50	201,600	3,50	201,400	3,50	201,600	28,000	28,000	28,000	28,000								
10		3,50	201,560	3,50	-2,0	201,630	201,430	-0,200	201,630	201,630	3,50	201,360	-2,0	3,50	201,560	3,50	201,360	3,50	201,560	28,000	28,000	28,000	28,000								
11		3,50	201,520	3,50	-2,0	201,590	201,390	-0,200	201,590	201,590	3,50	201,320	-2,0	3,50	201,520	3,50	201,320	3,50	201,520	28,000	28,000	28,000	28,000								
12		3,50	201,480	3,50	-2,0	201,550	201,350	-0,200	201,550	201,550	3,50	201,280	-2,0	3,50	201,480	3,50	201,280	3,50	201,480	28,000	28,000	28,000	28,000								
13		3,50	202,480	3,50	-2,0	202,550	202,350	-0,200	202,550	202,550	3,50	202,280	-2,0	3,50	202,480	3,50	202,280	3,50	202,480	28,000	28,000	28,000	28,000								
13	18,00	3,50	203,480	3,50	-2,0	203,550	203,350	-0,200	203,550	203,550	3,50	203,280	-2,0	3,50	203,480	3,50	203,280	3,50	203,480	25,200	25,200	25,200	25,200								
																				389,20		-		389,20							



RUA ALCIDES BORGES										PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS - TO										PROJETO: TERRAP. E PAVIMENTAÇÃO										Data: Mês/Ano				
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO										DECLIV TRANSV										ESQ -2										DIR -2		BASE (h)		
Estacas		Lado Esquerdo										Eixo										Lado Direito										Volume (m3)		Volume
Inteira	Fração	BASE ACAB			SUB LEITO ACAB			Cota	s. leito acabado	Cota	base acabada	SUB LEITO ACAB			BASE ACAB			Volume (m3)			Base (m³) C x L x H													
		Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	%					Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	%	Dist.	Cota	%		Dist.	Cota	%										
0		3,50	205,860	-2,0	3,50	205,660	-2,0	205,930	-0,200	205,730	205,930	3,50	205,660	-2,0	3,50	205,860	0,000	0,000	0,000	0,000														
1		3,50	206,190	-2,0	3,50	205,990	-2,0	206,270	-0,210	206,060	206,260	3,50	205,990	-2,0	3,50	206,190	0,000	0,000	0,000	0,000														
2		3,50	206,270	-2,0	3,50	206,070	-2,0	206,390	-0,250	206,140	206,340	3,50	206,070	-2,0	3,50	206,270	0,000	0,000	0,000	0,000														
3		3,50	206,210	-2,0	3,50	206,010	-2,0	206,280	-0,200	206,080	206,280	3,50	206,010	-2,0	3,50	206,210	0,000	0,000	0,000	0,000														
4		3,50	206,280	-2,0	3,50	206,080	-2,0	206,160	-0,010	206,150	206,350	3,50	206,080	-2,0	3,50	206,280	0,000	0,000	0,000	0,000														
5		3,50	206,350	-2,0	3,50	206,150	-2,0	206,300	-0,080	206,220	206,420	3,50	206,150	-2,0	3,50	206,350	0,000	0,000	0,000	0,000														
6		3,50	207,350	-2,0	3,50	207,150	-2,0	207,300	-0,080	207,220	207,420	3,50	207,150	-2,0	3,50	207,350	0,000	0,000	0,000	0,000														
7		3,50	208,350	-2,0	3,50	208,150	-2,0	208,300	-0,080	208,220	208,420	3,50	208,150	-2,0	3,50	208,350	0,000	0,000	0,000	0,000														
8		3,50	209,350	-2,0	3,50	209,150	-2,0	209,300	-0,080	209,220	209,420	3,50	209,150	-2,0	3,50	209,350	0,000	0,000	0,000	0,000														
9		3,50	210,350	-2,0	3,50	210,150	-2,0	210,300	-0,080	210,220	210,420	3,50	210,150	-2,0	3,50	210,350	0,000	0,000	0,000	0,000														
10		3,50	211,350	-2,0	3,50	211,150	-2,0	211,300	-0,080	211,220	211,420	3,50	211,150	-2,0	3,50	211,350	0,000	0,000	0,000	0,000														
11		3,50	212,350	-2,0	3,50	212,150	-2,0	212,300	-0,080	212,220	212,420	3,50	212,150	-2,0	3,50	212,350	0,000	0,000	0,000	0,000														
12		3,50	213,350	-2,0	3,50	213,150	-2,0	213,300	-0,080	213,220	213,420	3,50	213,150	-2,0	3,50	213,350	0,000	0,000	0,000	0,000														
13		3,50	214,350	-2,0	3,50	214,150	-2,0	214,300	-0,080	214,220	214,420	3,50	214,150	-2,0	3,50	214,350	0,000	0,000	0,000	0,000														
14		3,50	215,350	-2,0	3,50	215,150	-2,0	215,300	-0,080	215,220	215,420	3,50	215,150	-2,0	3,50	215,350	0,000	0,000	0,000	0,000														
15		3,50	216,350	-2,0	3,50	216,150	-2,0	216,300	-0,080	216,220	216,420	3,50	216,150	-2,0	3,50	216,350	0,000	0,000	0,000	0,000														
16		3,50	217,350	-2,0	3,50	217,150	-2,0	217,300	-0,080	217,220	217,420	3,50	217,150	-2,0	3,50	217,350	0,000	0,000	0,000	0,000														
16	8,75	3,50	218,350	-2,0	3,50	218,150	-2,0	218,300	-0,080	218,220	218,420	3,50	218,150	-2,0	3,50	218,350	4,900	0,000	0,000	0,000														
																233,10	-			460,25														

RUA 1										PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS - TO				PROJETO: TERRAP. E PAVIMENTAÇÃO				Data: Mês/Ano		BASE (h)			
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO										LARG		7,00		EXT		130,10 m		DECLIV TRANSV		ESQ -2		DIR -2	
Estacas		Lado Esquerdo				Eixo				Lado Direito				Volume (m3)		Volume							
Inteira	Fração	BASE ACAB		SUB LEITO ACAB		Cota	Terreno	s. leito acabado	Verm.	Cota	base acabada	Dist.	SUB LEITO ACAB		Cota	%	BASE ACAB		Escavação C x L x H	Aterro C x L x H	Base (m³) C x L x H		
		Dist.	Cota	Dist.	Cota								Dist.	Cota									
0		3,50	206,490	3,50	206,290	-2,0	206,560	206,360	-0,200	206,290	206,560	3,50	3,50	206,290	-2,0	3,50	206,490	0,000	0,000	0,000			
1		3,50	206,800	3,50	206,600	-2,0	206,870	206,670	-0,200	206,600	206,870	3,50	3,50	206,600	-2,0	3,50	206,800	0,000	0,000	28,000			
2		3,50	206,880	3,50	206,680	-2,0	206,950	206,750	-0,200	206,680	206,950	3,50	3,50	206,680	-2,0	3,50	206,880	0,000	0,000	28,000			
3		3,50	206,740	3,50	206,540	-2,0	206,810	206,610	-0,200	206,540	206,810	3,50	3,50	206,540	-2,0	3,50	206,740	0,000	0,000	28,000			
4		3,50	206,610	3,50	206,410	-2,0	206,680	206,480	-0,200	206,410	206,680	3,50	3,50	206,410	-2,0	3,50	206,610	0,000	0,000	28,000			
5		3,50	206,260	3,50	206,060	-2,0	206,330	206,130	-0,200	206,060	206,330	3,50	3,50	206,060	-2,0	3,50	206,260	0,000	0,000	28,000			
6		3,50	205,670	3,50	205,470	-2,0	205,740	205,540	-0,200	205,470	205,740	3,50	3,50	205,470	-2,0	3,50	205,670	0,000	0,000	28,000			
6	10.10	3,50	204,880	3,50	204,680	-2,0	204,940	204,750	-0,190	204,680	204,950	3,50	3,50	204,680	-2,0	3,50	204,880	0,000	0,000	14,140			
																		181,43	-	182,14			

Assinatura

RUA 2										PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS - TO				146,50 m				PROJETO: TERRAP. E PAVIMENTAÇÃO				Data: Mês/Ano		BASE (h)	
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO										LARG		7,00		EXT		DECLIV TRANSV				ESQ -2		DIR -2			
Estacas		Lado Esquerdo						Eixo				Lado Direito													
Inteira	Fração	BASE ACAB		SUB LEITO ACAB		Cota	Terreno	s. leito acabado	Verm.	Cota	base acabada	Dist.	SUB LEITO ACAB	Cota	%	Dist.	Cota	BASE ACAB	Escavação C x L x H	Aterro C x L x H	Volume (m3)	Volume	Base (m³) C x L x H		
		Dist.	Cota	Dist.	Cota																			Dist.	Cota
0		3,50	204,840	3,50	204,640	-2,0	204,910	204,710	-0,200	204,910	204,910	3,50	204,640	-2,0	3,50	204,840	0,000	0,000	0,000	0,000					
1		3,50	204,780	3,50	204,580	-2,0	204,850	204,650	-0,200	204,850	204,850	3,50	204,580	-2,0	3,50	204,780	0,000	0,000	0,000	0,000					
2		3,50	202,980	3,50	202,780	-2,0	204,790	202,850	-1,940	203,050	202,780	3,50	202,780	-2,0	3,50	202,980	0,000	0,000	0,000	0,000					
3		3,50	204,660	3,50	204,460	-2,0	204,730	204,530	-0,200	204,730	204,460	3,50	204,460	-2,0	3,50	204,660	0,000	0,000	0,000	0,000					
4		3,50	204,610	3,50	204,410	-2,0	204,680	204,480	-0,200	204,680	204,410	3,50	204,410	-2,0	3,50	204,610	0,000	0,000	0,000	0,000					
5		3,50	204,550	3,50	204,350	-2,0	204,620	204,420	-0,200	204,620	204,350	3,50	204,350	-2,0	3,50	204,550	0,000	0,000	0,000	0,000					
6		3,50	204,490	3,50	204,290	-2,0	204,560	204,360	-0,200	204,560	204,290	3,50	204,290	-2,0	3,50	204,490	0,000	0,000	0,000	0,000					
7		3,50	204,430	3,50	204,230	-2,0	204,500	204,300	-0,200	204,500	204,230	3,50	204,230	-2,0	3,50	204,430	0,000	0,000	0,000	0,000					
	6,50	3,50	204,420	3,50	204,220	-2,0	204,490	204,290	-0,200	204,490	204,220	3,50	204,220	-2,0	3,50	204,420	0,000	0,000	0,000	0,000					
													</												



RUA 3										PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS - TO										PROJETO: TERRAP. E PAVIMENTAÇÃO						Data: Mês/Ano	
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO										LARG		7,00		EXT		77,95 m		DECLIV TRANSV		ESQ -2		DIR -2		BASE (h)			
Estacas		Lado Esquerdo				Eixo				Lado Direito				Volume (m3)				Volume		BASE (h)							
Inteira	Fração	BASE ACAB		SUB LEITO ACAB		Cota	Terreno	s. leito acabado	Verm.	base acabada	SUB LEITO ACAB		BASE ACAB		Escavação C x L x H	Aterro C x L x H	Base (m²) C x L x H	Volume	BASE (h)								
		Dist.	Cota	Dist.	Cota						Dist.	Cota	Dist.	Cota													
0		3,50	206,100	3,50	205,900	-2,0	206,170	205,970	-0,200	206,170	3,50	205,900	-2,0	3,50	206,100	0,000	0,000	0,20									
1		3,50	206,040	3,50	205,840	-2,0	206,110	205,910	-0,200	206,110	3,50	205,840	-2,0	3,50	206,040	0,000	28,000										
2		3,50	205,980	3,50	205,780	-2,0	206,050	205,850	-0,200	206,050	3,50	205,780	-2,0	3,50	205,980	0,000	28,000										
3		3,50	205,760	3,50	205,560	-2,0	205,830	205,630	-0,200	205,830	3,50	205,560	-2,0	3,50	205,760	0,000	28,000										
3	17,95	3,50	205,130	3,50	204,930	-2,0	205,200	205,000	-0,200	205,200	3,50	204,930	-2,0	3,50	205,130	0,000	25,130										
																		109,13									
																		109,13									

[illegible]



RUA 5										PROJETO: TERRAP. E PAVIMENTAÇÃO										Data: Mês/Ano		BASE (h)		
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO										DECLIV TRANSV										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS - TO										125,81 m										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
LARG 7,00 EXT 125,81 m										Lado Direito										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
Lado Esquerdo										Lado Direito										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
Eixos										Eixo										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
SUB LEITO ACAB										SUB LEITO ACAB										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
BASE ACAB										BASE ACAB										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
Dist. Cota										Dist. Cota										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
3,50 260,790										3,50 260,590										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
3,50 261,690										3,50 261,490										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
3,50 262,590										3,50 262,390										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
3,50 262,790										3,50 262,590										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
3,50 262,990										3,50 262,790										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
3,50 263,180										3,50 262,980										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
3,50 263,380										3,50 263,180										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
3,50 263,690										3,50 263,490										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
5,81										246,99										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)
176,13										176,13										ESQ -2		DIR -2		BASE (h)



RUA 6										PROJETO: TERRAP. E PAVIMENTAÇÃO										Data: Mês/Ano		BASE (h)	
NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO										DECLIV TRANSV										DIR -2			
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS - TO										ESQ -2										Volume (m3)			
																				Escavação			
																				C x L x H			
																				Base (m²)			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			
																				C x L x H			

ANANIAS - TO PAVIMENTAÇÃO URBANA

Endereço

Ruas e Avenidas

Item	Compr. (m)	Largura do Pav. (m)	Largura do Sub-LEITO (m)	A espess. (m)	B Escav. carga mat. de 1ª cat (m³)	C Escav. carga mat. de jazida (m³)	D BT (REBAVO) 2,00	E Jazida (ATERRO) 2,00	F Compac. Alívio a 100%PN (m³)	G PAVIMENTAÇÃO EM TSD (m²)	H GUIA - MEIO FIO (m²)	I CALÇADA DE 1,2 M, E=0,07m	J SUB-LEITO Regular e compac. 100%PN (m²)	K Escav. e carga de mat. de jazida (m³)	M Transp. de mat. de jazida - (m³.km) - DT 16,00	N BASE Estabil. Granul. 100% PI (m²)
2 RUA DOM ORIONE 01	155,47	5,40	6,00	0,19	179,91		440,76			839,54	310,94	26,12	932,82	186,56	3.731,28	186,56
3 RUA DOM ORIONE 02	196,15	5,40	6,00	0,20	236,58		591,45			1.062,21	392,30	32,95	1.176,90	235,38	4.707,60	235,38
5 RUA JOAO BATISTA	278,00	6,40	7,00	0,20	389,20		973,00			1.779,20	550,00	46,20	1.946,00	389,20	7.784,00	389,20
6 RUA J. ARAUJO	133,88	6,40	7,00	0,20	187,43		468,58			856,89	260,76	21,90	937,16	187,43	3.748,64	187,43
7 RUA QUINTINO BOCALUVA	265,95	6,40	7,00	0,20	366,13		920,33			1.682,88	525,90	44,18	1.840,65	366,13	7.362,60	366,13
8 RUA ALDEES BORGES	238,75	6,40	7,00	0,10	233,10		582,75			2.104,00	657,50	55,23	2.301,25	460,25	9.205,00	460,25
9 RUA 1	110,10	6,40	7,00	0,20	181,43		453,58			832,64	287,00	24,11	910,70	182,14	3.642,80	182,14
11 RUA 2	146,50	6,40	7,00	0,18	181,43		453,58			937,60	287,00	24,11	1.025,50	205,10	4.102,00	205,10
12 RUA 3	77,25	6,40	7,00	0,23	109,13		272,83			488,86	148,90	12,51	545,65	109,13	2.187,60	109,13
13 RUA 4	160,00	6,40	7,00	0,28	261,80		654,50			1.034,00	313,00	26,29	1.120,00	224,00	4.480,00	224,00
14 RUA 5	125,81	6,40	7,00	0,28	246,99		617,48			895,18	244,62	20,55	880,67	176,13	3.522,68	176,13
14 RUA 6	137,30	6,40	7,00	0,20	192,22		480,55			876,72	267,60	22,48	961,10	192,22	3.844,40	192,22
Total -	2.132,86			2,38	2.767,35		6.918,38			13.291,68	4.218,72	354,37	14.578,40	2.915,68	58.113,60	2.915,68

MARCOS OLIVEIRA
DA
SILVA 01461164109

Assinado de forma digital por
MARCOS OLIVEIRA DA
SILVA 01461164109
Data: 2021.12.27 15:55:16
+03'00'

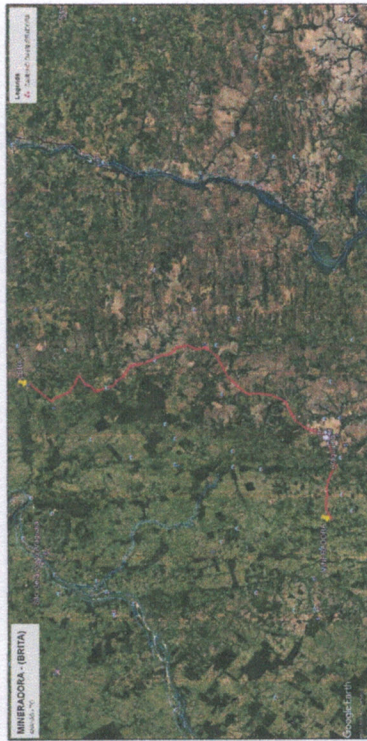
FIS. Nº 157
Assinatura

MAPA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



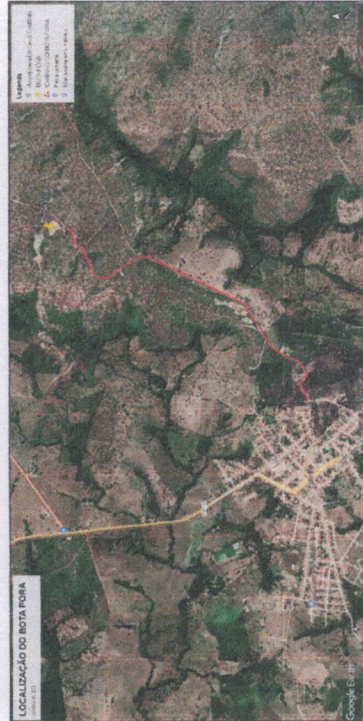
MINERADORA (BRITA) DMT= 140,00 KM COORD: LAT.: 7°11'48,68"S LONG.: 48°26'55,37"O

SEM ESCALA

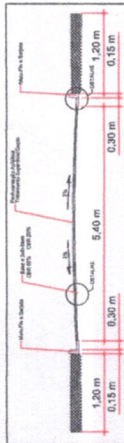


IAZIDA BOTA-FOA DNT= 2.00 KM COORD: LAT.: 6°20'40.43"S LONG.: 48° 3'45.8"O

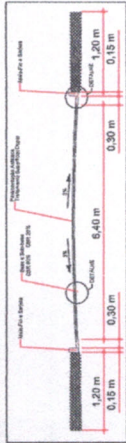
SEM ESCALA



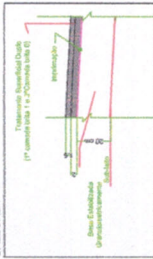
PERFIL TRANSVERSAL - LARG. 6,00 METROS
S/ESCALA



PERFIL TRANSVERSAL - LARG. 7,00 METROS
S/ESCALA



DETALHE DO
PAVIMENTO EM CAMADAS
S/ESCALA

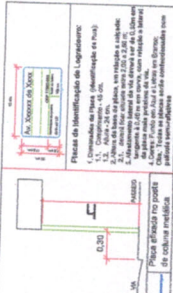


Assinatura
Fis. n° 173

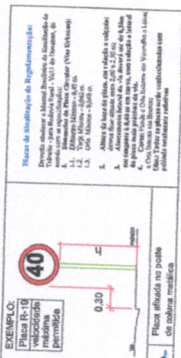
[illegible]

QUALIFICAÇÃO DE LOGRADOURO

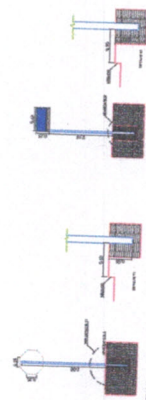
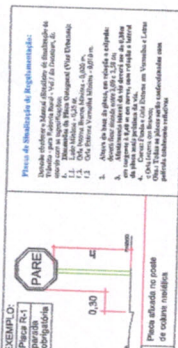
	R10 - VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA
	R1 - PARADA OBRIGATORIA
	POSTE METÁLICO DE SINALIZAÇÃO
	POSTE METÁLICO DE IDENTIF. DE RUA
	CAÇADÇA COM LARGURA 1,20 METROS
	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE
	PAVIMENTO EM TSO
	DETALHAMENTO DO POSTE
	SSM ESCALA



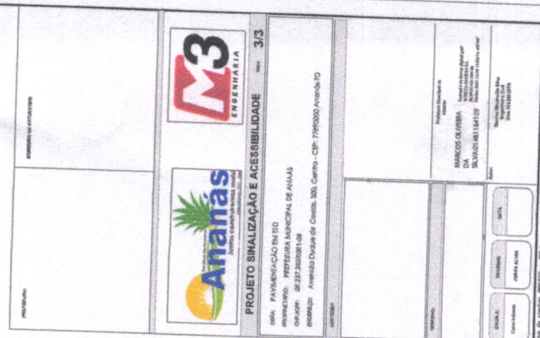
INALZAÇÃO VERTICAL - PLACA DE REGULAÇÃO (CIRCULAR)



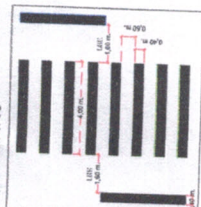
IZAÇÃO VERTICAL - PLACA DE REGULATIZAÇÃO (REGULON 3.11)



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

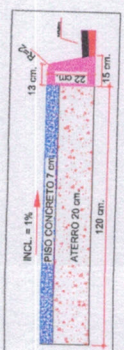
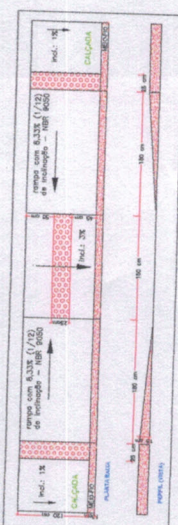


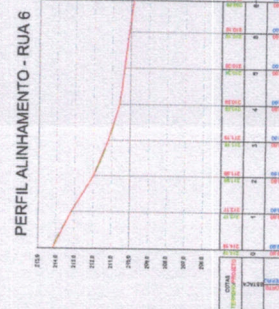
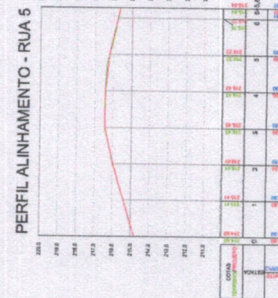
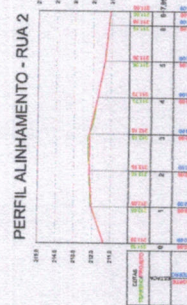
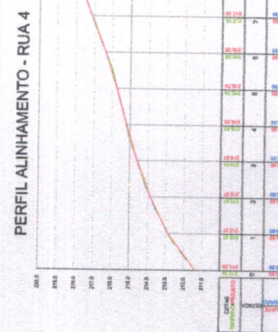
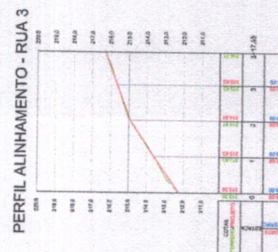
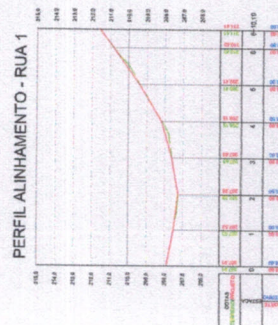
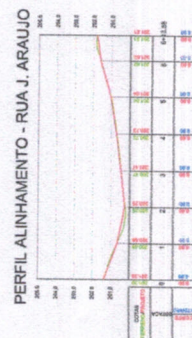
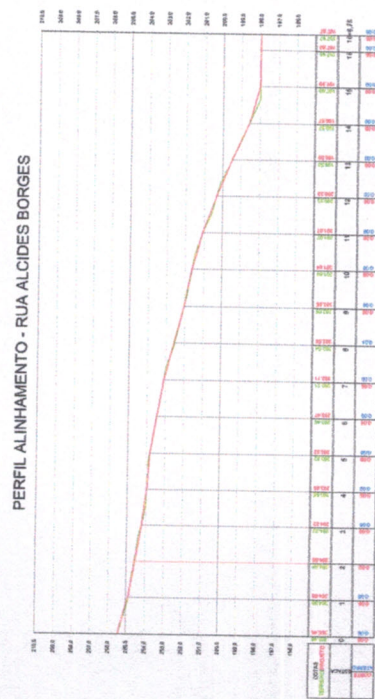
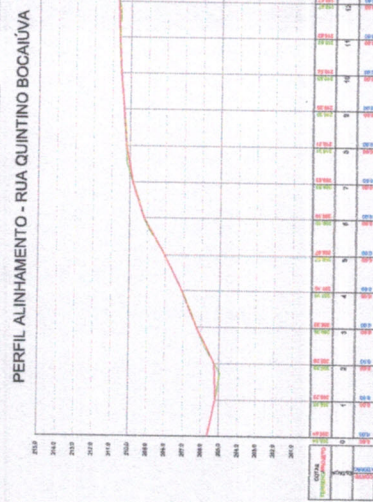
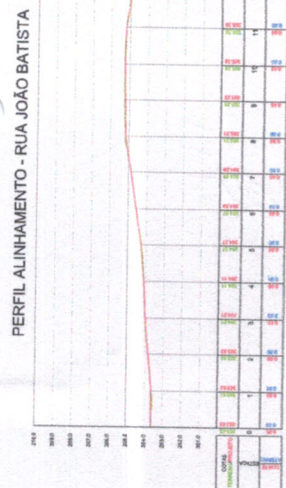
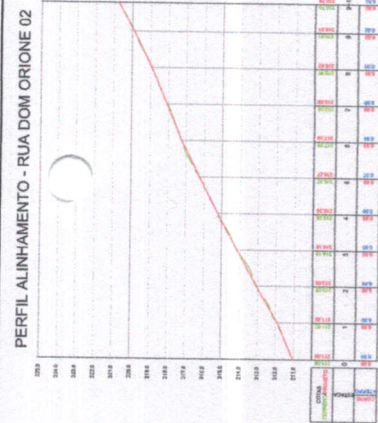
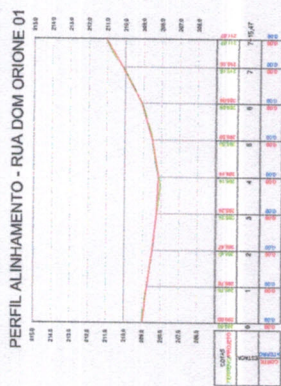
FTP - FAIXA DE
TRAVERSIA DE PEDESTRE
ESCALA 1/10



NUMERO	ESQUEMA	ESP. (CM)	COMPO	ARMADURA	QUANTIDADE
1		Ø=11	Ø=11	Ø=11	13
2		Ø=18	Ø=18	Ø=18	24
3		Ø = 122	Ø = 122	Ø=122	30
4		12x14	12x14	12x14	24

ACESSIBILIDADE NA CALÇADA



[illegible]



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

CREA-TO

ART OBRA / SERVIÇO
Nº TO20210333676

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCOS OLIVEIRA DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 2417790300

Registro: 313250/D-TO TO

Empresa contratada: **M O DA SILVA ENGENHARIA**

Registro: 1000051550-TO

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS**

AVENIDA AVENIDA DUQUE DE CAXIAS

Complemento:

Cidade: **ANANÁS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **TO**

CPF/CNPJ: 00.237.362/0001-09

Nº: 300

CEP: 77890000

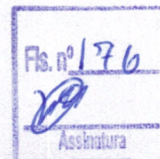
Contrato: **912232/2021**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**



3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DIVESAS RUAS

Complemento:

Cidade: **ANANÁS**

Data de Início: **07/03/2022**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS**

Bairro: **CHAPADINHA II**

UF: **TO**

Previsão de término: **31/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-6.367873, -48.075682**

Código: **912232/2021**

Nº: S/N

CEP: 77890000

CPF/CNPJ: 00.237.362/0001-09

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	13.553,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	13.553,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM	13.553,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > #4129 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	13.553,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	13.553,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	13.553,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM	13.553,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > #4129 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	13.553,00	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1623 - MEIO FIO	4.295,38	m
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1623 - MEIO FIO	4.295,38	m
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4112 - ACESSIBILIDADE	5.154,43	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4112 - ACESSIBILIDADE	5.154,43	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1474 - ASFÁLTICA	13.553,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1474 - ASFÁLTICA	13.553,00	m²

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA OBRA DE PAV. ASFÁLTICA EM TSD NO MUNICÍPIO DE ANANÁS - TO.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitac.crea-to.org.br/publico/>, com a chave: 9aZC6
Impresso em: 26/11/2021 às 09:00:10 por: , ip: 186.213.35.168

www.crea-to.org.br
Tel: (63) 3219-9800

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





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

CREA-TO

ART OBRA / SERVIÇO
Nº TO20210333676

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins

INICIAL

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido 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 declaram 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

MARCOS OLIVEIRA

DA

SILVA:01461164109

Assinado de forma digital por
 MARCOS OLIVEIRA DA
 SILVA:01461164109
 Dados: 2021.11.26 10:32:40 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARCOS OLIVEIRA DA SILVA - CPF: 014.611.641-09

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANÁS - CNPJ: 00.237.362/0001-09

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

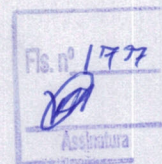
10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **25/11/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **9979994893**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://sitac.crea-to.org.br/publico/>, com a chave: 9aZC6
 Impresso em: 26/11/2021 às 09:00:10 por: ip: 186.213.35.168

www.crea-to.org.br
 Tel: (63) 3219-9800

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

CREA-TO
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Tocantins



DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Nº: DDLA_197/2021

PALMAS, quarta-feira, 8 de dezembro de 2021

O Instituto Natureza do Tocantins - NATURATINS, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o número acima citado, expede a presente declaração ao responsável a seguir qualificado, dispensando de licenciamento ambiental a atividade/empreendimento abaixo especificado.

IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR

Nome/Razão Social: MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
CPF/CNPJ: 014.611.641-09

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

1. Grupo : **SIMPLIFICA VERDE**
2. SELECIONE O SERVIÇO DO SIMPLIFICA VERDE:: **DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL – DDLA**
3. MUNICÍPIO: **Ananás**
4. SELECIONE A ATIVIDADE QUE DESEJA EMITIR A DDLA: **INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE LINEAR - IMPLANTAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS (ASFÁLTICA, BLOQUETE, RÍGIDA, ETC.)**
5. A PAVIMENTAÇÃO SERÁ PARA IMPLANTAÇÃO DE LOTEAMENTOS? **NÃO**
6. SERÁ EXECUTADA EM VIAS COM DRENAGEM PLUVIAL PRÉ-EXISTENTE OU EXECUÇÃO COM DRENAGEM PLUVIAL SUPERFICIAL?: **SIM**

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

Relação dos nomes das vias urbanas: RUA DOM ORIONE, RUA JOAO BATISTA, RUA JUSCELINO KUBITSCHEK, RUA QUINTINO BOCAIUVA, RUA ALCIDES BORGOS, RUA J. ARAUJO, RUA 1, RUA 2, RUA 3, RUA 4, RUA 5 E RUA 6

Extensão das vias (m): 2.173,69

Zona: URBANA

Coordenadas geográficas:

Coordenada Geográfica de início:		
Ponto:	Latitude :	Logitude:
INICIO	6°22'1.42"S	48° 4'10.48"O
Coordenada Geográfica do final:		
Ponto:	Latitude :	Logitude:
FINAL	6°21'57.00"S	48° 4'14.45"O

Município: Ananás

302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

CONDICIONANTES

- Não intervir em Unidades de Conservação de Proteção integral, Áreas de Proteção Permanente - APP e áreas protegidas por lei, exceto nos casos de interesse social previstos em lei;
- Dar destinação adequada aos resíduos sólidos conforme Lei Nacional nº 12.305/2010;
- Solicitar a Declaração de Uso Insignificante ou Portaria de Outorga nos casos de captação superficial ou subterrânea;
- Dar destinação adequada aos efluentes sanitários tanto na fase de implantação como na etapa de funcionamento do empreendimento, enviando-os para a rede pública de coleta de esgotos, se houver, ou destinando-os para o sistema fossa séptica e sumidouro de acordo com NBR 7229/93 e NBR 13969/97 da ABNT;
- Cumprir todos os cuidados ambientais previstos na legislação ambiental, nos regulamentos e nas normas técnicas brasileiras e implantar todas as medidas de mitigação com vistas a inibir danos ao meio ambiente e a terceiros;

OBSERVAÇÕES GERAIS

- O Naturatins declara que a presente atividade é dispensada de licenciamento ambiental estadual conforme Instrução Normativa 01/2017.
- No caso de fiscalização por ventura do desenvolvimento da atividade, será avaliada se a mesma se enquadra nas condicionantes definidas na presente declaração, ficando o requerente sujeito as sanções legais em caso divergência das informações declaradas e as identificadas em campo.
- O Naturatins reserva-se o direito de revogar a presente Declaração no caso de descumprimento de suas condicionantes ou de qualquer dispositivo que fira a Legislação Ambiental vigente, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiam a sua expedição, ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- A presente declaração de dispensa de licenciamento está sendo concedida com base nas informações prestadas pelo interessado e não dispensa e nem substitui, outros alvarás ou certidões exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;
- Esta declaração não produz efeitos jurídicos de cessão e/ou aquisição sobre direito de posse e direitos reais como: de propriedade (uso, gozo e disposição), de superfície, de usufruto, de servidão, de habitação, de uso, de penhor, de hipoteca, de anticrese e direito do promitente comprador de imóvel; bem como demais direito inerentes à propriedade móvel e imóvel sobre a área e bens delimitados e discriminados nesta licença; nem mesmo direito adquirido, produzindo somente efeitos jurídicos nos limites da Legislação Ambiental e de competência do Naturatins dentro de seu poder de polícia preventivo e repressivo.

MARCOS OLIVEIRA DA SILVA:0146116410
9

Assinado de forma digital
por MARCOS OLIVEIRA
DA SILVA:01461164109
Dados: 2021.12.09
13:49:37 -03'00'

Convênio: 010200.00743/2021

Objeto: **Pavimentação Asfáltica em TSD com calçadas no município de Ananás - TO.**

RELATÓRIO FOTOGRAFICO

Foto 1



MARCOS
OLIVEIRA DA
SILVA:01461164
109

Assinado de forma
digital por MARCOS
OLIVEIRA DA
SILVA:01461164109
Dados: 2021.12.09
14:39:30 -03'00'

Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



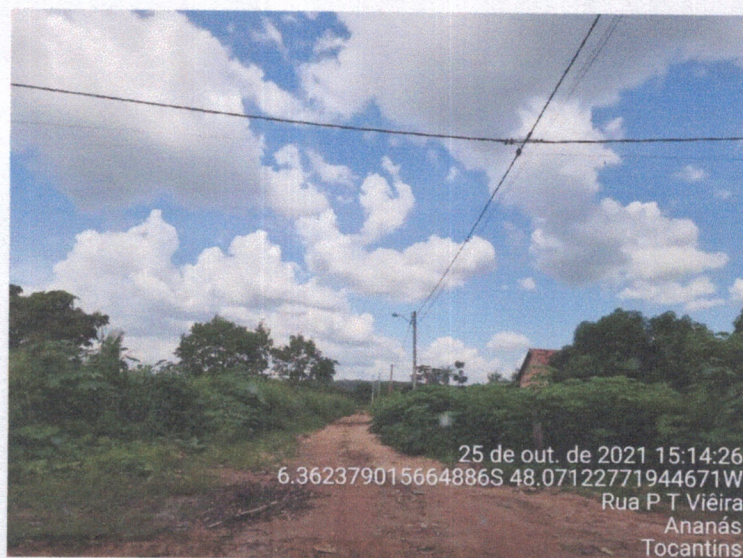
Foto 11



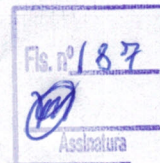
Foto 12



Foto 13



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

**DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****Nº: DDLA_197/2021****PALMAS, quarta-feira, 8 de dezembro de 2021**

O Instituto Natureza do Tocantins - NATURATINS, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o número acima citado, expede a presente declaração ao responsável a seguir qualificado, dispensando de licenciamento ambiental a atividade/empreendimento abaixo especificado.

IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR

Nome/Razão Social: MARCOS OLIVEIRA DA SILVA
CPF/CNPJ: 014.611.641-09

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

1. Grupo : **SIMPLIFICA VERDE**
2. SELECIONE O SERVIÇO DO SIMPLIFICA VERDE:: **DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL – DDLA**
3. MUNICÍPIO: **Ananás**
4. SELECIONE A ATIVIDADE QUE DESEJA EMITIR A DDLA: **INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE LINEAR - IMPLANTAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS (ASFÁLTICA, BLOQUETE, RÍGIDA, ETC.)**
5. A PAVIMENTAÇÃO SERÁ PARA IMPLANTAÇÃO DE LOTEAMENTOS? **NÃO**
6. SERÁ EXECUTADA EM VIAS COM DRENAGEM PLUVIAL PRÉ-EXISTENTE OU EXECUÇÃO COM DRENAGEM PLUVIAL SUPERFICIAL?: **SIM**

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

Relação dos nomes das vias urbanas: RUA DOM ORIONE, RUA JOAO BATISTA, RUA JUSCELINO KUBITSCHEK, RUA QUINTINO BOCAIUVA, RUA ALCIDES BORGOS, RUA J. ARAUJO, RUA 1, RUA 2, RUA 3, RUA 4, RUA 5 E RUA 6

Extensão das vias (m): 2.173,69**Zona:** URBANA**Coordenadas geográficas:**

Coordenada Geográfica de início:		
Ponto:	Latitude :	Logitude:
INICIO	6°22'1.42"S	48° 4'10.48"O
Coordenada Geográfica do final:		
Ponto:	Latitude :	Logitude:
FINAL	6°21'57.00"S	48° 4'14.45"O

Município: Ananás

CONDICIONANTES

- Não intervir em Unidades de Conservação de Proteção integral, Áreas de Proteção Permanente - APP e áreas protegidas por lei, exceto nos casos de interesse social previstos em lei;
- Dar destinação adequada aos resíduos sólidos conforme Lei Nacional nº 12.305/2010;
- Solicitar a Declaração de Uso Insignificante ou Portaria de Outorga nos casos de captação superficial ou subterrânea;
- Dar destinação adequada aos efluentes sanitários tanto na fase de implantação como na etapa de funcionamento do empreendimento, enviando-os para a rede pública de coleta de esgotos, se houver, ou destinando-os para o sistema fossa séptica e sumidouro de acordo com NBR 7229/93 e NBR 13969/97 da ABNT;
- Cumprir todos os cuidados ambientais previstos na legislação ambiental, nos regulamentos e nas normas técnicas brasileiras e implantar todas as medidas de mitigação com vistas a inibir danos ao meio ambiente e a terceiros;

OBSERVAÇÕES GERAIS

- O Naturatins declara que a presente atividade é dispensada de licenciamento ambiental estadual conforme Instrução Normativa 01/2017.
- No caso de fiscalização por ventura do desenvolvimento da atividade, será avaliada se a mesma se enquadra nas condicionantes definidas na presente declaração, ficando o requerente sujeito as sanções legais em caso divergência das informações declaradas e as identificadas em campo.
- O Naturatins reserva-se o direito de revogar a presente Declaração no caso de descumprimento de suas condicionantes ou de qualquer dispositivo que fira a Legislação Ambiental vigente, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiam a sua expedição, ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- A presente declaração de dispensa de licenciamento está sendo concedida com base nas informações prestadas pelo interessado e não dispensa e nem substitui, outros alvarás ou certidões exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;
- Esta declaração não produz efeitos jurídicos de cessão e/ou aquisição sobre direito de posse e direitos reais como: de propriedade (uso, gozo e disposição), de superfície, de usufruto, de servidão, de habitação, de uso, de penhor, de hipoteca, de anticrese e direito do promitente comprador de imóvel; bem como demais direito inerentes à propriedade móvel e imóvel sobre a área e bens delimitados e discriminados nesta licença; nem mesmo direito adquirido, produzindo somente efeitos jurídicos nos limites da Legislação Ambiental e de competência do Naturatins dentro de seu poder de polícia preventivo e repressivo.

MARCOS OLIVEIRA DA SILVA:01461164109
9
Assinado de forma digital
por MARCOS OLIVEIRA
DA SILVA:01461164109
Dados: 2021.12.09
13:49:37 -03'00'