



Obra
ESTRUTURAÇÃO AVENIDA XV DE NOVEMBRO / PRESIDENTE MÉDICI -
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

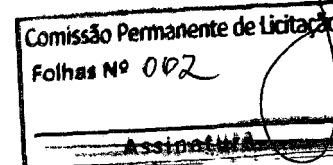
Bancos
SINAPI - 02/2021 - Maranhão
SBC - 03/2021 - Maranhão
SICRO3 - 10/2020 - Maranhão
ORSE - 01/2021 - Sergipe
SEINFRA - 026 - Ceará
SIURB - 07/2020 - São Paulo
Planilha Orçamentária Resumida

B.D.I.
26,0%

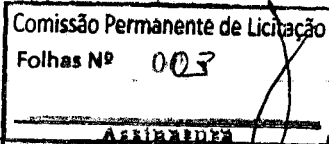
Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos Insumos de mão de obra,
de acordo com as bases.

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	349.479,19	2,71 %
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS / CANTEIRO	339.483,08	2,63 %
3	DRENAGEM	2.739.249,81	21,22 %
4	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUAS SERVIDAS	1.792.515,17	13,88 %
5	TERRAPLANAGEM	704.123,33	5,45 %
6	PAVIMENTAÇÃO	4.947.985,01	38,32 %
7	CANTEIROS	31.152,00	0,24 %
8	PISTA DE CAMINHADA	1.307.964,80	10,13 %
9	CICLOVIA	698.910,12	5,41 %
Total sem BDI		10.249.814,79	
Total do BDI		2.661.047,72	
Total Geral		12.910.862,51	

Alexandre Cezar L. da Silva
Engenheiro Civil
CREA 180506-D/TO



Obra
ESTRUTURAÇÃO AVENIDA XV DE NOVEMBRO / PRESIDENTE MÉDICI -
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA



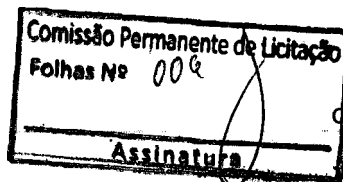
Bancos
SINAPI - 02/2021 - Maranhão
SBC - 03/2021 - Maranhão
SICRO3 - 10/2020 - Maranhão
ORSE - 01/2021 - Sergipe
SEINFRA - 026 - Ceará
SIIIPR - 07/2020 - São Paulo
Curva ABC de Serviços
Tipo

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Código Banco	Descrição	Banco	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
95995 SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	2.279,7	1.869,23	4.261.283,63	33,01	33,01
0804039 SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m CA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1.732,0	872,95	1.511.949,4	11,71	44,72
0804013 SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,40 m CA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	5.066,0	288,26	1.460.325,1	11,31	56,03
94990 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	1.036,0	761,10	788.499,60	6,11	62,13
3726 ORSE	Tacha refletiva (tachão) bidirecional confeccionada em resina poliester com 2 pinos de aço 250 x 150 x 50 mm	Sinalização Horizontal	un	5.690,0	101,49	577.478,10	4,47	66,61
101768 SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB.BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	11.398,5	34,19	389.714,71	3,02	69,63
74245/001 SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	PINT - PINTURAS	m²	22.431,0	15,98	358.447,38	2,78	72,40
96401 SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	37.995,0	8,35	317.258,25	2,46	74,86
93374 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 m³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	13.881,98	22,39	310.817,53	2,41	77,27
73658 SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN=100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE	UN	416,0	670,18	278.794,88	2,16	79,43
93588 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	110.869,5	2,50	277.173,75	2,15	81,57
95303 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3XKM	159.179,0	1,28	203.749,12	1,58	83,15
94265 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	5.066,0	40,08	203.045,28	1,57	84,72
94287 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	5.066,0	38,54	195.243,64	1,51	86,24
94319 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	4.440,0	42,78	189.943,20	1,47	87,71

Obra
ESTRUTURAÇÃO AVENIDA XV DE NOVEMBRO / PRESIDENTE MÉDICI -
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA



Bancos
SINAPI - 02/2021 - Maranhão
SBC - 03/2021 - Maranhão
SICRO3 - 10/2020 - Maranhão
ORSE - 01/2021 - Sergipe
SEINFRA - 026 - Ceará
SIIIR - 07/2020 - São Paulo
Curva ABC de Serviços

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Código Banco	Descrição	Banco	Assinatura	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
90100 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI		MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	15.241,12	11,11	169.328,84	1,31	89,02
5213787 SICRO3	Semipórtico metálico com vão de 2,7 m, vento de 45 m/s, área de exposição de até 4,05 m², tensão admissível solo > 200	SICRO3			un	5,0	28.334,70	141.673,50	1,10	90,12
5915014, SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	SICRO3			tkm	122.052,3	1,09	133.037,00	1,03	91,15
96402 SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	SINAPI		PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	37.995,0	2,97	112.845,15	0,87	92,02
C3373, SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M	10.132,0	10,55	106.892,60	0,83	92,85
149125 EMBASA	DEMOLICAO DE ASFALTO	EMBASA		1491	m3	1.459,0	64,29	93.799,11	0,73	93,57
100323 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	SINAPI		FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	866,0	97,83	84.720,78	0,66	94,23
000032 SBC	EQUIPE DE SERVICOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA	SBC		0	MES	7,0	11.170,92	78.196,44	0,61	94,84
6145 ORSE	Correção de vazamentos de rede de água em pvc, dn 75mm, pavimentação em picarra (base)	ORSE		Conversão InfoWOrca	un	416,0	184,69	76.831,04	0,60	95,43
100576 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	SINAPI		PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	37.995,0	1,91	72.570,45	0,56	95,99
020025 SBC	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	SBC		20	m²	10.132,0	6,26	63.426,32	0,49	96,48
74151/001, SINAPI	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.	SINAPI		MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	15.838,5	3,45	54.642,82	0,42	96,91
2003636 SICRO3	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	SICRO3			un	26,0	2.087,55	54.276,30	0,42	97,33
505205 EMBASA	BOTA FORA DE MATERIAL DE EXPURGO INSALUBRE (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 10 KM/ ESPALHAMENTO) (MRR / RMS)	EMBASA		5052	m3	5.511,8	8,88	48.944,78	0,38	97,71
72947 SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI		PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	2.279,73	17,53	39.963,66	0,31	98,02
93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI		MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	499,2	68,27	34.080,38	0,26	98,28
93208 SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	SINAPI		CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	36,0	901,51	32.454,36	0,25	98,53



Obra
ESTRUTURAÇÃO AVENIDA XV DE NOVENBRO / PRESIDENTE MÉDICI -
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 02/2021 - Maranhão
SBC - 03/2021 - Maranhão
SICRO3 - 10/2020 - Maranhão
SEINFRA - 01/2021 - Sergipe
SEINFRA - 026 - Ceará
SIURB - 07/2020 - São Paulo
Curva ABC de Serviços

Comissão Permanente de Licitação
Folhas Nº 005
Assinatura

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Código Banco	Descrição	Tipos	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	36,0	899,19	32.370,84	0,25	98,78
186007 SIURB	RETIRADA DE GRAMA	Edificações	m²	5.319,3	5,73	30.479,58	0,24	99,02
94275 SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X CAIXAS ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	640,0	42,56	27.238,40	0,21	99,23
96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	466,54	41,40	19.314,75	0,15	99,38
93243 SINAPI	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	2,0	9.136,47	18.272,94	0,14	99,52
93583 SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	36,0	469,63	16.906,68	0,13	99,65
93177 SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	5.391,3	2,39	12.885,20	0,10	99,75
93582 SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	36,0	285,60	10.281,60	0,08	99,83
74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	26,0	358,72	9.326,72	0,07	99,90
022415 SBC	RETIRADA PISO PARALELEPIPEDO	22	m²	820,0	7,24	5.936,80	0,05	99,95
100575 SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	37.995,0	0,08	3.039,60	0,02	99,97
98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	160,0	14,36	2.297,60	0,02	99,99
79481 SINAPI	ATERRO INTERNO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO DE MAO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	32,0	34,52	1.104,64	0,01	100,00

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

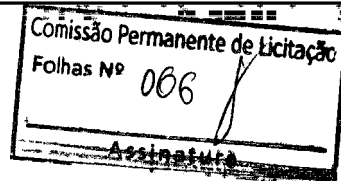
10.249.814,79
2.661.047,72
12.910.862,51

Alexandre Cesar L. da Silva
Engenheiro Civil
CREA 180506-D TO

Bancos
 SINAPI - 02/2021 - 26,0%
 Maranhão
 SBC - 03/2021 -
 Maranhão
 SICRO3 - 10/2020 -
 Maranhão
 ORSE - 01/2021 - Sergipe

B.D.I.

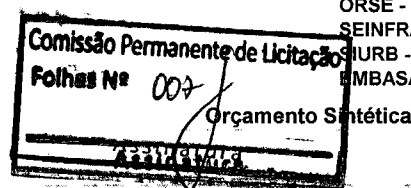
Encargos Sociais
 Não Desonerado-embutido
 nos preços unitário dos
 insumos de mão de obra, de
 acordo com as bases.



Cronograma Físico e Financeiro

	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS
	100,00%	100,00%						
	349.479,19	349.479,19						
	100,00%	64,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
	339.483,08	217.269,17	20.368,98	20.368,98	20.368,98	20.368,98	20.368,98	20.368,98
	100,00%	40,00%	60,00%					
	2.739.249,81	1.095.699,92	1.643.549,89					
	100,00%	50,00%	50,00%					
	1.792.515,17	896.257,58	896.257,59					
	100,00%			100,00%				
	704.123,33			704.123,33				
	100,00%			50,00%	50,00%			
	4.947.985,01			2.473.992,51	2.473.992,51			
	100,00%					100,00%		
	31.152,00						31.152,00	
	100,00%					100,00%		
	1.307.964,80					1.307.964,80		
	100,00%						100,00%	
	698.910,12						698.910,12	
		19,82%	19,83%	5,61%	19,32%	19,32%	10,29%	5,81%
		2.558.705,87	2.560.176,46	724.492,31	2.494.361,49	2.494.361,49	1.328.333,78	750.431,10
		19,82%	39,65%	45,26%	64,58%	83,9%	94,19%	100,0%
		2.558.705,87	5.118.882,32	5.843.374,64	8.337.736,13	10.832.097,62	12.160.431,40	12.910.862,51


 Alexandre Cezar L. da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 180506-DTO



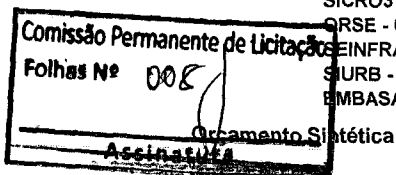
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					349.479,19	2,71 %
1.1	020025 SBC	DEMOLICAÇÃO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	m²	10132	4,97	6,26	63.426,32	0,49 %
1.2	149125 EMBASA	DEMOLICAÇÃO DE ASFALTO	m³	1459	51,03	64,29	93.799,11	0,73 %
1.3	C3373 SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M.	10132	8,38	10,55	106.892,60	0,83 %
1.4	505205 EMBASA	BOTA FORA DE MATERIAL DE EXPURGO INSALUBRE (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 10 KM/ ESPALHAMENTO) (MRR / RMS)	m³	5511,8	7,05	8,88	48.944,78	0,38 %
1.5	186007 SIURB	RETIRADA DE GRAMA	m²	5319,3	4,55	5,73	30.479,58	0,24 %
1.6	022415 SBC	RETIRADA PISO PARALELEPIPEDO	m²	820	5,75	7,24	5.936,80	0,05 %
2		ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS / CANTEIRO					339.483,08	2,63 %
2.1	000032 SBC	EQUIPE DE SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA	MES	7	8.865,81	11.170,92	78.196,44	0,61 %
2.2	93208 SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	36	715,49	901,51	32.454,36	0,25 %
2.3	93582 SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	36	226,67	285,60	10.281,60	0,08 %
2.4	93583 SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FORMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	36	372,73	469,63	16.906,68	0,13 %
2.5	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	36	713,65	899,19	32.370,84	0,25 %
2.6	93243 SINAPI	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	2	7.251,17	9.136,47	18.272,94	0,14 %
2.7	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	284,70	358,72	2.152,32	0,02 %
2.8	74209/001 SINAPI	PLACA ILUSTRATIVA DE OBRA	m²	20	284,70	358,72	7.174,40	0,06 %
2.9	5213787 SICRO3	Sempiórtico metálico com vão de 2,7 m, vento de 45 m/s, área de exposição de até 4,05 m², tensão admissível solo > 200	un	5	22.487,86	28.334,70	141.673,50	1,10 %
3		DRENAGEM					2.739.249,81	21,22 %

Obra
ESTRUTURAÇÃO AVENIDA XV DE NOVEMBRO / PRESIDENTE MÉDICI -
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 02/2021 - Maranhão
SBC - 03/2021 - Maranhão
SICRO3 - 10/2020 - Maranhão
ORSE - 01/2021 - Sergipe
EINFRA - 026 - Ceará
SIURB - 07/2020 - São Paulo
BMBASA - 06/2017 - Bahia

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.



Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.1	90100 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	15241,12	8,82	11,11	169.328,84	1,31 %
3.2	100323 SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m²	866	77,65	97,83	84.720,78	0,66 %
3.2	6145 ORSE	Correção de vazamentos de rede de água em pvc, dn 75mm, pavimentação em picarra (base)	un	416	146,58	184,69	76.831,04	0,60 %
3.3	0804039 SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m CA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1732	692,82	872,95	1.511.949,40	11,71 %
3.4	93374 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	13881,98	17,77	22,39	310.817,53	2,41 %
3.4	5915014 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	122052,3	0,87	1,09	133.037,00	1,03 %
3.5	2003636 SICRO3	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	26	1.656,79	2.087,55	54.276,30	0,42 %
3.6	94265 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5066	31,81	40,08	203.045,28	1,57 %
3.7	94287 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5066	30,59	38,54	195.243,64	1,51 %
4		LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUAS SERVIDAS					1.792.515,17	13,88 %
4.1	73658 SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	416	531,89	670,18	278.794,88	2,16 %
4.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	499,2	54,19	68,27	34.080,38	0,26 %
4.3	0804013 SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,40 m CA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	5066	228,78	288,26	1.460.325,16	11,31 %
4.4	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	466,54	32,86	41,40	19.314,75	0,15 %
5		TERRAPLANAGEM					704.123,33	5,45 %

Obra

ESTRUTURAÇÃO AVENIDA XV DE NOVOEMBRO - PRESIDENTE MEDICE
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos

SINAPI - 02/2021 - Maranhão
SBC - 03/2024 - Maranhão
SIGR03 - 10/2020 - Maranhão
ORSE - 01/2021 - Sergipe
SEINFRA - 026 - Ceará
SIURB - 07/2020 - São Paulo
EMBASA - 06/2017 - Bahia

B.D.I.

28,0%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mao-de-obra, de acordo com as

Comissão Permanente de Licitação

Folhas Nº

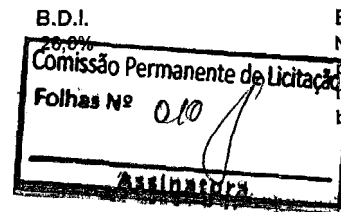
009

Assinatura

Banco	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso(%)
SINAPI	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.	m³	11398,5	2,74	3,45	39.324,82	0,30 %
SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	79789,5	1,99	2,50	199.473,75	1,55 %
SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO AF_11/2019	m²	37995	1,52	1,91	72.570,25	0,56 %
SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019	m²	11398,5	27,14	34,19	389.714,71	3,02 %
SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	37995	0,07	0,08	3.039,60	0,02 %
SINAPI	PAVIMENTAÇÃO					4.947.985,01	38,32 %
SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m²	37995	6,63	8,35	317.258,25	2,45 %
SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²	37995	2,36	2,97	112.845,15	0,87 %
SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVO CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	2279,7	1.483,52	1.869,23	4.261.283,63	33,01 %
SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA, PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	159479	1,02	1,28	203.749,12	1,58 %
SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO, COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	639173	1,90	2,39	12.885,20	0,10 %
SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	2279,73	13,92	17,53	39.963,66	0,31 %
SINAPI	CANTEIROS					31.152,00	0,24 %
SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2018	M	640	33,78	42,56	27.238,40	0,21 %
SINAPI	ATERRO INTERNO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO DE MAO	m³	32	27,40	34,52	1.104,64	0,01 %
SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	160	11,40	14,36	2.297,60	0,02 %
SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAS	m²	32	12,69	15,98	511,36	0,00 %

Obra
ESTRUTURAÇÃO AVENIDA XV DE NOVEMBRO / PRESIDENTE MÉDICI -
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 02/2021 - Maranhão
SBC - 03/2021 - Maranhão
SICRO3 - 10/2020 - Maranhão
ORSE - 01/2021 - Sergipe
SEINFRA - 026 - Ceará
SIURB - 07/2020 - São Paulo
EMBASA - 06/2017 - Bahia



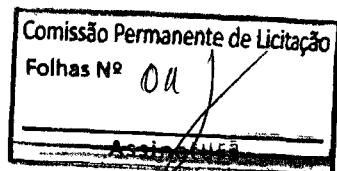
Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
obra, de acordo com as
bases.

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8		PISTA DE CAMINHADA					1.307.964,80	10,13 %
8.1	74151/001 SINAPI	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.	m³	4440	2,74	3,45	15.318,00	0,12 %
8.2	93588 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	31080	1,99	2,50	77.700,00	0,60 %
8.3	94319 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	m³	4440	33,96	42,78	189.943,20	1,47 %
8.5	94990 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO. AF 07/2016	m²	1036	604,05	761,10	788.499,60	6,11 %
8.6	74245/001 SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	14800	12,69	15,98	236.504,00	1,83 %
9		CICLOVIA					698.910,12	5,41 %
9.1	74245/001 SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	7599	12,69	15,98	121.432,02	0,94 %
9.2	3726 ORSE	Tacha refletiva (tachão) bidirecional confeccionada em resina poliester com 2 pinos de aço 250 x 150 x 50 mm	un	5690	80,55	101,49	577.478,10	4,47 %
Total sem BDI.							10.249.814,79	
Total do BDI.							2.661.047,72	
Total Geral.							12.910.862,51	

Alexandre Cezar L. da Silva
Alexandre Cezar L. da Silva
Engenheiro Civil
CREA 180506-D TO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und
1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	
1.1	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	m ²
1.2	DEMOLICAO DE ASFALTO	m ³
1.3	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M.
1.4	BOTA FORA DE MATERIAL DE EXPURGO INSALUBRE (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 10 KM/ ESPALHAMENTO) (MRR / RMS)	m ³
1.5	RETIRADA DE GRAMA	m ²
1.6	RETIRADA PISO PARALELEPIPEDO	m ²
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS / CANTEIRO	
2.1	EQUIPE DE SERVICOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA	MES
2.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m ²
2.3	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m ²
2.4	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m ²
2.5	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m ²
2.6	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN
2.7	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²



Quant. Memória de Cálculo

10132 COMPRIMENTO VIA X LARGURA DE 2,00 M X 1,30 EMPOLAMENTO X 2
LADOS
1459,008 COMPRIMENTO VIA X LARGURA DE 12,00 M (02 LADOS) X 0,05 M (MÉDIA)
X 1.20 EMPOLAMENTO
10132 COMPRIMENTO DA VIA X 4 LADOS (2 LADOS DA VIA + 2 LADOS
CANTEIROS)
5511,808 ITEM 1.1 X 0,40 M (MÉDIA) + ITEM 1.2

5319,3 ÁREA DE CANTEIROS (COMPRIMENTO VIAS X 2,10 M - MÉDIA)

820 820 M² RUA LATERAL

7 PERÍODO DE OBRA

36,0 6x6 M

36,0 6x6 M

36,0 6x6 M

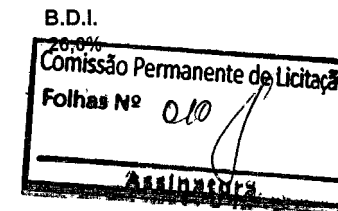
36,0 6x6 M

2,0 02 UND

6,0 3 X 2 M

Obra
ESTRUTURAÇÃO AVENIDA XV DE NOVEMBRO / PRESIDENTE MÉDICI -
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 02/2021 - Maranhão
SBC - 03/2021 - Maranhão
SICRO3 - 10/2020 - Maranhão
ORSE - 01/2021 - Sergipe
SEINFRA - 026 - Ceará
SIURB - 07/2020 - São Paulo
EMBASA - 06/2017 - Bahia

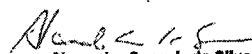


Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintética

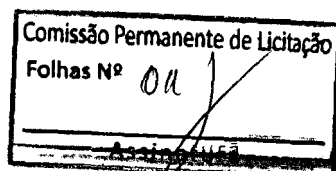
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8		PISTA DE CAMINHADA					1.307.964,80	10,13 %
8.1	74151/001 SINAPI	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	4440	2,74	3,45	15.318,00	0,12 %
8.2	93588 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	31080	1,99	2,50	77.700,00	0,60 %
8.3	94319 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	m³	4440	33,96	42,78	189.943,20	1,47 %
8.5	94990 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO. AF 07/2016	m²	1036	604,05	761,10	788.499,60	6,11 %
8.6	74245/001 SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	14800	12,69	15,98	236.504,00	1,83 %
9		CICLOVIA					698.910,12	5,41 %
9.1	74245/001 SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	7599	12,69	15,98	121.432,02	0,94 %
9.2	3726 ORSE	Tacha refletiva (tachão) bidirecional confeccionada em resina poliester com 2 pinos de aço 250 x 150 x 50 mm	un	5690	80,55	101,49	577.478,10	4,47 %

Total sem BDI. 10.249.814,79
Total do BDI. 2.661.047,72
Total Geral 12.910.862,51


Alexandre Cezar L. da Silva
Engenheiro Civil
CREA 180506-D TO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und
1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	
1.1	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	m ²
1.2	DEMOLICAO DE ASFALTO	m ³
1.3	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M
1.4	BOA FORA DE MATERIAL DE EXPURGO INSALUBRE (CARGA E DESCARGA/ MOM.TRANSPORTE 10 KM/ ESPALHAMENTO) (MRR / RMS)	m ³
1.5	RETIRADA DE GRAMA	m ²
1.6	RETIRADA PISO PARALELEPIEDO	m ²
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS / CANTEIRO	
2.1	EQUIPE DE SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA	MES
2.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m ²
2.3	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m ²
2.4	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m ²
2.5	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m ²
2.6	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN
2.7	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²



Quant. Memória de Cálculo

10132 COMPRIMENTO VIA X LARGURA DE 2,00 M X 1,30 EMPOLAMENTO X 2 LADOS
1459,008 COMPRIMENTO VIA X LARGURA DE 12,00 M (02 LADOS) X 0,05 M (MÉDIA) X 1.20 EMPOLAMENTO
10132 COMPRIMENTO DA VIA X 4 LADOS (2 LADOS DA VIA + 2 LADOS CANTEIROS)
5511,808 ITEM 1.1 X 0,40 M (MÉDIA) + ITEM 1.2
5319,3 ÁREA DE CANTEIROS (COMPRIMENTO VIAS X 2,10 M - MÉDIA)
820 820 M² RUA LATERAL

7 PERÍODO DE OBRA

36,0 6x6 M

36,0 6x6 M

36,0 6x6 M

36,0 6x6 M

2,0 02 UND

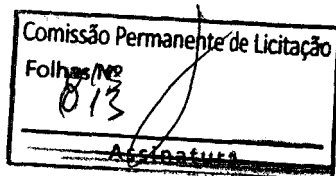
6,0 3 X 2 M

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.8	PLACA ILUSTRATIVA DE OBRA	m²	20,0	4 X 5 M
2.9	Semipórtico metálico com vão de 2,7 m, vento de 45 m/s, área de exposição de até 4,05 m², tensão admissível solo > 200	UND	5	5
3.	DRENAGEM			
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M³/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	15241,6	COMPRIMENTO DRENAGEM PLUVIAL X 2,2 M (PROFUNDIDADE) X 4 M LARGURA
3.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM. AF_07/2019	m³	866	COMPRIMENTO DRENAGEM PLUVIAL X 0,2 M (ESPESSURA) X 2,5 M LARGURA
3.2	Correção de vazamentos de rede de água em pvc, dn 75mm, pavimentação em picarra (base)	un	416	416 UND (NUMERO APROXIMADO DE RESIDÊNCIAS NA ÁREA INTERFERIDA)
3.3	Corpo de BSTC D = 1,00 m CA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1732	1732 M (PROJETO)
3.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	13881,98	VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VOLUME DO TUBO X COMPRIMENTO DO TUBO
3.4	Transporte com caminhão carrocêria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada	tkm	122052,308	QTD DE TUBO X 1.006,7 KG (PESO TUBO) X 70 KM (IMPERATRIZ - CIDELÂNDIA)
3.5	Boca de lobo dupla - grelha de concreto - BLDG 02 - areia e brita comerciais	un	26,0	PROJETO
3.6	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5066	LATERAIS AVENIDA
3.7	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	5066	LATERAIS AVENIDA
4.	LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ÁGUAS SERVIDAS			

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³
4.2	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
4.3	Corpo de BSTC D=0,40m CA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³
4.4	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³
5	TERRAPLANAGEM	
5.1	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.	m³
5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM
5.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²
5.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³
5.5	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²
6	PAVIMENTAÇÃO	
6.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m²
6.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m²
6.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³



Quant. Memória de Cálculo

499,2 ESCAVAÇÃO LIGAÇÕES X 10 M (MÉDIA DE DISTÂNCIA) X 0,40 X 0,30 M

416,0 416 UND (NUMERO APROXIMADO DE RESIDÊNCIAS NA ÁREA INTERGERIDA)

5066 EXTENSÃO DA ÁREA INTERFERIDA X 2 LADOS

466,544 = ITEM 4.1 - DIAM TUBO 100 MM X LIGAÇÕES X COMPRIMENTO 10-M

11398,5 COMPRIMENTO DA VIA X 15 M (LAGUARA) X 0,30 ESPESSURA (BASE + SUB BASE)

79789,5 ITEM 5,1 X 7 KM

37995 COMPRIMENTO DA VIA X 15 M

11398,5 ITEM 5.1

37995 ITEM 5.3

37995 COMPRIMENTO DA VIA X 15 M

37995 COMPRIMENTO DA VIA X 15 M

2279,7 ITEM 6.2 X ,06 M ESPESSURA

Obra
ESTRUTURAÇÃO AVENIDA XV DE NOVEMBRO / PRESIDENTE MÉDICI -
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

		Memória de Cálculo	
Item	Descrição		Und
6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA		M3X KM
6.5	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016		TXK M
6.6	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		m²
7	CANTEIROS		
7.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 P		M
7.2	ATERRO INTERNO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO DE MAO		m³
7.3	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018		m²
7.4	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS		m²
8	PISTA DE CAMINHADA		
8.1	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.		m³
8.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3X KM
8.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016		m³
8.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016		m³

Comissão Permanente de Licitação
Folhas Nº 014
Assinatura

Quant. Memória de Cálculo

159579 ITEM 6;3 X 70 KM

5319,3 (ITEM 6.1 + 6.2) X 70 / 1000

2279,7 3 FAIXAS DE CADA LADO DA VIA X 0,15 M LARGURA.

640 160 CANTEIROS X PERÍMETRO DE 4 M

32 160 CANTERIOS X 1M² DE ÁREA X 0,20 M ESPESSURA

160 160 CANTEIROS X 1,00 M²

32 ITEM 7.1 X 0,20 M

4440 COMPRIMENTO CALÇADAS X 2,0 M LARGURA X 0,30 M ESPESSURA X 2 LADOS

31080 ITEM 8.1 X 7 KM

4440 ITEM 8.1

1036 COMPRIMENTO VIAS X 2,00 M LARGURA X 2 LADOS X 0,07 M ESPESSURA

Memória de Cálculo
Und

Quant. Memória de Cálculo

m²

14800 COMPRIMENTO VIAS X 2,00 M LARGURA X 2 LADOS

PISO CIMENTADO DUAS DEMAS

m

7599 COMPRIMENTO CICLEVIA X 3,00 M

PISO CIMENTADO DUAS DEMAS

5690-01 TACHÃO A CADA 4,00 M - REDUTOR DE VELOCIDADE A CADA 200 M
(LARGURA DAS PISTAS)

bidirecional confeccionada em resina poliéster com 2"
x 50 mm


Alexandre Cezar L. da Silva
Engenheiro Civil
CREA 180506-D-TO

Obra
REVITALIZAÇÃO AVENIDA XV DE NOVEMBRO / PRESIDENTE MÉDICI - MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

COMPOSIÇÃO DE BDI

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,40%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,35%
TAXA DE RISCO	R	0,60%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,05%
TAXA DE LUCRO	L	7,10%
TAXA DE TRIBUTOS	I	0,65%
PIS (geralmente 0,65%)		
COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
ISS (legislação municipal)		5,00%
CPRB (INSS)		
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		26,00%
BDI RESULTANTE		26,00%

FÓRMULA UTILIZADA: $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a 100,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de 5,00%

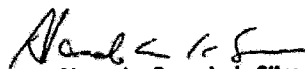
Observações:

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: ALEXANDRE CEZAR LEITE DA SILVA

CREA/CAU: 180506-D/TO

ART/RRT:


Alexandre Cezar L. da Silva
Engenheiro Civil
CREA 180506-D/TO

Data: