

	ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS								Ref.: Tabela de Serviços SINAPI			
	SITE: www.amm.org.br - e-mail: centraldeprojetosamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251								20,35%			
OBRA:		CONSTRUÇÃO MIRANTE NO PARQUE ECOLÓGICO								13/09/2023		
LOCAL:		MT 140, S/N - NOVA BRASILÂNDIA - MT								CIAIS: HORISTA		107,58%
										S: MENSALISTA		66,49%
MEMORIAL DE CALCULO DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA / FUNDAÇÕES												
EDIFICAÇÃO												
SAPATAS	QUANTIDADE	DIMENSÕES REAIS		DIMENSÕES PARA ESCAVAÇÃO*		h (m)**	df (m)***	Volume de escavação (m3)	Preparo de fundo / Lastro (m2)	CONCRETO TOCO DE PILAR (m3)****		
		x0 (m)	y0 (m)	x1 (m)	y1 (m)							
10XB1	10	0,50	0,50	0,90	0,90	0,45	1,50	12,15	2,50	0,15		
TOTAL								12,15	2,50	0,15		
*PARA ESCAVAÇÃO FOI CONSIDERADO UM ACRÉSCIMO DE 20CM PARA CADA LADO DA PEÇA PARA POSSIBILITAR A MONTAGEM DA FÔRMA; **ALTURA DA SAPATA E/OU BLOCO; ***COTA DE ASSENTAMENTO; ****VALOR OBTIDO DO PROJETO ESTRUTURAL.						EQUAÇÕES		$Vol_{esc} = QUANT * x1 * y1 * df$	$Lastro = QUANT * x0 * y0$			

	<p align="center">ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</p>	
OBRA: LOCAL: DATA:	CONSTRUÇÃO MIRANTE NO PARQUE ECOLÓGICO MT 140, S/N - NOVA BRASILÂNDIA - MT 13/09/2023	

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0		ADMINISTRAÇÃO OBRA		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 3HR*5DIAS*4SEMANAS*5MESES ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 1HR*1DIAS*4SEMANAS*5MESES	1,00	UN
2.0		SERVIÇOS INICIAIS		
2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	1,25*2,5	3,12	M2
2.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF 05/2018	CONFORME PROJETO ARQUITETONICO	306,36	M2
2.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016	CONFORME MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA VOLUME 07- CANTEIROS DE OBRAS - DIZ NA TABELA 40 - BANHEIROS E VESTIÁRIO 0,77 * MÃO DE OBRA VARIÁVEL +MÃO DE OBRA FIXA ,PORTANTO (0,77* (12+2))	10,78	M2
2.4	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 02/2016 PA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA	1,00	UN
2.5	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA	1,00	UN
2.6	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE AGUA	1,00	UN
2.7	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA	1,00	UN
2.8	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	2*3	6,00	M2
2.9	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 05/2018	((20,28+1,5*2)+(14,98+1,5*2)+(17,95+1,5*2)+(18,91+1,5*2))*2,2	185,06	M2
2.10	LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	306,36	M2

	<p align="center">ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS</p> <p align="center">SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</p>	
OBRA: LOCAL: DATA:	CONSTRUÇÃO MIRANTE NO PARQUE ECOLÓGICO MT 140, S/N - NOVA BRASILÂNDIA - MT 13/09/2023	

MEMORIAL DE CÁLCULO

3.0 MOVIMENTO DE TERRA				
SAPATA OU BLOCO				
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	CONFORME M.C FUNDAÇÃO	12,15	M3
3.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	12,15-1,12	11,03	M3
3.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	CONFORME M.C FUNDAÇÃO	2,50	M2
VIGA BALDRAME				
3.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	45,71*0,55*0,4	10,05	M3
3.5	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	10,05-3,04	7,01	M3
3.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	45,71*0,15	6,85	M2
4.0 FUNDAÇÃO				
BLOCOS				
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	CONFORME M.C FUNDAÇÃO	2,50	M2
4.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,12	M3
4.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,12	M3
4.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	9,00	M2
4.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	18,60	KG
ESTACA				
4.6	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	10,00	UN
4.7	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	30,00	M

	<p align="center">ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS</p> <p align="center">SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT</p> <p align="center">FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</p>	
OBRA: LOCAL: DATA:	CONSTRUÇÃO MIRANTE NO PARQUE ECOLÓGICO MT 140, S/N - NOVA BRASILÂNDIA - MT 13/09/2023	

MEMORIAL DE CÁLCULO

VIGA BALDRAME

4.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	3,04	M3
4.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	3,04	M3
4.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	40,57	M2
4.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	73,10	KG
4.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	45,00	KG



5.0 ESTRUTURA VIGAS

5.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	3,04	M3
5.2	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	3,04	M3
5.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	40,57	M2
5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	74,80	KG
5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	45,10	KG

	<p align="center">ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</p>	
OBRA: LOCAL: DATA:	CONSTRUÇÃO MIRANTE NO PARQUE ECOLÓGICO MT 140, S/N - NOVA BRASILÂNDIA - MT 13/09/2023	




MEMORIAL DE CÁLCULO

PILAR				
5.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,79	M3
5.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	28,67	M2
5.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	133,90	KG
5.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	36,80	KG
6.0 IMPERMEABILIZAÇÃO				
6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF 06/2018	45,71*0,15	6,85	M2

	<p align="center">ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</p>	
OBRA: LOCAL: DATA:	CONSTRUÇÃO MIRANTE NO PARQUE ECOLÓGICO MT 140, S/N - NOVA BRASILÂNDIA - MT 13/09/2023	



MEMORIAL DE CÁLCULO

7.0	GUARDA CORPO		
7.1	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 12 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	17,95+(5,89+4,05+4,05+4,99)+12	48,93 M2

	<p align="center">ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS</p> <p align="center">SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</p>	 
OBRA: LOCAL: DATA:	CONSTRUÇÃO MIRANTE NO PARQUE ECOLÓGICO MT 140, S/N - NOVA BRASILÂNDIA - MT 13/09/2023	

MEMORIAL DE CÁLCULO

8.0		COBERTURAS DO PERGOLADO		
ESTRUTURA METÁLICA				
8.1	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA COM UTILIZAÇÃO DE PERFIS EM AÇO ASTM A36, COM FUNDO ATINCCORROSIVO (ZARÇÃO)	5133,3+133,56+84,78	5.351,64	KG
8.2	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA	5133,3+133,56+84,78	5.351,64	KG
8.3	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	197,03*2(DEMÃOS)	394,06	M2
8.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF 06/2022	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	33,05	KG

	<p align="center">ASSOCIAÇÃO MATOGROSSENSE DOS MUNICÍPIOS COORDENAÇÃO DE PROJETOS SITE: amm.org.br - E-mail: pavimentacaoamm@gmail.com AV. RUBENS DE MENDONÇA Nº 3.920 - CEP: 78.049-938 - CUIABÁ - MT FONE: (65) 2123-1200 - FAX: 2123-1251</p>	
OBRA: LOCAL: DATA:	CONSTRUÇÃO MIRANTE NO PARQUE ECOLÓGICO MT 140, S/N - NOVA BRASILÂNDIA - MT 13/09/2023	

MEMORIAL DE CÁLCULO

ESTRUTURA DE MADEIRA

8.5	PERGOLADO DE MADEIRA - RIPAS FIXADAS NA ESTRUTURA DO PERGOLADO DE MADEIRA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1,00	UN
8.6	COBERTURA EM POLICARBONATO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	82,92	M2

9.0 PISOS

ASSOALHO DE MADEIRA

9.1	ASSOALHO DE MADEIRA. AF 09/2020	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO (PRANCHA 02/04)	174,57	M2
-----	---------------------------------	------------------------------------------------	--------	----

CALÇADA DE CONCRETO

9.2	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	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO (PRANCHA 02/04)	131,79	M2
9.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO (PRANCHA 02/04)	131,79	M2

10.0 BANCO DE MADEIRA

10.1	BANCOS PARA JARDIM COM 14 REGUAS DE MADEIRA APARELHADA, SECCAO DE (5 X 2,5)CM E COMPRIMENTO DE 2M, PRESAS COM PARAFUSOS DE PORCA NOS PES DE FERRO FUNDIDO, ESTES COM 14KG, BARRA DE FERRO AO CENTRO DO ASSENTAMENTO, INCLUSIVE ESPIGAO DE FIXACAO, 4 BASES DE CONCRETO DE (15X15X30)CM, E PINTURA NA COR A SER INDICADA	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	4,00	UN
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	------	----

11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONFORME PROJETO ELÉTRICO

13.0 ACESSIBILIDADE

13.1	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II, REJUNTADO	(4,83+8,76+10,08+5,83+12,08+11,33+28,8+4,48+5,55+0,75*3+0,5*2+1,25)*0,25	24,06	M2
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	-------	----

14.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

14.1	LIMPEZA FINAL (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	ÁREA DO DECK DE MADEIRA	174,57	M2
14.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF 04/2019	ÁREA DA CALÇADA DE MADEIRA	131,79	M2