



## NOTA TÉCNICA N.º 011 – DINFRA/PRODIN/IFAM/2021

Manaus/AM, 16 de fevereiro de 2021.

**DO:** DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA – DINFRA;

**À(O):** COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL;

**ASS.:** ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DA EMPRESA MMA ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS LTDA REFERENTE A TOMADA DE PREÇOS N.º 03/2020, QUE TRATA DA ESCOLHA DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA PARA A REFORMA DO BICICLETÁRIO DO CAMPUS LÁBREA, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.

### I - DAS INFORMAÇÕES









1. **OBJETO:** REFORMA DO BICICLETÁRIO DO CAMPUS LÁBREA;
2. **TOMADA DE PREÇOS N.º:** 03/2020
3. **PROCESSO N.º:** 23443.011922/2020-91;
4. **ASSUNTO:** ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DA EMPRESA MMA ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS LTDA REFERENTE A TOMADA DE PREÇOS N.º 03/2020, QUE TRATA DA ESCOLHA DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA PARA A REFORMA DO BICICLETÁRIO DO CAMPUS LÁBREA;
5. **ANEXOS:** PROPOSTA DE PREÇOS DA EMPRESA MMA ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS LTDA;
6. **INTERESSADO:** IFAM.

### II - DA ANÁLISE

Tendo em vista a análise da habilitação das licitantes da **Tomada de Preços n.º 03/2020**, que trata da escolha da proposta mais vantajosa para a **OBRA DE REFORMA DO BICICLETÁRIO DO CAMPUS LÁBREA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste edital e seus anexos, a equipe de engenharia efetuou detida análise da proposta da empresa MMA ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS LTDA sobre a conformidade da proposta com o edital e projeto básico do certame em tela, no qual foram feitas as seguintes constatações:



1. O item **02. SERVIÇOS PRELIMINARES** apresenta o somatório de seus subitens com valor incorreto. Conforme apresentado na imagem abaixo o somatório dos itens equivale a **R\$ 22.813,99** e não ao valor apresentado na planilha da licitante (**R\$ 22.117,45**). Tal erro afeta o valor global da planilha.

02			SERVIÇOS PRELIMINARES						22.117,45		22.813,99
02.01		93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	6	316,90	406,74	2.440,44	1,08 %	2.440,44
02.02		93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	10	242,14	310,78	3.107,80	1,38 %	3.107,80
02.03		93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	5,05	403,94	518,45	2.618,17	1,16 %	2.618,17
02.04		93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	6	116,59	149,64	897,84	0,40 %	897,84
02.05		93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	3	194,91	250,16	750,48	0,33 %	750,48
02.06		98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	195,51	35,58	45,66	8.926,98	3,96 %	8.926,98
02.07		99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	93,1	25,24	32,39	3.015,50	1,34 %	3.015,50
02.08	CPU 028	Próprio	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,8	58,48	75,05	360,24	0,16 %	360,24	
2.09	CPU 029	Próprio	ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO (LABREA)	UN	1	84,97	109,05	109,05	0,05 %	109,05	
2.10	CPU 030	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA C/ TORNEIRA, TUBOS, REGISTRO E CONEXÕES	UN	1	96,51	123,87	123,87	0,05 %	123,87	
2.11	CPU 031	Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/ CARGA 100A CARGA 3KWH, 20CV EXCL. FORN. MEDIDOR	UN	1	361,22	463,62	463,62	0,21 %	463,62	

2. O item **08. PISO** apresenta o somatório de seus subitens com valor incorreto. Conforme apresentado na imagem abaixo o somatório dos itens equivale a **R\$ 26.222,96** e não ao valor apresentado na planilha da licitante (**R\$ 25.734,08**). Tal erro afeta o valor global da planilha.

08		PISO							25.734,08	11,42 %	26.222,96
08.01	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	228,45	23,77	30,50	6.967,72	3,09 %	6.967,72	
08.02	92392	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	17,32	52,18	66,97	1.159,92	0,51 %	1.159,92	
08.03	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	15,67	16,39	21,03	329,54	0,15 %	329,54	
08.04	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m²	2,17	31,94	40,99	88,94	0,04 %	88,94	
08.05	98503	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. AF_05/2018	m²	17,32	7,27	9,33	161,59	0,07 %	161,59	
08.06	CPU 043	Próprio	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO 20x20CM, E=2CM, DADOS COR NATURAL APLICADO EM AMBIENTES EXTERNOS.	m²	228,45	58,07	74,53	17.026,37	7,56 %	17.026,37	
08.07	CPU 045	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	6,35	59,99	76,99	488,88	0,22 %	488,88	

3. O cálculo do BDI não foi apresentado. Necessitamos do cálculo para análise dos itens do BDI;
4. As composições dos subitens – (**02. SERVIÇOS PRELIMINARES – 02.08; 02.10; 02.11 / 06. COBERTURA METÁLICA E TELHAS – 06.01.03; 06.01.04; 06.01.05; 06.01.06; 06.01.07; 06.01.08; 06.01.09 / 07. ALVENARIA E REVESTIMENTOS – 07.04 / 08. PISOS – 08.06; 08.07 / 09. PINTURA – 09.02.01; 09.03.04 / 10. DRENAGEM – 10.03; 10.04 / 11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – 11.02.13; 11.02.14; 11.02.15; 11.02.16; 11.02.17; 11.02.18; 11.02.19; 11.02.20; 11.02.21; 11.02.22; 11.02.23; 11.02.24; 11.02.25; 11.02.26; 11.02.27; 11.02.28; 11.02.29; 11.02.30 / 13. LIMPEZA DA OBRA – 13.03**) – não foram apresentadas de forma analítica (ou seja, com a descrição da mão de obra e materiais) conforme apresentado nas composições da planilha licitada. Segue abaixo exemplo de uma das composições que não forma apresentadas da forma correta.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  
PRO-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNIDADE	COEF.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
CPU.LAB.BIC_012	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM À BASE DE ÁGUA EM TELHA DE FIBROCIMENTO, COR BRANCA, DUAS DEMÃOS INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	SER.CG	M2			
12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	MAT.	PAR	0,001223	12,60	0,02
12893	BOTA DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOCHOADO	MAT.	PAR	0,000143	67,20	0,01
36144	RESPIRADOR DESCARTÁVEL SEM VALVULA DE EXALAÇÃO, PFF 1	MAT.	UN	0,009948	1,56	0,02
36146	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	MAT.	UN	0,000111	238,00	0,03
36149	TRAVA-QUEDAS EM AÇO PARA CORDA DE 12 MM, EXTENSOR DE 25 X 300 MM, COM MOSQUETÃO TIPO GANCHO TRAVA DUPLA	MAT.	UN	0,000064	164,50	0,01
36150	AVENTAL DE SEGURANÇA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	MAT.	UN	0,000237	41,58	0,01
36153	TALABARTE DE SEGURANÇA, 2 MOSQUETÕES TRAVA DUPLA *53* MM DE ABERTURA, COM ABSORVEDOR DE ENERGIA	MAT.	UN	0,000096	187,25	0,02
37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,333000	2,60	0,87
37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,333000	1,04	0,35
37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,333000	0,35	0,12
37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,333000	0,07	0,02
43466	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,244000	1,17	0,29
43467	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,089000	0,38	0,03
43490	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,244000	1,46	0,36
43491	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MAT.	H	0,089000	1,02	0,09
4783	PINTOR	M.O.	H	0,246489	6,74	1,66
6085	SELADOR ACRÍLICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	MAT.	L	0,160000	4,20	0,67
6111	SERVENTE DE OBRAS	M.O.	H	0,090299	4,98	0,45
7356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	MAT.	L	0,333000	17,95	5,92
					PREÇO (mão-de-obra):	2,11
					PREÇO (material):	8,82
					PREÇO TOTAL (unit.):	10,93
					LS(%): 85,99	1,82
					BDI(%): 28,35	3,61
					ADM(%): 0,00	0,00
					TOTAL TAXA:	5,43
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ taxa):	16,36
					QUANTIDADE:	229,40
					PREÇO TOTAL (c/ taxa):	3.752,98

Modelo da Composição 09.02.01 apresentado na licitação.

09.02		TELHA					2.124,24
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	CPU 046 Próprio	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM À BASE DE ÁGUA EM TELHA DE FIBROCIMENTO, COR BRANCA, DUAS DEMÃOS INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	Serviços	UN	1,0000000	7,22	7,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,04	Valor com BDI =>	9,26
				Quant. =>	229,4000000	Preço Total =>	2.124,24

Composição 09.02.01 apresentada pela empresa vencedora da licitação.

5. No subitem 11.02.13 e 11.02.17 o nome da composição tanto na planilha analítica quanto na sintética encontra-se errado conforme imagem abaixo.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
PRO-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA



ITEM	DESCRIÇÃO	CLASS	CÓDIGO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
11.02.10	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SER.CG	96995U	M3	0,75	49,38	37,03
11.02.11	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SER.CG	97636U	M2	1,43	12,38	17,70
11.02.12	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	SER.CG	97886U	UN	1,00	168,22	168,22
11.02.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR VERDE, PARA CONDUTOR TERRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SER.CG	CPU.LAB.BIC_001	M	73,51	5,95	437,38
11.02.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR VERMELHA, PARA CONDUTOR FASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SER.CG	CPU.LAB.BIC_002	M	147,02	5,95	874,76
11.02.15	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SER.CG	CPU.LAB.BIC_003	UN	2,00	31,94	63,88
11.02.16	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), INSTALADO ENTERRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SER.CG	CPU.LAB.BIC_004	M	1,37	16,45	22,53
11.02.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO ENTERRADO COM FITA DE SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SER.CG	CPU.LAB.BIC_005	M	16,01	5,18	82,93
11.02.18	ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DO ELETRODUTO ENTERRADO	SER.CG	CPU.LAB.BIC_006	M3	0,19	21,85	4,15

Planilha apresentada na licitação.

11.02.12	97886 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	1	103,64	133,02	133,02	0,06 %
11.02.13	CPU 050 Próprio	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	M	73,51	2,63	3,37	247,72	0,11 %
11.02.14	CPU 051 Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, COM ISOLAÇÃO NA COR VERMELHA, PARA CONDUTOR FASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	147,02	2,63	3,37	495,45	0,22 %
11.02.15	CPU 052 Próprio	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	14,10	18,09	36,18	0,02 %
11.02.16	CPU 053 Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), INSTALADO ENTERRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1,37	7,26	9,31	12,75	0,01 %
11.02.17	CPU 054 Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), INSTALADO ENTERRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	16,01	2,29	2,93	46,90	0,02 %
11.02.18	CPU 055 Próprio	ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DO ELETRODUTO ENTERRADO	m³	0,19	9,64	12,37	2,35	0,00 %

Planilha apresentada pela empresa vencedora.

6. No item 11.02 ILUMINAÇÃO E TOMADAS foi inserido um subitem na planilha analítica e sintética que não existe, conforme a comparação das imagens abaixo.

11.02	ILUMINAÇÃO E TOMADAS						8.907,13
11.02.01	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SER.CG	90443U	M	1,50	11,54	17,31
11.02.02	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SER.CG	91859U	M	1,50	11,47	17,20
11.02.03	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SER.CG	93358U	M3	1,12	81,44	91,21
11.02.04	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	SER.CG	94994U	M2	0,82	97,77	80,17

Planilha apresentada na licitação.

11.02	ILUMINAÇÃO E TOMADAS					0,00	0,00 %
11.2	74130/003 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	26,56	34,08	34,08 0,02 %
11.02.1	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,5	8,51	10,92	16,38 0,01 %
11.02.2	91859 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,5	7,17	9,20	13,80 0,01 %
11.02.3	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	1,12	52,69	67,62	75,73 0,03 %
11.02.4	94994 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	0,82	48,07	61,69	50,58 0,02 %

Planilha apresentada pela empresa vencedora.

7. No item 05.01. PILARES foi omitido na planilha sintética e analítica o subitem 05.01.01 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS



SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M<sup>2</sup>, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_12/2015, conforme demonstrado na comparação abaixo.

05.	SUPERESTRUTURA						5.995,30
05.01	PILARES						5.995,30
05.01.01	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SER.CG	92412U	M2	30,22	85,13	2.572,62
05.01.02	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SER.CG	92775U	KG	49,31	16,23	800,30
05.01.03	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SER.CG	92777U	KG	55,76	13,09	729,89
05.01.04	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SER.CG	92778U	KG	76,20	11,39	867,91
05.01.05	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SER.CG	92873U	M3	1,41	204,89	288,89
05.01.06	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SER.CG	94965U	M3	1,41	521,77	735,69

Planilha apresentada na licitação.

05			SUPERESTRUTURA						2.293,89	1,02 %
05.01			PILARES						2.293,89	1,02 %
05.01.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	49,31	9,26	11,88	585,80	0,26 %	
05.01.3	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	55,76	6,56	8,41	468,94	0,21 %	
05.01.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	76,2	5,47	7,02	534,92	0,24 %	
05.01.5	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,41	137,69	176,72	249,17	0,11 %	
05.01.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,41	251,46	322,74	455,06	0,20 %	

Planilha apresentada pela empresa vencedora.

8. O item 11.02 ILUMINAÇÃO E TOMADAS apresenta um subtotal do somatório dos seus subitens no valor de R\$ 0,00 conforme apresentado na imagem abaixo.

11.02		ILUMINAÇÃO E TOMADAS						0,00	0,00 %
11.2	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	26,56	34,08	34,08	0,02 %
11.02.1	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,5	8,51	10,92	16,38	0,01 %
11.02.2	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,5	7,17	9,20	13,80	0,01 %
11.02.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	1,12	52,69	67,62	75,73	0,03 %
11.02.4	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	0,82	48,07	61,69	50,58	0,02 %

Planilha apresentada pela empresa vencedora.

9. A empresa vencedora não apresentou as composições auxiliares de forma analítica (indicando seus insumos de mão de obra e materiais), conforme exemplo abaixo.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ  
PRO-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA



11.02.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	8,51	8,51
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	12,69	0,88
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	17,01	7,63
				MO sem LS =>	7,33	LS =>	0,00
						MO com LS =>	7,33
				Valor do BDI =>	2,41		
						Valor com BDI =>	10,92
				Quant. =>	1,5000000	Preço Total =>	16,38

Composição apresentada pela empresa vencedora, onde as composições auxiliares não foram apresentadas de forma analítica como apresentado na planilha licitada.

10. Em todas as composições apresentadas na planilha analítica o valor das **LEIS SOCIAIS** se apresenta **ZERADO**, ou seja, as leis sociais apresentadas na planilha estão abaixo dos valores apresentados pelo IFAM na licitação.

- Solicitamos as justificativas pela qual os valores de leis sociais estão zerados. Se não houver justificativas ajustar a planilha com os valores das Leis sociais conforme a planilha do IFAM.
- Solicitamos o cálculo das Leis sociais conforme o modelo do projeto básico anexo no certame.

11. Valores do somatório total da aba 90 dias do Cronograma físico-financeiro está incorreto (imagem abaixo) e somatório dos valores de Administração também estão errados (Valor está igual a R\$ 90.225,96). Como a planilha irá passar por alterações a empresa vencedora deverá alterar o Cronograma também.

Cronograma Físico e Financeiro									
Item	Descrição	Total Por Etapa	15 DIAS	30 DIAS	45 DIAS	60 DIAS	75 DIAS	90 DIAS	
01	GERENCIAMENTO DE OBRAS	402	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,66%	16,70%	15.024,46
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	30.148,78	15.024,46	15.024,46	15.044,26	15.044,26	15.044,26	15.044,26	15.024,46
03	TRANSPORTE	22.117,45	16.588,09	5.529,36	20%	20%	10%		16.588,09
04	INFRAESTRUTURA	6.822,82	2.046,78	1.364,52	1.364,52	1.364,52	682,28		2.046,78
05	SUPERESTRUTURA	9,15%	20%	70%	10%				4.123,05
06	COBERTURA METÁLICA E TELHAS	20.615,27	4.123,05	14.430,63	2.061,53				14.430,63
07	ALVENARIA E REVESTIMENTO	1,02%	10%	80%	10%				1.835,13
08	PISO	2.293,89	229,38	1.835,13	229,38				229,38
09	PINTURA	11,11%		10%	25%	50%	15%		2.503,15
10	DRENAGEM	25.031,51		2.503,15	6.257,88	12.515,75	3.754,79		6.257,88
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,43%		40%	40%	20%			3.990,44
12	ENTULHO DE OBRA	3.976,10		3.990,44	3.990,44	1.995,22			3.990,44
13	LIMPEZA DA OBRA	11,42%		20%	20%	20%	38%		1.995,22
14	PERMITESSA	25.734,00	514,68	5.146,81	5.146,81	5.146,81	9.778,97		5.146,81
15	PROTEÇÃO DE OBRAS	4,93%		10%	30%	25%	35%		5.146,81
16	PROTEÇÃO DE OBRAS	11.245,82		3.373,68	2.811,40	3.935,98			3.373,68
17	PROTEÇÃO DE OBRAS	1,61%		30%	30%	20%	50%		2.811,40
18	PROTEÇÃO DE OBRAS	3.627,40		1.088,24	725,50	1.813,74			1.088,24
19	PROTEÇÃO DE OBRAS	2,33%		35%	25%	20%			725,50
20	PROTEÇÃO DE OBRAS	5.258,52		1.051,30	1.839,78	1.314,14	1.051,30		1.314,14
21	PROTEÇÃO DE OBRAS	0,07%		50%	50%				1.051,30
22	PROTEÇÃO DE OBRAS	154,04		77,02	77,02				77,02
23	PROTEÇÃO DE OBRAS	0,51%		52,25%	52,25%				77,02
24	PROTEÇÃO DE OBRAS	1.139,54	108,82	108,82	108,82	108,82			108,82
25	PROTEÇÃO DE OBRAS	100%	16,90%	16,60%	15,27%	17,15%	18,03%	16,05%	108,82
26	PROTEÇÃO DE OBRAS	224.160,88	37.891,20	37.201,91	34.230,52	30.443,81	40.421,20	36.951,44	37.891,20
27	PROTEÇÃO DE OBRAS	100%	16,90%	33,50%	48,77%	65,32%	83,95%	100%	37.201,91
28	PROTEÇÃO DE OBRAS	224.160,88	37.891,20	75.093,11	109.323,63	147.767,44	188.188,64	224.160,88	34.230,52

12. Os Itens da administração da obra (itens 01.01; 01.02; 01.03) possuem valores acima dos apresentados na planilha licitada. Conforme critérios de aceitabilidade de preços os itens da planilha necessitam ser menores do que foi licitado e não maiores.



002. Planilha Orçamentária - SINTÉTICA

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASS	CÓDIGO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	MMA PREÇO(R\$)	MMA PREÇO TOTAL (R\$)
01.	GERENCIAMENTO DE OBRAS						78.376,3		
01.01	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	90766U	H	528,00	25,09	13.247,5	28,14	14.857,92
01.02	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	90777U	H	396,00	98,08	38.839,6	113,03	44.759,88
01.03	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	90780U	H	528,00	49,79	26.289,1	57,82	30.528,96

A licitante deve apresentar as composições de custos unitários corretos em alinhamento aos valores expostos em sua planilha orçamentária para a aceitabilidade da proposta, não ultrapassando o valor total de sua proposta (R\$ 224.160,88 – Duzentos e vinte quatro mil, cento e sessenta reais e oitenta e oito centavos) e não efetuando o jogo de planilha de sua proposta pois esta situação é vedada por todos os Acórdãos que regem o assunto.

### III - DA CONCLUSÃO

Após detida análise proposta da empresa MMA ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS LTDA apresentadas, e em atendimento aos critérios pré-estabelecidos no edital da Tomada de Preços n.º 03/2020, somos conclusivos por:

1. Correção de todos os itens apresentados na análise acima respeitando o valor máximo global de sua proposta (R\$224.160,88) e não efetuando “jogos de planilha” na sua correção, pois esta “manobra” na planilha orçamentária é vedada pelas instruções normativas e Acórdãos do TCU vigentes sobre o assunto.

Ficamos a disposição para prestar quaisquer esclarecimentos.

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA / PRODIN / IFAM

**Gabriel Silveira Alencar**  
Engenheiro Civil

**Péricles Teixeira Veiga**  
Engenheiro Civil / Coordenador de Fiscalização de Obras