

Processo nº.03200.71999/2019.

Interessado(a): Unidade de Gerenciamento do Programa Revitaliza Maceió.

Assunto: Contratação de obras de pavimentação, drenagem e esgotamento sanitário do bairro Tabuleiro dos Martins.

**LAUDO TÉCNICO ACERCA DAS PROPOSTAS DE PREÇOS DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA
INTERNACIONAL N. 003/2019.**

Chegam esta Unidade de Gerenciamento de Projeto, responsável técnica pela elaboração e análise dos processos licitatórios relacionados às obras custeadas com uso dos recursos do Comitê Andino de Fomento, as propostas de todas as licitantes que foram habilitadas no presente certame.

De forma simplória, a ordem classificatória, conforme preços apresentados, foi a seguinte:

CONSTRUTORA NM LTDA	R\$ 22.800.000,00
UCHÔA CONSTRUÇÕES LTDA	R\$ 23.959.303,13
CONSÓRCIO INFRA TABULEIRO MACEIÓ (EMPRESAS ENGEMAT-TELESIL-AMORIM).	R\$ 24.441.931,56
CONSÓRCIO TABULEIRO (EMPRESAS CONY-FP)	R\$ 25.249.640,84
CCB ENGENHARIA LTDA	R\$ 27.797.851,32
PB CONSTRUÇÕES	R\$ 28.045.251,89
CONSÓRCIO SVC/SAGA	R\$ 28.207.277,45
AC2 ENGENHARIA LTDA.	R\$ 29.138.230,26
CONSÓRCIO INFRAESTRUTURA TABULEIRO (EMPRESAS MRM/ CBS)	R\$ 29.372.011,07
CONSTRUTORA CELI LTDA.	R\$ 31.796.519,20

Diante da classificação acima, passou a CEL a executar diligências no sentido de verificar a exequibilidade da proposta da Construtora NM, conforme documentos anexos (diligência da CEL e reposta ofertada pela Construtora).

Antes de adentrar no mérito da análise dos documentos mencionados, cabe destacar posicionamento do autor Marçal Justen Filho como forma de justificativa às alegações da Licitante:

“A questão fundamental não reside no valor da proposta, por mais ínfimo que seja – o problema é a impossibilidade de o licitante executar aquilo que ofertou.”

O autor descreve justamente a necessidade da provocação de diligência em casos de impossibilidade de execução das obras, inexecuibilidade esta, comprovada pelos questionamentos ofertados e

eventualmente não respondidos objetivamente pela empresa licitante, a qual se absteve de comprovar tecnicamente as composições unitárias de preços consideradas inconsistentes pela Administração.

“não cabe à administração a tarefa de fiscalização da lucratividade empresarial privada. (JUSTEN FILHO, 2009, p. 182)”.

Logo, as diligências realizadas pela CEL, com base em análise desta UGP, não tiveram seu foco em analisar a lucratividade empresarial, mas, sim, o de verificar coeficientes em composições de preços unitários para execução de serviços relevantes, elencando os casos que, por ventura, venham a tornar inexequíveis material e financeiramente a proposta apresentada. Diversos questionamentos elaborados pela administração, caso não respondidos de forma satisfatória ou com mínimo teor de convencimento pela Licitante em suas justificativas, podem levar à desclassificação de uma proposta, a depender do entendimento da CEL em cada caso.

No caso em tela, diversas composições apresentadas pelas licitantes possuem similaridades com as composições formuladas pelo Sistema Nacional de Pesquisa e Índices da Construção Civil – SINAPI, referência esta, utilizada oficialmente em orçamentos para obras públicas e privadas no País.

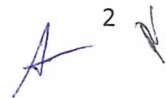
A elaboração de uma Composição de Preços Unitários – CPU, leva em consideração quantitativos através de coeficientes para insumos, materiais e serviços para um determinado serviço para uma unidade própria à sua execução (ex.: m² - metro quadrado; m³ - metro cúbico; t – tonelada; h – horas; etc.) e preços unitários para os mesmos insumos e serviços cotados e comprovados através de pesquisas de preços, sejam por empresas fornecedoras dos insumos ou órgãos oficiais de pesquisas (ex.: SINAPI, ORSE, ANP, SICRO, etc.).

1 - DA ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DA CONSTRUTORA NM LTDA. – VALOR DE R\$ 22.800.000,00 (vinte e dois milhões e oitocentos mil reais)

As composições apresentadas pela Licitante, embora em respostas aos questionamentos sejam ditas como próprias e exclusivas da Construtora NM são, em alguns casos, composições do sistema SINAPI com alguns de seus coeficientes bastante reduzidos, alguns deles de forma totalmente inexplicável e prejudicial à qualidade dos produtos a serem entregues, conforme análise feita abaixo. Os referidos quantitativos são calculados levando-se em conta a quantidade necessária para a unidade da composição, considerando inclusive eventuais perdas, garantindo a plena execução de determinado serviço, não podendo ser muito reduzidos de forma a prejudicar a qualidade deste serviço ou o tornando materialmente inexequível.

Tais reduções foram questionadas pela Comissão Especial de Licitação através de diligência e não foram, em sua maioria, respondidas objetivamente pela Construtora NM, que se limitou a argumentar, de forma generalizada, sem entrar no mérito de diversas perguntas, ou sequer justificou tais alterações. Ou seja, deixou a Construtora de comprovar por meio de argumentos ou documentos a exequibilidade de sua proposta, conforme se percebe abaixo, em análise realizada questão a questão.

Para os questionamentos respondidos pela referida Construtora, serão destacadas abaixo algumas das composições com **quantitativos e/ou preços unitários divergentes das composições SINAPI que não foram devidamente justificadas pela Construtora e certamente podem trazer prejuízos à Administração durante eventual execução das obras, seja quando reduzidas de forma inexplicável, seja quando simplesmente omitidas, o que é de todo vedado pelo Edital da CPI n. 003/2019:**



1 - DA ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DA CONSTRUTORA NM LTDA. – VALOR DE R\$ 22.800.000,00 (vinte e dois milhões, oitocentos mil reais).

1) Composição de Preços Unitários – CPU do Sistema SINAPI como referência para EXECUÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6cm, ARMADO:

94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	
3777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	M2	1,1280000
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,4500000
7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1224000
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1354000
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2217000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3570000
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0728000

Composição reproduzida do Catálogo de Composições Analíticas do SINAPI

Composição similar para o mesmo serviço apresentada como própria e exclusiva pela Construtora NM:

	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.	M2				
28200000		M2				
M0014000	PREGO	KG	0,0500	6,42	0,32	
M0248200	LONA PLASTICA PRETA	M2	0,1000	1,07	0,11	SINAPI 94992: 1,128m²
M4011600	RIPA DE MADEIRA AGRESTE 3X1,5CM	M	0,9000	0,90	0,81	
O0001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	13,73	2,75	SINAPI 94992: 0,3570h
O0002000	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	18,13	0,36	SINAPI 94992: 0,1354h
O0003000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	18,13	2,72	SINAPI 94992: 0,2217h
14050000	CONCRETO FCK=20MPA MISTURADO OBRA	M3	0,0600	415,06	24,90	SINAPI 94992: 0,0728m³
15280020	ARMACAO COM TELA SOLDADA Q196 (3,11KG/M2)	M2	0,1000	21,94	2,19	SINAPI 94992: 1,124m²
CUSTO SEM B.D.I.:			34,16	SINAPI 94992: R\$ 57,19		

Nas composições acima constam índices de coeficientes conflitantes. Chamamos a atenção para os itens "lona plástica" e "armação em tela soldada" com a quantidade de 0,10 m² para uma composição elaborada para 1,00 m² para execução de calçada em concreto.

Observe que na composição SINAPI prevê quantitativos que excedem a unidade 1m² (um metro quadrado), por considerar transpasse e/ou perda de material, ou seja, 1,128 m² e 1,124 m² respectivamente.


 3

Na mesma composição vemos outros coeficientes de insumo e serviços reduzidos em relação à referência oficial.

Segundo o Edital da CPI n. 03/2019:

12.14.2 - O JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO

12.14.2.1 A CEL julgará a(s) “Propostas de Preço” da(s) licitante(s) já “habilitada(s)” e considerada(s) adequada(s) aos termos desse Edital, sendo desclassificada(s) a(s) proposta(s) que não atendam a(s) exigência(s) desse Edital, com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, conforme preceituado nas regras de desclassificação, regidas nos incisos I e II do art. 48 da Lei nº 8.666/93, e aquela(s) que se enquadre(m) no art. 44 do mesmo dispositivo legal, e ainda:

a) A proposta que contenha entrelinhas, emendas, rasuras ou borrões - não ressalvados – poderá ser desclassificada (caso haja impossibilidade de compreensão);
(...)

d) A proposta, cujas planilhas orçamentárias contenham divergências quanto aos quantitativos e às respectivas composições indicadas, será desclassificada;

e) Será desclassificada proposta que contenha preços superiores aos indicados nas “Planilhas Orçamentárias” constantes no ANEXO II deste edital;

Em resposta à diligência, não houve justificativa plausível para tais modificações pela Licitante que justificasse a exequibilidade do item, apenas informando que a composição apresentada é própria e exclusiva da construtora e que garantem o preço final, não fazendo nenhuma referência específica aos itens questionados.

Os fatos expostos acima para “execução de passeio ou piso de concreto moldado in loco”, tornam a composição inconsistente quantitativa e financeiramente e ferem as alíneas a, e d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019.

2) Composição de Preços Unitários – CPU do Sistema SINAPI como referência para LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS:

92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460000
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5380000
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,6720000
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,1740000

Composição reproduzida do Catálogo de Composições Analíticas do SINAPI

Composição similar para o mesmo serviço apresentada como própria e exclusiva pela Construtora NM:

14050006	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3			
00001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	13,73	54,92
00003000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,13	36,26
CUSTO SEM B.D.I.:			91,18	SINAPI 92873 : R\$ 129,89	

A composição proposta não contempla horas de "vibrador de imersão" conforme referência a SINAPI adotada pela SEMINFRA. O valor apresentado para o insumo é 29,8% (vinte e nove vírgula oito por cento) inferior ao da administração.

A Construtora, em resposta à Diligência, apenas repete o argumento que as composições apresentadas são "próprias e exclusivas" da Empresa, e que o item "vibrador de imersão do concreto" consta nas despesas indiretas, considerando-o como insignificante e sem representatividade na composição.

Salientamos que o item acima representa, no orçamento estimativo da Administração, o valor de R\$ 417.628,41 (quatrocentos e dezessete mil, seiscentos e vinte e oito reais e quarenta e um centavos) incluindo o BDI, ou 1,2% da obra.

3) Composição de Preços Unitários – CPU do Sistema SINAPI como referência para ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA:

85424	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,0600000
4509	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM (1 X 4 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,2000000
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100000
7170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	1,1000000
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5300000
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4400000

Composição reproduzida do Catálogo de Composições Analíticas do SINAPI

Composição similar para o mesmo serviço apresentada como própria e exclusiva pela Construtora NM:

12030010	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5mm E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2			
M0008000	BARROTE DE MADEIRA AGRESTE 7,5X7,5CM	M	0,0440	10,00	0,44
M0014000	PREGO	KG	0,0500	6,42	0,32
M0124050	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO MALHA 16 COR BRANCA	M2	0,0600	2,08	0,12 1,10m²

PREFEITURA DE
MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

00001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0750	13,73	1,03	0,53h
00002000	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0750	18,13	1,36	0,44h
CUSTO SEM B.D.I.:				3,27	SINAPI 85424: R\$ 18,00	

Nas composições acima constam índices de coeficientes divergentes. Chamamos a atenção para o principal item da composição “tela em polietileno” com a quantidade de 0,06 m² para uma composição elaborada para 1,00 m² para implantação de isolamento de obra.

Observe que na composição SINAPI prevê quantitativo que excede a unidade 1,00m² (um metro quadrado), por considerar transpasse e/ou perda de material, ou seja, 1,10 m² (um vírgula um metro quadrado). Na mesma composição vemos outros coeficientes de serviços reduzidos em relação à referência oficial.

Em resposta, a Licitante prevê a reutilização dos materiais da composição e reafirma que a composição é “própria e exclusiva” da Construtora NM.

O reaproveitamento do material para o tipo de serviço em tela é perfeitamente possível, porém a mão de obra precisa ter continuidade em toda extensão da obra prevista na planilha orçamentária. A Licitante também não informa a quantidade de vezes que pretende reutilizar os materiais, o que deixa esta unidade técnica sem conhecimento acerca da possibilidade ou não de execução dos trabalhos pela licitante nos moldes informados.

Os fatos expostos acima para “isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada”, tornam a composição inconsistente no que se refere ao quantitativo (5,4% - cinco vírgula quatro por cento do principal item da composição “tela plástica” frente ao SINAPI) e financeiramente com apenas 18,1% (dezoito vírgula um por cento do valor de referência adotada pela Administração), não atende ao exigido na alínea d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019.

4) O valor de referência para recebimento de material demolido, cotado no Aterro Sanitário de Maceió pela Administração para o item DESTINAÇÃO FINAL DE MATERIAL DEMOLIDO é de R\$ 27,86 por tonelada.

Composição similar para o mesmo serviço apresentada como própria e exclusiva pela Construtora NM:

13760300	DESTINAÇÃO FINAL DO MATERIAL DEMOLIDO	T				
50000100	DESTINAÇÃO FINAL DO MATERIAL ESCAVADO	T	1,0000	15,80	15,80	
CUSTO SEM B.D.I.:				15,80	CTR - MACEIÓ: R\$ 27,86	

A Construtora apresenta cotação da empresa Aliança Usina de Entulhos Ltda. anexa a respostas à diligência. Não há clareza quanto ao valor orçado para comprovação de R\$ 15,80 (quinze reais e oitenta


 6

centavos). Salientamos que empresa Aliança não apresenta em sua proposta a unidade adotada pela Administração (tonelada), nem de qual forma extrair, pelas informações da proposta, o valor de R\$ 15,80 (seja por tonelada ou metro cúbico).

Para esclarecimentos, segue abaixo quadro reproduzido da proposta de preço da empresa Aliança:

ITEM	SERVIÇO	Valor/Unid
1	Caçamba 12m ³ limpa	R\$ 189,60
3	Caixa limpo	R\$ 79,00

Considerações:

1 – Entendendo que no item 1 “caçamba 12m³ limpa” da proposta o valor é (R\$ 189,60 por caçamba) resulta no preço unitário de R\$ 15,80 por m³ (e não por tonelada). Embora numericamente o valor seja o mesmo informado pela licitante, a unidade não é correspondente ao da Administração e ainda teríamos que contabilizar o segundo item “caixa limpo”.

2 – Somando os dois itens temos o valor de R\$ 268,60 (duzentos e sessenta oito reais e sessenta centavos), importaria, para uma caçamba com capacidade para 12m³, no valor unitário de R\$ 22,38/m³ (vinte e dois reais e trinta e oito centavos por metro cúbico) ou convertendo metro cúbico para tonelada com fator 1,3: R\$ 29,09/t (vinte e nove reais e nove centavos por tonelada).

Caso nossa interpretação (2ª consideração) esteja correta de acordo com os dados fornecidos no documento pela própria licitante, ou seja, o valor de R\$ 29,09/T, o preço unitário supera o valor da Administração, portanto, fere a alínea e do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019.

Portanto, não há como demonstrar, diante das informações da composição acima, o preço de R\$ 15,80/T (quinze reais e oitenta centavos por tonelada) apresentado no orçamento pela Construtora NM, portanto não há como aceitar a proposta de preço apresentada por não atender às alíneas a e d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019.

5) Composição de Preços Unitários – CPU do Sistema SINAPI como referência para LASTRO COM PREPARO DE FUNDO COM LANÇAMENTO MECANIZADO:

94115	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,1000000
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0630000
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,3150000
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4530000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6800000

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PREFEITURA DE
MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0320000
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0300000

Composição reproduzida do Catálogo de Composições Analíticas do SINAPI

Composição para o mesmo serviço apresentada como própria e exclusiva pela Construtora NM:

13470101	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	M3				
E0003000	COMPACTADOR CM-13	H	0,1200	3,00	0,36	
E0109000	CAMINHAO PIPA	H	0,0100	40,00	0,40	
M0187010	AREIA PARA ATERRO (SEM TRANSPORTE)	M3	1,1000	20,00	22,00	SINAPI 368 : R\$ 45,00
O0001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	13,73	13,73	
CUSTO SEM B.D.I.:			36,49			SINAPI 94115: R\$ 106,85

Na composição da Licitante acima não consta utilização de equipamentos com os respectivos tempos de uso para o serviço de aterro de valas. Salientamos que, conforme a descrição do item o lançamento do material de aterro é mecanizado, necessitando utilizar retroescavadeira conforme composição SINAPI referência 94115 mostrada acima.

Registramos ainda que a licitante apresenta a composição própria 13470101 em duplicidade, com preços finais diferentes. Esta acima com valor R\$ 36,49 (trinta e seis reais e quarenta e nove centavos), utilizado nos itens da planilha orçamentária 4.1.4.7, e outra com custo de R\$ 44,70 (quarenta e quatro reais e setenta centavos), com composição auxiliar da composição própria 40144010 e utilizada no item 4.2.2 – “coletor predial de esgoto...”. Qual deveria ser considerada pela Administração? Se o correto for R\$ 44,70, no caso dos itens 4.1.4.7, a diferença a menor será de R\$ 72.146,09 (setenta e dois mil, cento e quarenta e seis reais e nove centavos). Caso o valor correto seja R\$ 36,49, a diferença a maior no item 4.2.2 da planilha orçamentária será de R\$ 2.234,79 (dois mil, duzentos e trinta e quatro reais e setenta e nove centavos) em valores sem BDI.

A Licitante não se posicionou quanto absorver eventual prejuízo ou corrigir composições divergentes, limitou-se dar garantia de execução do serviço com o preço de R\$ 36,49/ m³ (trinta e seis reais e quarenta e nove centavos, o metro cúbico) com os coeficientes da composição e que não necessitaria de mão de obra de pedreiro, apenas de servente.

Pela ausência de item (equipamento) necessário à execução do serviço, pela diferença de preço da Licitante frente à Administração (65,8% a menor) e/ou duplicidade de preços em uma mesma composição (13470101), consideramos o referido item, com a composição proposta, como inexecutável tanto material quanto financeiramente, pois não atendem às alíneas a, e d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019.

6) Composição de Preços Unitários – CPU do Sistema SINAPI como referência para ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO:

94055	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	
2736	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 20 A 24 CM (PARA ESCORAMENTO)	M	0,0540000
4472	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,1470000
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0270000
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,4890000
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5900000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2530000

Composição reproduzida do Catálogo de Composições Analíticas do SINAPI

Composição para o mesmo serviço apresentada como própria e exclusiva pela Construtora NM:

70105	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	M2	Dados do SINAPI			
M0007100	TABUA DE MADEIRA AGRESTE 30x2,5CM	M	0,0750	11,83	0,89	0,489 m/SINAPI 6189: R\$ 15,23/m
M0014000	PREGO	KG	0,0500	6,42	0,32	SINAPI 5061: R\$ 12,00/kg
M0020000	ESTRONCA DE MADEIRA	M	0,0188	2,60	0,05	0,054m /SINAPI 2736: R\$ 8,32/m
M0189000	PRANCHAO DE MADEIRA 6X16 CM	M	0,0150	24,44	0,37	0,147m/SINAPI 4472: 26,36/m
O0001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	13,73	2,06	0,253 h
O0002000	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,13	3,63	0,590 h
CUSTO SEM B.D.I.:			7,32			SINAPI 94055: R\$ 24,60 m²

Nas composições acima constam índices de coeficientes conflitantes com a referência SINAPI. Chamamos a atenção para as reduções nos itens de insumos tábua de madeira (85,66%), estronca de madeira (65,18%) e pranchão de madeira (89,79%). Com os quantitativos excessivamente modificados na composição, acarretando um preço 70,32% (setenta vírgula trinta e dois por cento) a menor que o sugerido pela administração, promove inexequibilidade para o serviço.

A Construtora NM informa que prevê a reutilização do material e anexa propostas de cotações de preços das empresas: Comercial Gerdau e A.M. Madeiras. No entanto, não encontramos correspondência entre os preços cotados e os preços utilizados na composição em nenhum dos itens solicitados, infringindo as alíneas a, e d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019.

[Handwritten signature]

7) Composição de Preços Unitários – CPU do Sistema ORSE código 7134 como referência para ESCORAMENTO METÁLICO PARA VALAS.

Código	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
00054/ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref.: 10/18	h	0,2	9,11	1,82
01880/ORSE	Prancha metálica, e=4.7 mm, l=0.30 m	m	0,1047	28,27	2,96
02457/ORSE	Caminhão guindauto 8,5 t (m.benz - l 1620/51- 1840 hp	h	0,02	121,73	2,43
02463/ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	h	0,16	11,76	1,88
02470/ORSE	Grupo gerador (stemac-automático 115/103 kva ou equivalente) - quadro comando automatico	h	0,16	52,48	8,40
02474/ORSE	Aluguel de máquina solda - 300amp/220/380V trifásica : capacidade – Pequena	h	0,08	1,78	0,14
02490/ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	h	0,16	3,81	0,61
13091/ORSE	Perfil Aço Laminado, l - W250 x 38,5 kg/m ASTM A 572 Grau 50	kg	0,824	5,85	4,82
04097/SINAPI	Motorista de onibus / micro-onibus	h	0,02	8,78	0,18
04257/SINAPI	Operador de marteleiro ou marteleiro	h	0,16	6,18	0,99
06111/SINAPI	Servente de obras	h	1	4,54	4,54
06160/SINAPI	Soldador	h	0,08	6,42	0,51
10997/SINAPI	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	kg	0,26	17,90	4,65
10549/ORSE	Encargos Complementares – Servente	h	1	2,91	2,91
10599/ORSE	Encargos Complementares – Marteleiro	h	0,16	2,91	0,47
10603/ORSE	Encargos Complementares – Soldador	h	0,08	3,51	0,28

*Composição Analítica reproduzida do ORSE - Sergipe

Composição para o mesmo serviço apresentada como própria e exclusiva pela Construtora NM:

70226		M2					
ESCORAMENTO METÁLICO P/ VALAS, 2,50M<=H<=4.00 M, COM PRANCHAS METÁLICAS DE 4,7 MM X 30 CM E LONGARINAS E TRANSVERSINAS EM PERFIS DE AÇO, REAPROVEITAMENTO: 60 VEZES							
E0137200	ESCAVADEIRA HIDRAULICA CAT-320	H	0,0670	80,00	5,36		
E0115000	CAMINHAO MUNCK	H	0,0500	60,00	3,00		
M0188000	PERFIL "I" 10" (45,65KG/M)	M	0,0200	150,09	3,00	COEFICIENTE INCONSISTENTE	
M0188002	PERFIL "I" 6" (22KG/M)	M	0,0200	79,07	1,58	COEFICIENTE INCONSISTENTE	
M0188004	ESTACA PRANCHA METALICA (16 A 25KG/M)	KG	0,1850	6,08	1,12	COEFICIENTE INCONSISTENTE	
O0001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	13,73	2,06	1,00 h ORSE 10549	
O0002000	CARPINTEIRO C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	18,13	1,81		
			CUSTO SEM B.D.I.:		17,93	ORSE 7134: R\$ 46,75	

A Licitante alega garantir a execução dos serviços com os coeficientes, inclusive desconsiderando os itens faltantes da referência ORSE 7134, e com valor orçado 61,6% inferior ao preço da Administração.

Afirma ainda, que o valor da referência escolhida pela SEMINFRA é de R\$ 11,12 (onze reais e doze centavos) e que, portanto, estaria abaixo do proposto. Salientamos que o valor apresentado pela Administração foi de R\$ 46,75 (quarenta e seis e setenta e cinco centavos) com base em maio de 2019, o qual está disponível em: http://orse.cehop.se.gov.br/composicao.asp?font_sg_fonte=ORSE&serv_nr_codigo=7134&peri_nr_ano=2019&peri_nr_mes=3&peri_nr_ordem=1.

Informa também, em resposta ao questionamento, que no preço unitário da escavadeira hidráulica e caminhão munck já estão computados os salários do operador e motorista e que prevê a reutilização dos materiais.

Confirma que o quantitativo de um dos principais itens na composição: "estaca prancha", apesar de estar 77,3% (setenta e sete vírgula três por cento) inferior à composição ORSE 7134, está correto, porém não apresentou justificativa plausível.

Assim, mesmo a Empresa mesmo garantindo a execução deste serviço, relevante para as obras de implantação de redes de esgotamento sanitário e drenagem pluvial, não demonstrou a exequibilidade financeira e material para o mesmo.

8) REBAIXAMENTO LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS:

Composição apresentada como própria e exclusiva pela Construtora NM:

13311040	REBAIXAMENTO LENÇOL FREÁTICO, C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS	MES			
S4200018	REBAIXAMENTO LENÇOL FREÁTICO, C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS	MES	1,0000	1.980,00	1.980,00
CUSTO SEM B.D.I.:				1.980,00	ORSE 3092 R\$ 5.500,00

Foi solicitado da Construtora cotação para o item e a mesma anexou em sua resposta cotação da Empresa Aquífero Engenharia com o valor de R\$ 1.980,00 (um mil, novecentos e oitenta reais).

9) GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO

Composição apresentada como própria e exclusiva pela Construtora NM:

13311041	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	H			
E0019011	GRUPO GERADOR DE 150KVA - LOCACAO COM COMBUSTÍVEL	H	1,0000	31,91	31,91

CUSTO SEM B.D.I.:

31,91

SINAPI 93426: R\$ 95,68/h

A CEL solicitou fonte ou fornecedor para o item cotado com a finalidade de justificar a exequibilidade do serviço com preço 66,6% (sessenta e seis por cento) inferior ao da Administração.

Não foi possível associar o valor apresentado acima com a cotação anexada pela Licitante pela empresa MVQ Máquinas LTDA. Na proposta consta: "Grupo gerador Caterpillar 165kva" com código 4.24.2 e valor de R\$ 120,00/dia (cento e vinte reais por dia), a mesma informa que a unidade dos seus preços é de 1 (um) dia, correspondendo a 8 horas/dia para locação de equipamentos.

10) ESGOTAMENTO COM BOMBAS AUTOESCORVANTE:

Composição apresentada como própria e exclusiva pela Construtora NM:

13610011	ESGOTAMENTO COM BOMBAS AUTOESCORVANTE	H			
E0011001	BOMBA AUTOESCORVANTE	H	1,0000	2,00	2,00
			CUSTO SEM B.D.I.:	2,00	SINAPI 73981/1: R\$ 5,50

Foi solicitado à Construtora cotação para o item acima. O valor do serviço está com índice de desconto de 63,6% (sessenta e três e seis por cento) em relação à Administração.

A Licitante confirmou o preço proposto informando que o equipamento é próprio da empresa.

11) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM:

Composição própria e exclusiva apresentada pela Construtora NM:

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA)					
POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA					
ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-					
MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO					
25703000	= 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM	UN			
E0115000	CAMINHAO MUNCK	H	0,6000	60,00	36,00
M0005300	BRITA 02	M3	0,3060	75,00	22,95
M4011202	ANEL CONCRETO PRE-MOLDADO D=60CM, H=30CM	UN	1,0000	35,00	35,00
M4011204	ANEL CONCRETO PRE MOLDADO D=100CM H=30CM	UN	3,0000	85,00	255,00
M4011330	TAMPAO FoFo ARTICULADO DIAM 600M - CLASSE 125 - CARGA ATE 12,5 TON	UN	1,0000	205,50	205,50
					SINAPI 21090: R\$ 391,16

PREFEITURA DE
MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

M4011400	CAPOEIRA DE CONCRETO PRE MOLDADO D=100CM	UN	1,0000	110,00	110,00
O0001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	13,73	41,19
O0003000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	18,13	54,39
10040000	ARGAMASSA (CIM AG) TRACO 1:4	M3	0,1000	284,18	28,42
14010000	CONCRETO MAGRO MISTURADO OBRA	M3	0,2846	358,52	102,03
14030000	CONCRETO FCK=15MPA MISTURADO OBRA	M3	0,0255	399,06	10,18
14270200	ACO CA 50/60	KG	5,1000	6,54	33,36
			CUSTO SEM		
			B.D.I.:	934,02	SINAPI 98420: R\$ 1.203,23

O valor apresentado para aquisição de "tampão em ferro fundido articulado carga máx. 40 t" nas composições da Licitante difere da cotação da fornecedora AFER Industrial Ltda. anexa às respostas da diligência.

Segundo cotação da fornecedora apresentada pela própria construtora o preço é R\$ 240,00 (duzentos e quarenta reais), sem a inclusão do custo do frete, enquanto que o preço nas composições para poços de visita, fornecidas pela Construtora NM é de R\$ 205,50 (duzentos e cinco reais e cinquenta centavos) a unidade. A diferença unitária a menor é de R\$ 34,50 (trinta e quatro reais e cinquenta centavos). O quantitativo de poços de visita com diversas profundidades, previstos nas obras de esgotamento sanitário e drenagem pluvial, é de 469 unidades (itens 4.1.8.7 a 4.1.8.11 e 5.3.4.23), impactando (custo com BDI) em R\$ 20.523,34 (vinte mil, quinhentos e vinte e três reais e trinta e quatro centavos). A Licitante não informa se absorverá financeiramente essa diferença.

12) Poço de visita circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,0 m, profundidade de 1,50 m a 2,00 m, incluindo tampão de ferro fundido, diâmetro de 60 cm:

Vide item 11.

13) Composição própria da Construtora NM para POÇO DE VISITA COM PROFUNDIDADE DE 2,00m A 2,50m:

Composição própria e exclusiva apresentada pela Construtora NM:

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA)					
POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA					
ESGOTO, EM ALVENARIA COM					
TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS,					
DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M,					
PROFUNDIDADE DE 2,00 A 2,50 M,					
EXCLUINDO TAMPÃO					
25708000		UN		75,0	
M0005300	BRITA 02	M3	0,3060	0	22,95
O0001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	13,7	54,92

PREFEITURA DE
MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

00003000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	18,13	72,52
10040000	ARGAMASSA (CIM AG) TRACO 1:4	M3	0,1530	284,18	43,48
14010000	CONCRETO MAGRO MISTURADO OBRA	M3	0,2846	358,52	102,03
14030000	CONCRETO FCK=15MPA MISTURADO OBRA	M3	0,0255	399,06	10,18
14270200	ACO CA 50/60	KG	5,1000	6,54	33,36
16410000	ALVENARIA DE TIJOLO MACICO 04X10X20CM E=20CM	M2	6,5900	180,05	1.186,51
CUSTO SEM B.D.I.:			1.525,95	SINAPI 98422: R\$ 1.508,76	

A Licitante afirma que seguiu a orientação do descritivo do item 4.1.8.9, porém a Administração relatou em diligência que:

“...Embora a descrição na planilha da Administração equivocadamente não conste, a descrição da composição adotada SINAPI 98422, prevê a inclusão de tampão articulado Ø 600mm em ferro fundido, cujo valor SINAPI 20090 para o referido insumo é de R\$ 391,16 (trezentos e noventa e um reais e dezesseis centavos).” Seguindo o mesmo critério para todos os poços de visita, especificados por profundidades, em função do aprofundamento da rede coletora.

A Construtora NM não relatou como tornar exequível a construção do serviço sem remunerar tal insumo. A ausência de insumo fere as alíneas a, e d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019.

14) Poço de visita circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,0 m, profundidade de 2,50 m a 3,00 m, incluindo tampão de ferro fundido, diâmetro de 60 cm:

Vide item 11.

15) Poço de visita circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,0 m, profundidade de 3,00 m a 3,50 m, incluindo tampão de ferro fundido, diâmetro de 60 cm:

Vide item 11.

16) TUBO DE QUEDA EM TUBO PVC RÍGIDO JEI PARA ESGOTO D=150MM – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

Composição própria e exclusiva apresentada pela Construtora NM:

100511	TUBO DE QUEDA TUBO PVC RIGIDO JEI PARA ESGOTO D=150MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M				
M4009110	CURVA PVC PB JE 90 DN 150MM	UN	0,0100	33,48	0,33	COEFICIENTE INCONSISTENTE
M4011700	TUBO PVC VINILFORT PB JE 150MM	M	1,0500	23,79	24,98	

00009000	AJUDANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	14,78	0,74	
00015000	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	18,13	0,91	
H8130620	TE VINILFORT BBB JEI/JE DN 150X150	UN	0,0100	27,00	0,27	COEFICIENTE INCONSISTENTE
			CUSTO SEM B.D.I.:	27,23	SINAPI 90695: R\$ 46,52	

A licitante foi questionada sobre o quantitativo de "curva PVC Ø 150mm" e "Tê PVC Ø 150mm" com índice 0,01 ou 1% de uma unidade para cada tubo de queda.

Em resposta à Diligência a Construtora NM considerou em sua composição que o coeficiente foi adotado com a previsão de utilização de um tubo de queda para cada 100m.

Ressaltamos que o quantitativo total da planilha da obra prevê 10 metros de tubo de queda, baseado na quantidade de poços de visita com profundidades acima de 1,50m, ou seja, pelo índice 0,01 unidades da composição, a Construtora deverá adquirir 0,10 unidade de curva e 0,10 unidade de tê, ou adquirir 105,00m (cento e cinco metros) de tubo para execução de 1 (um) tubo de queda.

A justificativa não trouxe clareza quanto aos questionamentos dos índices da composição.

17) REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA MASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²).

Composição própria e exclusiva apresentada pela Construtora NM:

REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA MASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2)						
12190710	AREIA MASSA DE CIMENTO E AREIA	M2				
M0001000	CIMENTO	KG	5,2000	0,40	2,08	
M0002000	AREIA GROSSA	M3	0,1000	50,00	5,00	SINAPI 367: R\$ 60,00
00001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	13,73	10,98	1,30h
00003000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000	18,13	14,50	
			CUSTO SEM B.D.I.:	32,56	SINAPI 73790/2: R\$ 47,71	

Foram notadas ausências de itens na composição como: calceteiro com encargos complementares para a mão de obra e areia fina com transporte para material.

Em resposta, a Licitante afirma que utilizará apenas areia grossa e que o pedreiro especializado substituirá o calceteiro que, segundo a mesma, possui a mesma expertise.

A Administração aceita os argumentos da Licitante, desde que a mesma garanta durante a execução das obras a qualidade do serviço, inclusive em relação à qualificação de sua mão de obra.

✓

18) Composição apresentada como própria e exclusiva da Construtora NM para serviço de EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE:

28803007	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3				
E0109000	CAMINHAO PIPA	H	0,0200	40,00	0,80	SINAPI 5901: R\$ 166,97 chp
E0160000	MOTONIVELADORA 140G	H	0,0200	105,00	2,10	SINAPI 5932: R\$ 145,77 chp
E0170000	ROLO LISO - COMPACTADOR CA-25D	H	0,0200	50,00	1,00	SINAPI 5684: R\$ 93,58
E0173000	ROLO SP-8000 - COMPACTADOR DE PNEUS	H	0,0200	50,00	1,00	
M0005420	BRITA GRADUADA SIMPLES (SEM TRANSPORTE)	M3	1,2000	57,50	69,00	SINAPI 4729: R\$ 80,84
O0001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	13,73	0,27	0,0563h
		CUSTO SEM B.D.I.:		74,17		SINAPI 96396 R\$ 119,98

O valor da composição está 38,1% (trinta e oito vírgula um por cento) abaixo da cotação SINAPI 96396 adotada. Todos os preços são inferiores às referências da composição (descontos entre 28% e 76%), conforme demonstrado acima.

Foi solicitada justificativa quanto à exequibilidade do serviço com os descontos ofertados e fornecedores para comprovação dos preços da composição.

O único item cotado para a composição através da empresa CINTER Engenharia (anexa) é para fornecimento de brita graduada com valor de R\$ 57,50 m³ (cinquenta e sete reais e cinquenta centavos, o metro cúbico).

Em resposta à Diligência da Administração, a Licitante não foi esclarecedora em suas justificativas sobre este item, como também não apresenta proposta de preços dos demais materiais ou serviços da sua composição (caminhão pipa, motoniveladora e rolo compactador).

Os fatos expostos acima para “execução e compactação de base com brita graduada”, tornam a composição inconsistente quantitativa e financeiramente e ferem as alíneas a, e d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019.

19) LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO:

Vide item 5.

20) Composição apresentada como própria e exclusiva da Construtora NM para serviço de "CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE":

CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO					
28830011	USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3			
S0010002	CBUQ – APLICACAO	M3	1,0000	249,00	249,00
CUSTO SEM B.D.I.:				249,00	SINAPI 95995: R\$ 859,09

Reprodução da composição SINAPI 95995, adotada pela Administração, com preenchimento de valores e subtotais:

95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3			
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	2,5548000	306,00	781,76
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464000	244,79	11,35
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949000	95,34	9,04
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301000	11,65	13,16
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464000	171,28	7,94
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805000	134,83	10,85
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607000	43,86	2,66
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071000	26,29	2,81
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341000	78,23	2,67

PREFEITURA DE
MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419000	133,28	5,58
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,2406000	46,90	11,28
				TOTAL (R\$)	849,09

A composição apresentada pela Administração como referência é SINAPI 95995 contempla a aquisição de CAP 50/70, e não somente a aplicação. A aquisição do insumo não está sendo considerada pela Licitante em sua composição.

Segundo descrição “CBUQ – aplicação”, apenas a aplicação do CBUQ com valor de R\$ 249,00 (duzentos e quarenta e nove reais) será realizada. A Licitante anexou proposta com o valor acima da fornecedora a NP Engenharia Eireli, onde a cotação do serviço “CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5cm” aparece como item fechado sem detalhamento.

Vale salientar que o preço do insumo “CAP 50/70” na referência SINAPI 1518 componente da composição SINAPI 95995 adotada, tem o custo de R\$ 306,00 (T) (trezentos e seis reais, a tonelada).

Conforme preenchido na composição SINAPI 95995 acima (valores e subtotais por item), o coeficiente para CAP 5070 é 2,5548, logo, multiplicando-se ambos os valores resulta: 306,00 T x 2,5548 = R\$ 781,76 T (setecentos e oitenta e um reais e setenta e seis centavos). Note que este valor não inclui a aplicação e já supera a cotação fornecida em 68,1%. A totalização SINAPI 95995 é de R\$ 859,09, contemplando insumo e aplicação e superando em 70,9% o custo da Licitante.

Os fatos expostos acima para o item “CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5 cm”, configura inconsistência quantitativa e financeira e fere as alíneas a, e d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019, configurando a inexecutabilidade do serviço proposto.

21) Composição apresentada como própria e exclusiva da Construtora NM para serviço de “LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100mm DA CASA ATÉ A CAIXA , INCLUSIVE CAIXA COM TAMPA DE CONCRETO”

LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100mm DA CASA ATÉ A CAIXA, INCLUSIVE CAIXA COM TAMPA DE CONCRETO						
210200		UN				
00009000	AJUDANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	14,78	29,56	SINAPI 88316: 10h
00015000	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,13	36,26	SINAPI 88267: 10h
H0000002	TUBO PVC ESGOTO PB JE 100MM	M	11,0000	7,97	87,67	
H0000021	CURVA PVC ESGOTO 45o PB JE 100MM	UN	1,0000	8,50	8,50	

H8301280	SELIM 90 SOLDABEL COLETOR ESGOTO VT 10 DN 100X100	UN	1,0000	10,92	10,92	
25710611	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X40CM, ALVENARIA.	UN	1,0000	101,87	101,87	
CUSTO SEM B.D.I.:				274,78		SINAPI 73658 R\$ 465,31

O valor apresentado para este serviço é 40,9% inferior ao da administração e os itens de mão de obra apresentam quantitativos de horas trabalhadas com 20% da referência SINAPI para este serviço.

Para a plena exequibilidade do serviço, foi solicitada justificativa em relação às reduções de custo e índices na composição.

A Licitante se limitou a informar que as composições são próprias e exclusivas da empresa e que garantem a execução com o valor final apresentado.

Os fatos expostos acima para "ligação domiciliar da casa até a caixa", tornam a composição inconsistente quantitativa e financeiramente e ferem as alíneas d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019.

22) Composição apresentada como própria e exclusiva da Construtora NM para serviço de "COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE"

COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE, INCLUINDO ESCAVAÇÃO REATERRO, TUBO E CONEXÕES						
40144010		UN				
O0009000	AJUDANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	14,78	14,78	1,26h
O0015000	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	18,13	18,13	1,26h
H6356300	CURVA PVC 90º LONGA PARA ESGOTO D=100MM	UN	1,0000	11,44	11,44	
H6367900	PASTA LUBRIFICANTE P/ PVC ESGOTO/PLUVIAL EG100	KG	0,0200	20,00	0,40	
H8301270	SELIM PVC 90GRAUS COM TRAVA JE 125X100MM	UN	1,0000	11,35	11,35	SINAPI 42701: R\$ 28,96
H8301960	TUBO COLETOR ESGOTO PVC JEI DN=100MM	M	8,0300	11,45	91,94	
60119	CARGA MANUAL DE ENTULHO OU SOLO EM CAMINHAO BASCULANTE INCL. DESCARGA	M3	0,8450	23,87	20,17	
13040000	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M	M3	3,2250	43,94	141,69	4,225 m³
13410000	REATERRO APILOADO DE CAVAS COM MATERIAL LOCAL	M3	2,5750	27,46	70,71	3,575 m³
13470101	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5M COM CAMADA DE AREIA MAIOR OU IGUAL A 1,5M COM CAMADA DE AREIA	M3	0,3500	44,70	15,64	0,650m³ /SINAPI 94115: R\$ 106,85
13760017	TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 10M3 EM VIA URBANA PAVIMENTADA DMT ATE 30KM	M3 XK M	6,4500	0,61	3,93	SINAPI 97914: R\$ 1,54
CUSTO SEM B.D.I.:				400,18		SINAPI 93350 R\$ 685,68

Composição SINAPI 93350 utilizada na orçamentação da obra pela Administração:

PREFEITURA DE
MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

93350	COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 10 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC P/ REDE COLETORA ESGOTO JEI DN 100 MM E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2016	UN	
1970	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,2500000
36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	11,0250000
42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	UN	1,0000000
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2600000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2600000
90724	JUNTA ARGAMASSADA ENTRE TUBO DN 100 MM E O POÇO DE VISITA/ CAIXA DE CONCRETO OU ALVENARIA EM REDES DE ESGOTO. AF_06/2015	UN	1,0000000
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	4,2250000
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	3,5750000
94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,6500000

Composição reproduzida do Catálogo de Composições Analíticas do SINAPI

A licitante apresenta a composição própria 13470101 em duplicidade com preços finais diferentes. Uma primeira composição com valor R\$ 36,49 (trinta e seis reais e quarenta e nove centavos), utilizado nos itens da planilha orçamentária 4.1.4.8 e 4.3.3.2, e outra com custo de R\$ 44,70 (quarenta e quatro reais e setenta centavos), a qual está inserida na composição própria 40144010 acima, considerada no item da planilha orçamentária 4.1.11.2. – “coletor predial..”. Qual deve ser considerada? Se o correto for R\$ 44,70, no caso dos itens 4.1.4.8 e 4.3.3.2, a diferença a menor será de R\$ 81.011,52 (oitenta e um mil, onze reais e cinquenta e dois centavos). Caso o valor correto seja R\$ 36,49, a diferença a maior no item 4.1.11.2 da planilha orçamentária será de R\$ 5.045,46 (cinco mil, quarenta e cinco reais e quarenta e seis centavos).

A Licitante não se posicionou quanto a absorver eventuais prejuízos ou corrigir composições divergentes, limitou-se a dizer que os quantitativos apresentados para escavação, reaterro e lastro atendem ao serviço especificado quando, na verdade, em comparação entre a composição SINAPI e a composição apresentadas com própria (similar), vemos que os coeficientes foram simplesmente alterados para baixo (4,225 reduzido para 3,225; 3,575 reduzido para 2,575; 0,65 reduzido para 0,35).

Pela diferença de preço da Licitante frente à Administração (41,3% a menor) e/ou duplicidade de preços em uma mesma composição (13470101), consideramos como inexecutável tanto material quanto financeiramente o serviço com a composição proposta, pois não atendem às alíneas a, e d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019.

23) Composição apresentada pela Construtora NM como própria e exclusiva para CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉMOLDADO DN 60cm COM TAMPA h=60cm– FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

✍

A

M

40136201	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN				
M0183521	CAIXA DE CONCRETO PRE MOLDADO COM TAMPA D=60CM H=60CM	UN	1,0000	95,50	95,50	
O0001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	13,73	5,49	1,50h
O0003000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	18,13	7,25	1,50h
10030000	ARGAMASSA (CIM AG) TRACO 1:3	M3	0,0150	314,88	4,72	
14010000	CONCRETO MAGRO MISTURADO OBRA	M3	0,0213	358,52	7,64	
CUSTO SEM B.D.I.:				120,60	SINAPI 74166/1 R\$ 178,18	

A CEL solicitou justificativa quanto ao valor apresentado para este serviço que é 32,3% (trinta e dois vírgula três por cento) inferior ao preço da Administração, sendo os índices de mão de obra 73,3% (setenta e três vírgula três por cento) inferior aos de referência SINAPI 74166/1.

A Licitante não faz justificativa ao questionamento, reafirmando que as composições apresentadas são próprias e exclusivas da Construtora e confirmam o preço orçado com os coeficientes apresentados, razão pela qual considera-se que o item em tela é inexecutável do ponto de vista material e financeiro.

24) Composição própria e exclusiva da Construtora NM para ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO, CONFECCIONADO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO:

28010010	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M				
M0104001	MEIO FIO / GUIA DE CONCRETO - 12/15X30X100CM	M	1,0000	8,50	8,50	SINAPI 4059: R\$ 17,29
O0001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	13,73	1,37	SINAPI 88316: 0,394h
O0003000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	18,13	3,63	SINAPI 88309: 0,394h
10040000	ARGAMASSA (CIM AG) TRACO 1:4	M3	0,0010	284,18	0,28	
14010000	CONCRETO MAGRO MISTURADO OBRA	M3	0,0045	358,52	1,61	
CUSTO SEM B.D.I.:				15,39	SINAPI 94273: R\$ 29,88	

Questionada sobre o desconto no item “assentamento de meio-fio confeccionado em concreto pré-fabricado” entre a Administração e o preço ofertado em 48,4% (quarenta e oito vírgula quatro por cento) e o valor do principal item “meio fio em concreto” com desconto de 50,8% (cinquenta vírgula oito por cento).

A Licitante afirma que a fabricação do meio fio será feita no canteiro de obras (não será pré-fabricado) e que conseguirá executar com o preço unitário proposto.

Na composição apresentada o quantitativo de concreto é 10% do volume de uma peça de meio fio, cujas dimensões (100x15x13x30) cm as quais resultam em um volume de 0,044 m³, enquanto que o índice informado na composição é de 0,0045 m³.

Consideramos a diferença excessiva comprometendo a exequibilidade do item. Itens divergentes na composição ferem à alínea d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019.

25) Composição apresentada pela Construtora NM para o item ASFALTO DILUIDO CM-30:

28830003	ASFALTO DILUIDO CM-30	T			
M0419021	ASFALTO DILUIDO CM-30 (SEM TRANSPORTE)	T	1,0000	3.345,55	3.345,55
CUSTO SEM B.D.I.:				3.345,55	
					ANP Nordeste (05/19): R\$ 5.147,05

A Licitante apresenta valor para fornecimento de "asfalto CM-30" 35,0% (trinta e cinco por cento) abaixo da cotação da Administração (fonte: ANP Nordeste - 05/2019). Tendo em vista ser um dos insumos mais relevantes para a obra licitada, solicitamos apresentação de fonte/fornecedor que justifique a diferença e/ou sua exequibilidade financeira.

A Licitante anexa em resposta, cotação de preço para o insumo através da empresa NP Engenharia Eireli.

Devido ao grande desconto relativo à cotação do órgão oficial (Agencia Nacional de Petróleo – ANP) e de ser um item relevante para o tipo de obra, o fornecimento deve ser garantido pela Construtora conforme proposta da fornecedora, inclusive se responsabilizando quanto a eventual impossibilidade de fornecimento em quantitativo necessário à obra.

26) Composição apresentada pela Construtora NM para o item EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C:

28830004	EMULSAO ASFALTICA RR-1C	T			
M0419013	EMULSAO ASFALTICA RR-1C (SEM TRANSPORTE)	T	1,0000	1.866,71	1.866,71
CUSTO SEM B.D.I.:				1.866,71	
					ANP Nordeste (05/19): R\$ 2.629,18

Valor do item 29,0% abaixo da Administração (fonte: ANP Nordeste - 05/2019). Para um insumo considerado relevante para a obra licitada, solicitamos apresentação de fonte/cotação que justifique a diferença e/ou sua exequibilidade financeira.

A Licitante anexa em resposta, cotação de preço para o insumo através da empresa NP Engenharia Eireli.

Devido ao grande desconto relativo à cotação do órgão oficial (Agencia Nacional de Petróleo – ANP) e de ser um item relevante para o tipo de obra, o fornecimento deve ser garantido pela Construtora conforme proposta da fornecedora, inclusive se responsabilizando quanto a eventual impossibilidade de fornecimento em quantitativo necessário à obra.

27) Composição apresentada pela Construtora NM para o item CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO CAP 50/70:

28830005	CIMENTO ASFALTICO PETROLEO CAP 50/70	T				
M3100040	CIMENTO ASFALTICO CAP-50/70 (SEM TRANSPORTE)	T	1,0000	2.027,32	2.027,32	
CUSTO SEM B.D.I.:					2.027,32	2.981,36

ANP Nordeste (05/19): R\$

Valor do item 32,0% abaixo da administração (fonte: ANP Nordeste - 05/2019). Para um insumo considerado relevante para a obra licitada, solicitamos apresentação de fonte/cotação que justifique a diferença e/ou sua exequibilidade financeira.

A Licitante anexa em resposta, cotação de preço para o insumo através da empresa NP Engenharia Eireli.

Devido ao grande desconto relativo à cotação do órgão oficial (Agencia Nacional de Petróleo – ANP) e de ser um item relevante para o tipo de obra, o fornecimento deve ser garantido pela Construtora conforme proposta da fornecedora, inclusive se responsabilizando quanto a eventual impossibilidade de fornecimento em quantitativo necessário à obra.

28) Composição apresentada pela Construtora NM como própria e exclusiva para EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA:

28010110	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA	M				
M0007100	TABUA DE MADEIRA AGRESTE 30x2,5CM	M	0,0200	11,83	0,24	
M0014000	PREGO	KG	0,0100	6,42	0,06	
O0001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800	13,73	1,10	0,543h
O0002000	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	18,13	0,18	
O0003000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800	18,13	1,45	0,543h
14150000	CONCRETO FCK=20MPA PRE-MISTURADO	M3	0,0550	355,78	19,57	0,084m³
CUSTO SEM B.D.I.:					22,60	SINAPI 94283: R\$ 39,77

A CEL solicita à Licitante justificativa quanto à exequibilidade do serviço com o valor apresentado para este serviço é 43,2% (quarenta e três vírgula dois por cento) inferior ao da Administração, com índices de mão de obra e insumo abaixo da referência SINAPI.

A Licitante não apresenta justificativa ao questionamento, reafirmando que as composições apresentadas são próprias e exclusivas da Construtora e confirmam o preço orçado com os coeficientes apresentados, razão pela qual considera-se o item em apreço inexecutável material e financeiramente.

29) Composição própria e exclusiva da Construtora NM para EXECUÇÃO DE CALÇADA COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO:

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO					
28200100		M2			
M0014000	PREGO	KG	0,0500	6,42	0,32
M0248200	LONA PLASTICA PRETA	M2	0,1000	1,07	0,11 SINAPI 94993: 1,1280m²
M4011600	RIPA DE MADEIRA AGRESTE 3X1,5CM	M	0,9000	0,90	0,81
O0001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	13,73	2,75 SINAPI 94993: 0,2537h
O0002000	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	18,13	0,36 SINAPI 94993: 0,1354h
O0003000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	18,13	2,72 SINAPI 94993: 0,1183h
14150000	CONCRETO FCK=20MPA PRE- MISTURADO	M3	0,0600	355,78	21,35 SINAPI 94993: 0,0728m³
15280020	ARMACAO COM TELA SOLDADA Q196 (3,11KG/M2)	M2	0,1000	21,94	2,19 SINAPI 94993: 1,1224m²
CUSTO SEM B.D.I.:				30,61	SINAPI 94993: R\$ 50,00

Os coeficientes da composição são inferiores aos da referência SINAPI 94993 adotada pela administração. Especificamente os itens "lona plástica" e "tela soldada" estão quantificados com 8,8% (oito vírgula oito por cento) da unidade de composição SINAPI (m²). Requisitou a administração que a licitante apresentasse fonte da composição adotada com os coeficientes informados e/ou a exequibilidade do serviço com os quantitativos adotados.

A Licitante afirma o compromisso de executar tal serviço com o preço unitário ofertado, mesmo não reconhecendo as inconsistências dos quantitativos de "lona plástica preta" e "armação com tela soldada", não apresentando justificativas aos questionamentos, reafirmando que as composições apresentadas são próprias e exclusivas da Construtora e confirmam o preço orçado com os coeficientes apresentados.

Os fatos expostos acima para "execução de passeio ou piso de concreto usinado moldado in loco", tornam a composição inconsistente quantitativa e financeiramente e fere a alínea d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019. Embora questionado em diligência, não houve justificativa plausível para tais intervenções pela Licitante.

30) Composição apresentada pela Construtora NM como própria e exclusiva para TUBO CORRUGADO PAREDE DUPLA PEAD, D= 600mm (24") P/SISTEMAS DRENAGEM:

14126142	TUBO CORRUGADO PAREDE DUPLA PEAD, D= 600MM (24"), P/SISTEMAS DRENAGEM, TIGRE-ADS N-12 OU SIMILAR	UN			
M4010931	TUBO PEAD CORRUGADO PAREDE DUPLA PARA DRENAGEM D=600MM (24")	UN	1,0000	1.025,59	1.025,59
			CUSTO SEM B.D.I.:	1.025,59	COTAÇÃO FLUXO: R\$ 1.710,74

O valor apresentado para o insumo é 40,0% (quarenta por cento) inferior ao da Administração. Requisitou a administração que a Licitante justificasse a exequibilidade financeira de tal item, indicando fonte/fornecedor com preço cotado.

A Licitante anexa em resposta, cotação de preço para o insumo através da empresa CORR PLASTIK.

Devido ao grande desconto relativo à cotação da Administração e de ser um item relevante para o tipo da obra, o fornecimento deve ser garantido pela Construtora conforme proposta da fornecedora, inclusive se responsabilizando quanto a eventual impossibilidade de fornecimento em quantitativo necessário à obra.

31) Composição apresentada pela Construtora NM como própria e exclusiva para TUBO CORRUGADO PAREDE DUPLA PEAD, D= 750mm (30") P/SISTEMAS DRENAGEM:

14126144	TUBO CORRUGADO PAREDE DUPLA PEAD, D= 750MM (30"), P/SISTEMAS DRENAGEM, TIGRE-ADS N-12 OU SIMILAR	UN			
M4010932	TUBO PEAD CORRUGADO PAREDE DUPLA PARA DRENAGEM D=750mm (30")	UN	1,0000	1.618,26	1.618,26
			CUSTO SEM B.D.I.:	1.618,26	COTAÇÃO FLUXO: R\$ 2.408,65

O valor apresentado para o insumo é 32,8% (trinta e dois vírgula oito por cento) inferior ao da Administração. Requereu a administração que a Licitante justificasse a exequibilidade financeira de tal item e indicar fonte/fornecedor com preço cotado.

A Licitante anexa em resposta, cotação de preço para o insumo através da empresa CORR PLASTIK.

Devido ao grande desconto relativo à cotação da Administração e de ser um item relevante para o tipo da obra, o fornecimento deve ser garantido pela Construtora conforme proposta da fornecedora, inclusive se responsabilizando quanto a eventual impossibilidade de fornecimento em quantitativo necessário à obra.

32) Composição apresentada pela Construtora NM como própria e exclusiva para TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO:

TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA						
40163050	MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN				
M4011361	TAMPAO Fo.Fo. ARTICULADO CLASSE D400 40T D=600MM	UN	1,0000	240,00	240,00	SINAPI 21090 : 391,16
CUSTO SEM B.D.I.:					240,00	

O preço apresentado do insumo é 38,6% inferior à referência SINAPI 21090 utilizada pela Administração. A CEL solicitou que a Licitante indicasse fonte/fornecedor do insumo com valor apresentado.

A Construtora NM comprova a cotação do insumo através da empresa AFER Industrial, embora tenha utilizado um valor inferior em suas composições: R\$ 205,50/un (duzentos e cinco reais e cinco centavos, a unidade).

O fornecimento deve ser garantido pela Construtora conforme proposta da fornecedora, inclusive se responsabilizando quanto a eventual impossibilidade de fornecimento em quantitativo necessário à obra.

33) Composição própria e exclusiva da Construtora NM para APLICAÇÃO DE PISO TÁTIL DIRECIONAL DE ALERTA:

PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA, EM CONCRETO COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE						
20770020		M2				
M0255414	ARGAMASSA COLANTE AC-2	KG	4,5000	0,65	2,93	
M0665000	PISO TATIL ALERTA/DIRECIONAL EM CONCRETO COLORIDO 30X30CM	M2	1,0500	26,60	27,93	ORSE 4689: R\$ 45,59
M4001901	REJUNTE	KG	0,4000	2,20	0,88	ORSE 4864: 0,52kg
O0001000	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	13,73	4,12	ORSE 4864: 1,20h
O0003000	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	18,13	10,88	
CUSTO SEM B.D.I.:					46,74	ORSE 4864: R\$ 76,47

O valor do principal insumo "piso tátil e de alerta" para este serviço está 41,6% (quarenta e um vírgula seis por cento) inferior ao da Administração e o custo total do item com desconto de 38,8% (trinta e oito vírgula oito por cento) em relação à referência ORSE 4864. Requerer a administração que a Licitante justificasse a exequibilidade financeira de tal item indicando a fonte/fornecedor para o insumo cotado.

A Licitante se limitou a informar, em resposta ao questionamento em Diligência, que vai executar a confecção do PISO TÁTIL no canteiro de obras e que tem grande experiência neste quesito.

Em composição própria ou em qualquer documentação, a Construtora NM não demonstra ou inclui materiais, mão de obra e nem equipamentos que venham a comprovar capacidade de fabricação de piso do tipo “tátil direcional e de alerta”.

Os fatos expostos acima para “aplicação de piso tátil”, tornam a composição inconsistente quantitativa e financeiramente e fere as alíneas a e d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019.

34) Quantitativos propostos nas composições da Construtora NM para construção de Poços de Visita:

Quadro 1 – Agrupamento das composições para POÇO DE VISITA – PROFUNDIDADES DE 1,50m A 3,50m, apresentadas como próprias e exclusivas da Construtora NM:

ITENS DA COMPOSIÇÃO	UNID.	prof. Até 1,50m	prof. 1,50m a 2,00m	prof. 2,00m a 2,50m	prof. 2,50m a 3,00m	prof. 3,00m a 3,50m
CAMINHAO MUNCK	H	0,6000	(*) 0,7500	(**)	0,7000	0,7500
BRITA 02	M3	0,3060	0,3060	0,3060	0,3060	0,3060
ANEL CONCRETO PRE-MOLDADO D=60CM, H=30CM	UN	1,0000	1,0000	(**)	1,0000	1,0000
ANEL CONCRETO PRE MOLDADO D=100CM H=30CM	UN	3,0000	4,0000	(**)	7,0000	8,0000
TAMPAO FoFo ARTICULADO DIAM 600M - CLASSE 125 - CARGA ATE 12,5 TON	UN	1,0000	1,0000	(**)	1,0000	1,0000
CAPOEIRA DE CONCRETO PRE MOLDADO D=100CM	UN	1,0000	1,0000	(**)	1,0000	1,0000
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	3,5000	4,0000	(*) 2,5000	(*) 2,0000
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	3,5000	4,0000	(*) 2,5000	(*) 2,0000
ARGAMASSA (CIM AG) TRACO 1:4	M3	0,1000	0,1200	0,1530	0,1954	0,2268
CONCRETO MAGRO MISTURADO OBRA	M3	0,2846	0,2846	0,2810	0,2846	0,2846
CONCRETO FCK=15MPA MISTURADO OBRA	M3	0,0255	0,0255	0,0255	0,0255	0,0255
ACO CA 50/60	KG	5,1000	5,1000	5,1000	5,1000	5,1000
ALVENARIA DE TIJOLO MACICO 04X10X20CM E=20CM	m²	-	-	(***) 5,500	-	-

Os coeficientes para POÇOS DE VISITA (semelhantes) mostram desproporcionalidade quanto às profundidades dos mesmos, além da descontinuidade de quantitativos dos Poços de Visita com profundidade entre 2,00m e 2,50m, inclusive o item “alvenaria de tijolo maciço” só é apresentado na composição desse Poço de Visita intermediário, além de outros 5 (cinco) itens não quantificados (**).

Uma composição de serviços semelhantes devem conter itens e metodologia de execução também semelhante e, nesse caso específico, a variação de coeficientes deve ser proporcional às profundidades dos mesmos.

Nas composições de Poços de Visita agrupadas no Quadro 1 acima, vemos que existem as seguintes inconsistências:

(*) itens comuns com coeficientes desproporcionais às profundidades;

(**) itens ausentes em uma das composições, caracterizando método executivo diferente dos demais, sem justificativa de ganho material, financeiro ou executivo, além de ausência de tampão em ferro fundido articulado, previsto no orçamento da administração e imprescindível para a conclusão do serviço.

(***) item inserido exclusivamente para este item, diferenciando dos demais, sem justificativa de ganho material ou financeiro e com tempo para execução superior aos demais.

A Construtora NM não respondeu sobre este questionamento, limitando-se apenas a replicar o que foi dito sobre o item 4.1.8.9:

“A composição 25708000, item 4.1.8.9 da planilha, é um poço de visita em alvenaria e sem o fornecimento do tampão”.

Desta forma, entende-se que os Poços de Visita, especificamente com profundidade entre 2,00m e 2,50m serão entregues sem a inclusão do tampão, já que a mesma não prevê sua aquisição em seu orçamento.

Os fatos expostos acima para os itens de construção de Poço de Visita, tornam as composições inconsistentes quantitativa e financeiramente e ferem as alíneas a, e d do item 12.14.2.1 do Edital CPI 03/2019, acarretando inexecução do serviço proposto.

ANÁLISE DA PROPOSTA DA CONSTRUTORA NM LTDA. - CONCLUSÃO GERAL:

Trata-se da análise das respostas da Construtora NM Engenharia, referente à **Concorrência Pública Internacional N°03/2019**, cujo objeto é a contratação de empresa/consórcio no ramo da construção civil para execução de obras do sistema de esgotamento sanitário, terraplenagem, drenagem de águas pluviais, pavimentação, acessibilidade e sinalização de vias, no **bairro do Tabuleiro do Martins, em Maceió/AL**.

A CEL totalizou 34 questionamentos à Construtora, na maioria deles para que a empresa justificasse a redução de preço dos itens, **com descontos nos valores dos insumos, coeficientes e valores de mão de obra, tendo sido analisados acima a resposta da licitante aos questionamentos, bem como os documentos por ela apresentados**. Deixou a Administração de adentrar de forma mais acurada quando a redução foi apenas de mão de obra e a empresa afirmou ter experiência no assunto para propor tais reduções.

Acerca dos aludidos **preços dos insumos**, a empresa **não apresentou cotação** para todos os itens questionados pela administração. Algumas composições apresentam **coeficientes muito inferiores** quando confrontados com as fontes adotadas pela Administração, sem qualquer justificativa técnica que conferisse credibilidade à proposta da licitante. Percebeu-se também, em outras composições, **ausência de itens**

indispensáveis à plena execução de serviços. A licitante demonstrou ainda, divergências em composições de preços unitários para a execução do mesmo tipo de serviço (ex.: composição licitante 13470101- Lastro com preparo de fundo...), apresentando preços de R\$36,49 (item da planilha 4.1.4.8) e R\$44,70 (item da composição licitante 40144010). Tais diferenças nos coeficientes (empresa x administração), assim como, ausências de itens nas composições de preços unitários e, ainda, divergências entre preços unitários para o mesmo tipo de serviço, comprometem a exequibilidade dos serviços a serem contratados.

Adiante, no **Quadro 1** abaixo, é demonstrado por item diligenciado, os valores correspondentes e o somatório destes naquilo que foi entendido pela UGP como inexecuível:

Quadro 1 – Impacto financeiro de itens contidos em diligência à Construtora NM, relativos à planilha orçamentária da licitação CPI-03 (Valores em R\$ sem BDI).

DESCRIÇÃO	VALOR PROPOSTO LICITANTE	VALOR COEFICIENTES CORRIGIDOS	VALOR DA ADMINISTRAÇÃO	DIFERENÇA (MENOR VALOR)	QUANTITATIVO ORÇAMENTO	IMPACTO FINANCEIRO
CALÇADA - CONCRETO FEITO EM OBRA	34,16	57,80	57,19	23,03	1.094,69	25.210,71
LANÇAMENTO CONCRETO COM USO DE BALDES	91,18	92,32	129,89	1,14	2.534,88	2.889,76
ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PVC	3,27	9,60	18,00	6,33	64.514,30	408.375,52
DESTINAÇÃO BOTA-FORA	15,80	29,09	27,86	12,06	14.235,84	171.684,23
LASTRO DE FUNDO	36,49	52,80	106,85	16,31	7.569,56	123.459,52
ESCORAMENTO DESCONTÍNUO	7,32	15,52	24,59	8,20	2.800,31	22.962,57
ESCORAMENTO METÁLICO	17,93	40,00	46,77	22,07	20.993,37	463.323,68
GRUPO GERADOR	31,91	95,68	95,68	63,77	4.368,00	278.547,36
PV PROF. 1,50m A PV PROF. ATÉ 3,50m (TAMPÃO)	205,50	240,00	391,16	34,50	393,00	13.558,50
PV PROF. 2,00 A 2,50m (TAMPÃO)	1.328,37	1.537,82	1.508,76	180,39	11,00	1.984,29
BASE BRITA GRADUADA	74,17	91,98	119,98	17,81	10.140,75	180.606,76
CBUQ C/CAP	249,00	1.030,76	859,09	610,09	615,76	375.669,02
LIG. DOMICILIAR - CASA ATÉ CAIXA	274,78	373,51	465,31	98,73	5.473,00	540.349,29
COLETOR PREDIAL	400,18	484,99	685,60	84,81	1.824,00	154.693,44
CAIXA DE INSPEÇÃO	120,60	131,76	178,18	11,16	5.473,00	61.078,68
ASSENTAMENTO MEIO FIO	15,39	29,55	30,29	14,16	17.795,54	251.984,85

**PREFEITURA DE
MACEIÓ**
INFRAESTRUTURA

CALÇADA - CONCRETO USINADO	30,61	54,25	50,00	19,39	21.364,65	414.260,56
PISO TÁTIL	46,74	66,68	76,47	19,94	5.338,66	106.452,88
IMPACTO FINANCEIRO TOTAL - SEM BDI (R\$)						3.597.091,62

O valor final do impacto financeiro dos itens diligenciados e não justificados a contento, acrescido do BDI de 26,84%, resulta em R\$ 4.562.551,01 (quatro milhões, quinhentos e sessenta e dois mil, quinhentos e cinquenta e um reais e um centavo).

O impacto financeiro causado pelas divergências nos coeficientes de insumos das composições da licitante representa 20,01% (vinte vírgula zero um por cento) do valor da proposta apresentada pela Construtora ou 13,28% (treze vírgula vinte e oito por cento) do valor global da Administração, o que traz à proposta analisada características de inexecutabilidade, pois as diferenças apuradas são muito graves e de grande impacto em toda a obra, seja na parte da inexecutabilidade de preços, seja pela ausência de insumos ou pela gritante redução de alguns itens, conforme acima demonstrado.

Segue abaixo, lista com os itens observados na presente análise técnica, considerados inconsistentes ou inexequíveis por motivo material e/ou financeiro:

- ✓ Inexecutabilidade por redução de coeficientes de insumos excessivamente abaixo do necessário e/ou de referências adotadas pela administração (lona plástica e tela aramada – Item “construção de calçada”);
- ✓ Cotação de preços por fornecedores de materiais ou serviços com impossibilidade de entendimento ou clareza no que diz respeito à unidade de composição, quantitativos ou preços (destinação de material demolido);
- ✓ Ausência de item de equipamentos e serviços indispensável para as composições propostas (escavadeira hidráulica com operador);
- ✓ Composição equivocadamente elaborada, com ausência de item de insumo indispensável na composição (tampão articulado em ferro fundido em poço de visita);
- ✓ Ausência de itens de mão de obra para execução de serviço (assentamento paralelepípedo);
- ✓ Cotações de preços por fornecedores, os quais não correspondem aos adotados na composição apresentada (execução e compactação de base de brita);
- ✓ Preço cotado diferente do preço praticado em composições elaboradas pela Licitante (tampão de ferro fundido);

- ✓ Composições com itens diferentes ou coeficientes de quantitativos desproporcionais para itens com metodologia construtiva semelhante (poços de visita com profundidades diversas);
- ✓ Composições com itens com cotações solicitadas e não apresentadas (execução e compactação de base de brita);
- ✓ Composição fornecida em duplicidade com preços diferentes (lastro de fundo de valas e coletor predial);
- ✓ Composição similar à composição adotada pela administração, porém com redução de coeficientes de quantitativos de materiais sem justificativa apresentada (coletor predial);
- ✓ Promessa de fabricação de item na obra (meio fio), sem apresentar quantitativos de insumos suficientes na composição.

Logo, diante do exposto, no que se refere à proposta da Construtora NM Ltda., após análise das repostas oferecidas pela licitante aos questionamentos formulados pela CEL, entende esta Unidade Técnica que a proposta é inexequível, tanto do ponto de vista financeiro, quanto material, nos moldes acima destacados.

Tal conclusão deve ser submetida ao crivo da Comissão Especial de Licitação para que dê seguimento ao certame em tela.

2 - DA ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DA UCHÔA CONSTRUÇÕES LTDA – VALOR DE R\$ 23.959.303,13 (vinte e três milhões, novecentos e cinquenta e nove mil, trezentos e três reais e treze centavos).

Conforme dito acima, não adentrou esta unidade técnica no quesito da lucratividade empresarial, mas sim, na parte que toca da verificação de coeficientes em composições de preços unitários para execução de serviços relevantes, elencando os casos que, por ventura, venham a tornar inexequíveis material e financeiramente a execução da obra que se persegue contratar e executar. Questionamentos elaborados pela administração e não respondidos de forma satisfatória ou com mínimo teor de convencimento pela Licitante em suas justificativas, podem gerar a desclassificação das propostas.

A diligência levada a cabo pela CEL buscou respostas aos pontos em que a licitante alterou composições do sistema SINAPI, com alguns de seus coeficientes bastante reduzidos. Os referidos quantitativos são calculados levando-se em conta a quantidade necessária para a unidade da composição, considerando inclusive eventuais perdas, garantindo a plena execução de determinado serviço, não podendo ser reduzidos de forma a prejudicar a qualidade deste serviço ou o tornando materialmente inexequível.

A elaboração de uma Composição de Preços Unitários – CPU, leva em consideração quantitativos através de coeficientes para **insumos/materiais/mão de obra**, em um determinado serviço para uma unidade própria à sua execução (ex.: m² - metro quadrado; m³ - metro cúbico; t – tonelada; h – horas; etc.) e,

preços unitários para os mesmos insumos e serviços cotados e comprovados através de pesquisas de preços, sejam por empresas fornecedoras dos insumos ou órgãos oficiais de pesquisas (ex.: SINAPI, ORSE, ANP, SICRO, etc.).

Diante dos questionamentos apresentados pela CEL, a empresa apresentou resposta e documentos para tentar sanar as questões postas, tendo a análise do que fora enviado sido concluída nos moldes abaixo destacados:

1. Serviço - 04.001.002.003 - ALVENARIA DE 1/2 VEZ EM TIJOLO CERAMICO.

72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	83,00000
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	M3	0,00456
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,93440

Composição reproduzida do Catálogo de Composições Analíticas do SINAP

Composição apresentada pela Construtora Uchôa

Serviço		04.001.002.003 - ALVENARIA DE 1/2 VEZ EM TIJOLO CERAMICO		Unidade		m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	352	Cimento portland comum / CP II F-32	kg	6,720000	0,3274	2,2001
MC	15968	Aditivo plastificante para argamassas (vedalit, aditcal, plastifirm, etc.)	l	0,020000	7,2500	0,1450
MC	16318	Tijolo cerâmico	un	25,000000	0,4000	10,0000
MC	16438	Areia / Lavada Grossa	m3	0,030000	42,0000	1,2600
SE	18620	Servente com Encargos Complementares	h	0,600000	13,2417	7,9451
SE	18622	Pedreiro com encargos complementares	h	0,700000	18,2292	12,7605
Total						34,30

A CEL solicitou da Licitante justificativa para diferença de 69,8% (sessenta e nove vírgula oito por cento) no quantitativo do tijolo cerâmico.

A Construtora justificou informando prever a utilização de 25 unidades de tijolos cerâmicos com dimensões de (9x19x24)cm, obtendo área equivalente ao quantitativo da composição da Administração.

2. Serviço - 04.001.002.008 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016.

Serviço		04.001.002.008 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016		Unidade		m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total

PREFEITURA DE
MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

MC	297	Tela aço soldada nervurada CA-60, malha 15x15cm, fe 4.2mm, painel 2x3m, (1,50kg/m ²), malha Pop Reforçada Gerdau ou sim	m ²	1,120000	7,2000	8,0640
MC	1770	Lona plástica preta / 4,00 m x 100 m - 150 micras	m ²	1,128000	1,2200	1,3762
SE	16437	Concreto estrutural fck= 15,0 MPa, preparo com betoneira, sem lançamento	m ³	0,066000	215,7983	14,2427
SE	18620	Servente com Encargos Complementares	h	0,458158	13,2417	6,0668
SE	18622	Pedreiro com encargos complementares	h	0,284521	18,2292	5,1866
SE	18806	Carpinteiro com encargos complementares	h	0,173766	18,1492	3,1537
					Total	38,09

Foi solicitado ao licitante apresentar fonte/cotação para os itens "tela de aço" e "concreto", conforme o especificado, com descontos de 63,5% (sessenta e três vírgula cinco por cento) e 25,9% (vinte e cinco vírgula nove por cento), respectivamente, os quais determinam redução no preço final da composição em 33,4% em relação ao SINAPI 94992. Deve o licitante comprovar a exequibilidade financeira e material de tal serviço.

O licitante apresentou cotação para o item "tela soldada em aço" e composição para concreto com fck=15Mpa, com valor final de R\$ 215,80 (duzentos e quinze reais e oitenta centavos).

3. Serviço 04.001.003.001 - ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5mm E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA.

Serviço		04.001.003.001 - ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5mm E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA			Unidade	m ²
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	25	Prego 2 1/2" x 10 (18 x 27)	kg	0,004619	7,0300	0,0325
MC	1767	Tela de nylon malha 5mm tipo mosquiteiro/fachadeira (parot de fachadas)	m ²	0,508051	2,3400	1,1888
MC	19647	Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (p/forma)	m	0,027711	5,8900	0,1632
MC	20445	Peça de madeiranativa/regional 2,5 x 10cm (1x4") nao aparelhada (sarrafo-p/forma)	m	0,092372	3,9600	0,3658
SE	18620	Servente com Encargos Complementares	h	0,209500	13,2417	2,7741
SE	18806	Carpinteiro com encargos complementares	h	0,203000	18,1492	3,6843
					Total	8,21

A Licitante deveria justificar, a pedido da CEL, descontos de 53,8% (cinquenta e três vírgula oito por cento) em todos os coeficientes de insumos, principalmente na tela de nylon, a qual deve ser igual ou superior a 1,00m², levando o preço final ficar 54,3% (cinquenta e quatro vírgula três por cento) menor que a referência adotada pela administração SINAPI 85424.

O reaproveitamento do material para o tipo de serviço em tela é perfeitamente possível, porém a mão de obra precisa ter continuidade em toda extensão da obra prevista na planilha orçamentária. A Licitante também não informa a quantidade de vezes que pretende reutilizar a tela, entretanto, a redução desse índice em relação ao da Administração é de 50% tornando o reaproveitamento da tela de nylon possível.

4. Serviço - 04.001.004.007 - LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016.

Serviço		04.001.004.007 - LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016			Unidade	m3
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
EQ	29810	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. Af_08/2015	chp	0,026603	18,3000	0,4868
MC	4318	Aluguel de retroescavadeira de pneus 0.23 m3 (Case - 580-h - 75,0 hp ou equivalente) c/ forn de combustível	h	0,177354	91,7900	16,2793
MC	20024	Areia media - posto jazida/fornecedor (sem frete)	m3	1,100000	42,0000	46,2000
SE	18620	Servente com Encargos Complementares	h	0,301502	13,2417	3,9924
SE	18622	Pedreiro com encargos complementares	h	0,200854	18,2292	3,6615
Total						70,62

Foi solicitado da Construtora que apresentasse fonte/cotação para areia média, abaixo 37,3% (trinta e sete vírgula três por cento) da referência escolhida pela administração, influenciando diretamente no preço final da composição em 33,9% (trinta e três vírgula nova por cento) a menor.

A licitante apresentou cotação para o insumo solicitado com valor correspondente apresentado na composição.

5. Serviço - 04.001.006.002 - REBAIXAMENTO LENÇOL FREÁTICO, C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS.

Serviço		04.001.006.002 - REBAIXAMENTO LENÇOL FREÁTICO, C/ PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS			Unidade	mes
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	8390	Conj de ponteiras (25un) filtrantes c/40m de coletores para rebaixamento de lençol freático e equipamento (aluguel mensal)	mês	1,000000	3.200,0000	3.200,0000
Total						3.200,00

O preço da Licitante está com desconto de 41,8% (quarenta e um vírgula oito por cento) em relação à fonte ORSE 3092. Visando comprovar redução e/ou justificar a exequibilidade financeira do item em apreço, foi formulado pedido para que a mesma apresentasse fonte/locadora para o serviço acima.

O licitante apresentou, com valor correspondente, cotação pela empresa Completa Serviços de Engenharia para o item solicitado.

6. Serviço - 04.001.007.001 - TERMINAL DE LIMPEZA, INCLUSIVE CONEXÕES.

Serviço		04.001.007.001 - TERMINAL DE LIMPEZA, INCLUSIVE CONEXÕES			Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	18055	Terminal de Limpeza em ferro fundido DN 150 mm	un	1,000000	128,0000	128,0000
SE	18620	Servente com Encargos Complementares	h	0,978564	13,2417	12,9579
SE	18823	Encanador com Encargos Complementares	h	0,978550	18,0492	17,6621
					Total	158,62

A Licitante foi solicitada para apresentar detalhamento do item de materiais para "terminal de limpeza", discriminando as peças da composição e/ou justificar desconto de 41,1% (quarenta e um vírgula um por cento) no item.

A Construtora atendeu à solicitação da CEL, apresentando abaixo, detalhamento do item solicitado com cotação dos insumos, embora o valor final do item contenha acréscimo de R\$ 1,00 (um real) em relação à composição fornecida. (R\$ 128,00 na composição contra R\$ 129,00 no detalhamento).

Serviço		18055 - Terminal de Limpeza em ferro fundido Ø 150mm			Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	39368	Curva longa PVC JEI esgoto, 150 mm	un	1,000000	27,0000	27,0000
MC	3321	Tubo PVC p/rede coletora esgoto JEI, 150mm (Vinilfort – Tigre ou sim.)	m	1,050000	20,0000	21,0000
MC	39563	Tampão para terminal de limpeza articulado FoFo DN 150mm	un	1,000000	81,0000	81,0000
					Total	129,00

7. Serviço - 04.001.007.001 - TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015.

Serviço		04.001.007.002 - TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015			Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	2404	Pasta lubrificante p/ pvc je	kg	0,005840	17,8400	0,1042
MC	18452	Anel de Borracha Coletor de Esgoto JE - 150mm	un	0,166700	1,5000	0,2501
MC	33217	Tubo PVC corrugado, parede dupla, JE, rede coletora de esgoto DN 150 mm	m	1,050000	21,0000	21,0000
SE	18823	Encanador com Encargos Complementares	h	0,113500	18,0492	2,0486
SE	28034	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,133500	13,3917	1,7878
					Total	25,19

A CEL pleiteou que a Licitante que apresentasse fonte/fornecedor para o principal insumo "tubo pvc corrugado dupla parede para rede coletora de esgotos Ø 150mm", justificando desconto no preço final em 35,9% (trinta e cinco vírgula nove por cento) para justificar a exequibilidade financeira do referido item.

A licitante apresentou cotação do item solicitado pela empresa HIDROPLAST.

A divergência encontrada pela CEL na composição foi solucionada, quando corrigido o valor cotado de R\$ 20,00/m (vinte reais, o metro) para tubo PVC Ø 150mm, totalizando o item em R\$ 21,00/m (vinte e um reais, o metro), ou seja, cuidou de mero erro de digitação não impactando no valor final do item.

8. Serviço - 04.001.007.003 - TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015.

Serviço			04.001.007.003 - TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015		Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	2404	Pasta lubrificante p/ pvc je	kg	0,006680	17,8400	0,1192
MC	21157	Anel de Borracha para Tubo Coletor de Esgoto, de 200mm	un	0,166700	4,7000	0,7835
MC	33218	Tubo PVC corrugado, parede dupla, JE, rede coletora esgoto DN 200 mm	m	1,050000	31,3333	32,9000
SE	18823	Encanador com Encargos Complementares	h	0,146900	18,0492	2,6514
SE	28034	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,146900	13,3917	1,9673
Total						38,41

Foi pedido pela CEL para que a Construtora apresentasse fonte/fornecedor para o principal insumo "tubo PVC corrugado dupla parede para rede coletora de esgotos Ø 200mm", com preço 41,6% (quarenta e um vírgula e seis por cento) a menor, justificando desconto no preço final da composição em 37,9% (trinta e sete vírgula nove por cento) da fonte adotada pela administração.

A Licitante apresentou a cotação do insumo solicitado através da empresa HIDROPLAST com valor correspondente.

9. Serviço - 04.001.007.004 - TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

Serviço			04.001.007.004 - TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015		Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	2404	Pasta lubrificante p/ pvc je	kg	0,007520	17,8400	0,1342
MC	3323	Tubo pvc p/rede colet.esgoto, JEI, 250mm (Vinilfort - Tigre ou sim)	m	1,050000	52,0000	54,6000
MC	21166	Anel de borracha para tubos coletor de esgoto, de 250mm	un	0,166700	5,5000	0,9169
SE	18823	Encanador com Encargos Complementares	h	0,160200	18,0492	2,8915
SE	28034	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,160200	13,3917	2,1453
					Total	60,70

A licitante foi convidada a apresentar fonte/fornecedor para o principal insumo "tubo PVC corrugado dupla parede para rede coletora de esgotos $\varnothing$ 250mm", com preço 41,4% (quarenta e um vírgula quatro por cento) a menor que a Administração, justificando desconto no preço final da composição em 39,6% (trinta e nove vírgula seis por cento) da fonte SINAPI 90703 visando comprovar a exequibilidade financeira do item em apreço.

A Construtora apresentou a cotação do insumo solicitado através da empresa HIDROPLAST com valor correspondente.

10. Serviço - 04.001.007.007 - TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DN 450 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

Serviço			04.001.007.007 - TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DN 450 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO		Unidade	m
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	2404	Pasta lubrificante p/ PVC JE	kg	0,010000	17,8400	0,1784
MC	4318	Aluguel de retroescavadeira de pneus 0.23 m3 (Case - 580-h - 75,0 hp ou equivalente) c/ forn de combustível	h	0,110000	91,7900	10,0969
MC	9467	Tubo corrugado parede dupla PEAD, 450mm (18"), c/ 6,0m p/sistemas saneamento, Tigr e-ADS N-12 ou sim	m	1,050000	165,2800	173,5440
SE	18823	Encanador com Encargos Complementares	h	0,200200	18,0492	3,6134
SE	28034	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,200200	13,3917	2,6810
					Total	190,11

A CEL pleiteia que a Licitante apresente fonte/fornecedor para o principal insumo "tubo PVC corrugado dupla parede para rede coletora de esgotos $\varnothing$ 450mm", com preço 35,6% (trinta e cinco

vírgula seis por cento) a menor que a Administração, justificando desconto no preço final da composição em 37,8% (trinta e sete vírgula oito por cento) da fonte adotada pela administração.

A licitante não apresenta cotação para o insumo solicitado (tubo PEAD corrugado para rede de esgoto Ø 450mm).

O impacto financeiro para um quantitativo de 519,49 m (quinhentos e dezenove vírgula quarenta e nove metros) e diferença no preço unitário cotado do item auxiliar da composição de R\$ 96,11 (noventa e seis e onze centavos) totaliza R\$ 49.928,18 (quarenta e nove mil, novecentos e vinte e oito reais e dezoito centavos) sem BDI ou 0,20% (zero vírgula vinte por cento) em relação ao valor global proposto pelo licitante.

11. Serviço - 04.001.007.008 - TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

Serviço		04.001.007.008 - TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015		Unidade	m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	2404	Pasta lubrificante p/ pvc je	kg	0,028000	17,8400	0,4995
MC	4318	Aluguel de retroscavadeira de pneus 0.23 m3 (Case - 580-h - 75,0 hp ou equivalente) c/ forn de combustivel	h	0,100000	91,7900	9,1790
MC	30875	Tubo corrugado pead, parede dupla, interna lisa, jei, dn/di *600* mm, para Saneamento	m	1,050000	299,3200	314,2860
SE	18823	Encanador com Encargos Complementares	h	0,130100	18,0492	2,3482
SE	28034	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,130100	13,3917	1,7422
Total					328,05	

A CEL solicita que a Licitante apresente fonte/fornecedor para o principal insumo "tubo PVC corrugado dupla parede para rede coletora de esgotos Ø 600mm" 49,8% (quarenta e nove vírgula oito por cento) a menor que o SINAPI 90708, o valor apresentado promove desconto considerável no preço final da composição em 48,5% (quarenta e oito vírgula cinco por cento), visando comprovar a exequibilidade financeira do referido item.

A licitante apresentou cotação para o item pedido através da empresa CORR PLASTIK, contudo, com valor a menor que o apresentado na composição. O valor da cotação é de R\$ 257,47/m (duzentos e cinquenta e sete reais e quarenta e sete centavos, o metro) e o valor utilizado para a composição é de R\$ 299,32/m (duzentos e noventa e nove reais e trinta e dois centavos, o metro).

12. Serviço - 04.002.000.001 - LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100mm DA CASA ATÉ A CAIXA, INCLUSIVE CAIXA COM TAMPA DE CONCRETO.

Serviço		04.002.000.001 - LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100mm DA CASA ATÉ A CAIXA, INCLUSIVE CAIXA COM TAMPA DE CONCRETO	Unidade		un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	2532	Tubo em PVC rígido branco para esgoto predial, diam. 100mm	m	12,000000	5,2800	63,3600
MC	16438	Areia / Lavada Grossa	m3	0,100000	42,0000	4,2000
MC	33035	Caixa inspecao, concreto pre moldado, circular, com tampa, d = 40* cm	un	1,000000	40,0000	40,0000
SE	18620	Servente com Encargos Complementares	h	6,440476	13,2417	85,2828
SE	18622	Pedreiro com encargos complementares	h	6,440476	18,2292	117,4047
SE	18823	Encanador com Encargos Complementares	h	0,064405	18,0492	1,1625
Total						311,41

73658	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	
39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	1,4000000
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0500000
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1000000
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	30,0000000
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0500000
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0200000
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,3000000
7271	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9X19X19 CM	UN	62,5000000
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	10,0000000
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000000

Fonte:
catálogo
de
composiç
ões
analíticas
do SINAPI

F
oi
solicita
da pela
CEL que
a

Licitante justificasse ausências de itens, inclusos na composição similar de referência SINAPI 73658, como: cimento, pedra britada, bloco cerâmico, entre outros. Devendo a licitante justificar ausência dos itens em apreço ou como pretende executar os serviços sem remunerar tais itens, e que apresentasse fonte/cotação para “caixa de inspeção premoldada com tampa” e “areia grossa”, que apresentaram preços superiores a 30% (trinta por cento) de desconto em relação ao SINAPI.

Sobre as ausências dos itens elencados, a Licitante informou que arcará com as despesas advindas do serviço, considerando que os custos estão dentro de contingências das despesas indiretas, declarando a plena execução do serviço.

A Licitante apresentou cotações para os itens solicitados, porém esta UGP contabilizou o valor de pedra britada no quadro dos impactos financeiros por não constar em composição.

[Handwritten signature]

[Handwritten marks]

O impacto financeiro para um quantitativo de 5.473 unidades e o valor de acréscimo do item auxiliar – pedra britada (quantitativo da composição da administração – SINAPI/73658) de R\$ 3,46 (três reais e quarenta e seis centavos) resultando em R\$ 18.936,58 (dezoito mil, novecentos e trinta e seis reais e cinquenta e oito centavos) sem BDI ou 0,10% (zero vírgula dez por cento) em relação ao valor proposto pela Licitante.

13. Serviço - 04.002.000.002 - COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE, INCLUINDO ESCAVAÇÃO REATERRO, TUBO E CONEXÕES.

Serviço		04.002.000.002 - COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE, INCLUINDO ESCAVAÇÃO REATERRO, TUBO E CONEXÕES			Unidade	un
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	2404	Pasta lubrificante p/ pvc je	kg	0,100000	17,8400	1,7840
MC	3319	Tubo pvc p/rede colet.esgoto, JEI, 100mm (Vinilfort - Tigre ou sim)	m	6,000000	9,6666	57,9996
MC	33254	Curva longa PVC, PB, JE, 90 graus, DN 100 mm, para rede coletora esgoto (Nbr 10569)	un	1,000000	17,6800	17,6800
MC	33255	Selim, PVC, com travas, JE, 90 graus, DN 125x100 mm ou 150x100 mm, para rede coletora de esgoto	un	1,000000	2,9200	2,9200
SE	18620	Servente com Encargos Complementares	h	2,393606	13,2417	31,6954
SE	18622	Pedreiro com encargos complementares	h	2,393598	18,2292	43,6333
SE	18823	Encanador com Encargos Complementares	h	1,507967	18,0492	27,2176
					Total	182,93

Foi solicitado à Licitante:

- Que justificasse as ausências dos itens “escavação” e “reaterro com preparo de fundo de vala” ou informar como pretende executar os serviços sem remunerar tais itens;

- Que apresentasse fonte/cotação para tubo PVC 100mm para rede de esgoto, curva longa 90º 100mm e selim Ø 100mm visando demonstrar a exequibilidade financeira de tal item. Os descontos para estes insumos chegam a 83,4% (oitenta e três vírgula quatro por cento) e o preço final da composição possui abatimento de 73,3% (setenta e três vírgula três por cento) em relação à administração.

A Licitante justificou que os itens faltantes “escavação” e “reaterro” serão executados manualmente, considerando que os mesmos serão executados pela mão de obra quantificada.

A Licitante apresentou cotação para os insumos solicitados através da empresa HIDROPLAST.

Chamamos a atenção entre a diferença de preços de selim Ø 100mm 83,4% a menor que a administração: R\$ 2,92 a unidade (cotação apresentada pela licitante) e R\$ 17,69 a unidade (preço SINAPI/42699), devendo a licitante garantir o fornecimento do insumo para o quantitativo previsto em obra.

14. Serviço - 04.002.000.003 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Serviço		04.002.000.003 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Unidade		un	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	352	Cimento portland comum / CP II F-32	kg	2,000000	0,3274	0,6548
MC	16438	Areia / Lavada Média	m3	0,002000	50,0000	0,1000
MC	23676	Caixa de inspeção pré moldada de concreto / Diam. 60cm x 60cm, com tampa	und	1,000000	52,0000	52,0000
SE	18620	Servente com Encargos Complementares	h	1,299998	13,2417	17,2142
SE	18622	Pedreiro com encargos complementares	h	1,300006	18,2292	23,6980
SE	19586	Argamassa traço 1:2:8 (cimento, aditivo plast. e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual	m³	0,093307	275,4660	25,7030
Total						119,36

A CEL pleiteia da Licitante que demonstre fonte/fornecedor para areia e caixa de inspeção pré-moldada Ø 60cm com tampa para comprovar a exequibilidade financeira do item em apreço, pois estes itens promovem, na composição, descontos de até 48% (quarenta e oito por cento) em relação ao SINAPI de referência.

A Licitante apresentou cotação para o insumo solicitado, comprovando o preço demonstrado na composição.

15. Serviço - 05.001.000.001 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA.

Serviço		05.001.000.001 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	Unidade		m2	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
EQ	838	Motoniveladora 15000 kg c/escarificador (cat - 140m - 185,0 hp ou equivalente)	h	0,001429	140,0000	0,2001
Total						0,20

A CEL solicita que a Licitante justificar o índice da motoniveladora que está com coeficiente horário 50% (cinquenta por cento) mais baixo que a composição de referência para comprovar a exequibilidade do item.

A Licitante justificou, informando que a redução no coeficiente se deve à configuração da área onde será executada a obra, com poucas regiões com camada vegetal. O que, segundo a mesma, aumenta a produtividade no uso de motoniveladora.

A licitante deverá se comprometer a executar o quantitativo estimado em planilha com o preço ofertado.

16. Serviço - 05.002.004.001 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016.

Serviço		05.002.004.001 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	Unidade		m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	31946	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (nº 8953)	m3	0,056000	220,0000	12,3200
SE	18620	Servente com Encargos Complementares	h	0,450743	13,2417	5,9686
SE	18622	Pedreiro com encargos complementares	h	0,450743	18,2292	8,2167
Total						26,51

A CEL solicitou da Licitante justificativa para a não utilização de fôrma para demonstrar a exequibilidade de tal item.

A Licitante informou que o serviço será executado sem fôrmas, com assentamento do meio fio e execução da pavimentação antecipadamente à construção da sarjeta e com prévia preparação da área a ser concretada.

O impacto financeiro para um quantitativo de 17.795,54 metros e valor do item auxiliar (considerando o quantitativo da composição da administração – SINAPI/94283) de R\$ 1,90 (um real e noventa centavos) totalizando R\$ 33.811,53 (trinta e três mil, oitocentos e onze reais e cinquenta e três centavos) sem BDI ou 0,18% (zero vírgula dezoito por cento) em relação ao valor global proposto pelo licitante.

17. Serviço - 05.002.004.002 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016.

Serviço		05.002.004.002 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	Unidade		m	
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	17359	Meio-fio em concreto pré-moldado / 12x15X30x1,00 m	m	1,005000	8,0000	8,0400
MC	20024	Areia média - posto jazida/fornecedor (sem frete)	m3	0,007000	42,0000	0,2940
SE	18432	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual	m3	0,002000	367,4601	0,7349
SE	18620	Servente com Encargos Complementares	h	0,252014	13,2417	3,3371
SE	18622	Pedreiro com encargos complementares	h	0,252014	18,2292	4,5941
Total						17,00

A CEL questiona sobre os preços de “meio-fio em concreto” e “areia média” e pede para que a Licitante apresente fonte/fornecedor dos insumos para comprovar a exequibilidade financeira do item, pois o mesmo traz desconto de 53,7% (cinquenta e três vírgula sete por cento) e 33,3% (trinta e três vírgula três por cento) respectivamente, frente à referência adotada pela administração (SINAPI 4059 e SINAPI 370).

A Licitante apresentou cotações dos insumos solicitados com os valores correspondentes.

18. Serviço - 05.002.004.003 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016.

Serviço		05.002.004.003 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016			Unidade	m2
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	1770	Lona plástica preta / 6,00 m x 100 m - 150 micras	m2	1,100000	1,8900	2,0790
MC	27060	Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m2), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	m2	1,100000	7,2500	7,9750
SE	18620	Servente com Encargos Complementares	h	0,269543	13,2417	3,5692
SE	18622	Pedreiro com encargos complementares	h	0,125687	18,2292	2,2912
SE	18806	Carpinteiro com encargos complementares	h	0,143855	18,1492	2,6108
SE	30075	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	m3	0,066000	296,4367	19,5649
Total						38,10

A Comissão solicita da Construtora que apresente fonte/cotação para o item "tela de aço" conforme especificado para demonstrar a exequibilidade financeira do item em apreço, pois consta desconto de 63,3% (sessenta e três vírgula três por cento) em relação à referência da administração.

A Construtora apresentou cotação do item solicitado com o valor correspondente à composição.

Chamamos a atenção para a diferença de preços em 63,3%: R\$ 7,25/m² (preço da cotação) e R\$ 19,76/m² (preço SINAPI/7156), devendo a Construtora garantir o fornecimento do insumo com o preço ofertado com quantitativo suficiente para a plena execução do serviço.

A Comissão questiona ainda sobre as composições: 05.002.004.003 e 04.001.002.008. As referidas composições apresentadas pelo licitante são similares para o mesmo serviço, porém com coeficientes e preços divergentes. Devendo a licitante justificar tais divergências para comprovar a exequibilidade financeira do item em apreço.

O licitante admite a similaridade entre as composições, porém considera concreto com Fck de 15Mpa e tela soldada Q-92 com malha 15 x15cm Ø 4.2mm para a composição 04.001.002.008.

Nas composições adotadas pela Administração, estas diferenças não ocorrem: SINAPI/94992 (correspondente a 04.001.002.008) (concreto feito em obra FCK 20Mpa e tela soldada CA-60 Q-196 malha 10x10cm Ø 5.0mm) e SINAPI/94993 (concreto usinado classe de resistência C20 e tela soldada CA-60 Q-196 malha 10x10cm Ø 5.0mm).

O impacto financeiro para um quantitativo de 1.094,69 m² de calçada em concreto (item 4.1.2.8 da planilha orçamentária) e a diferença de preços unitários cotados nos itens auxiliares da composição de R\$ 5,38 resultam em R\$ 5.889,43 (cinco mil, oitocentos e oitenta e nove reais e quarenta e três centavos) sem BDI ou 0,03% (zero vírgula zero três por cento) em relação ao valor global proposto pelo licitante.

19. Serviço - 05.003.004.016 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.

Serviço		05.003.004.016 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016			Unidade	m3
Tipo	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Preço total
MC	352	Cimento portland comum / CP II F-32	kg	300,000000	0,3274	98,2200
MC	1016	Aluguel de betoneira 400 l c/motor 220/380V (c/carregador)	h	1,000000	3,1800	3,1800
MC	16438	Areia / Lavada Média	m3	0,866900	50,0000	43,3450
MC	18746	Brita / Brita 1	m3	0,627000	68,6000	43,0122
MC	18746	Brita / Brita 2	m3	0,209000	66,0800	13,8107
SE	18620	Servente com Encargos Complementares	h	2,000000	13,2417	26,4834
SE	18857	Betoneiro com encargos complementares	h	1,000000	18,3292	18,3292
					Total	246,38

Foi solicitado da Licitante pela Comissão que a mesma justificasse a diferença no quantitativo de cimento em 17,7% da referência SINAPI 94971(364,94 kg) para comprovar a exequibilidade financeira e material do item em tela.

A Licitante afirma que o traço previsto em sua composição atende à exigência de resistência FCK 25Mpa, não trazendo prejuízo na execução da obra.

Salientamos que a quantidade de cimento necessária para resistência do concreto FCK 25Mpa é 364,94kg/m³ conforme (SINAPI/94971) ou 64,94kg/m³ a maior que a composição apresentada.

O impacto financeiro para um quantitativo de 2.534,88 m³ e diferença no preço unitário cotado do item auxiliar da composição de R\$ 21,26 (vinte e um reais e vinte e seis centavos) totaliza R\$ 53.891,55 (cinquenta e três mil, oitocentos e noventa e um reais e cinquenta e cinco centavos) sem BDI ou 0,28% (zero vírgula vinte e oito por cento) em relação ao valor global proposto pelo licitante.

No **Quadro 1** abaixo é demonstrado, por item diligenciado, os valores correspondentes e o somatório destes:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR PROPOSTO LICITANTE	VALOR COM COEFICIENTES CORRIGIDOS	VALOR DA ADMINISTRAÇÃO	DIFERENÇA (MENOR VALOR)	QUANTITATIVO ORÇAMENTO	IMPACTO FINANCEIRO
1	TUBO PEAD Ø 450mm	190,11	286,22	305,92	96,11	519,49	49.928,18
2	LIG. DOMICILIAR - CASA A CAIXA	311,41	314,87	465,31	3,46	5.473,00	18.936,58
3	EXECUÇÃO DE SARJETA CALÇADA -	26,51	28,41	39,77	1,90	17.795,54	33.811,53
4	CONCRETO FEITO NA OBRA	38,10	43,48	50,00	5,38	1.094,69	5.889,43
5	CONCRETO fck 25 Mpa	246,38	267,64	317,15	21,26	2.534,88	53.891,55
IMPACTO FINANCEIRO TOTAL – SEM BDI (R\$)							162.457,27

Quadro 1 – Impacto financeiro de itens contidos em diligência à Uchoa Construções, relativos à planilha orçamentária da licitação CPI-03 (Valores em R\$ sem BDI).

O valor final do impacto financeiro dos itens diligenciados e não justificados a contento, acrescido do BDI de 26,84%, resulta em R\$ 206.060,80 (duzentos e seis mil, sessenta reais e oitenta centavos), representando 0,86% (zero vírgula oitenta e seis por cento) do valor da proposta apresentada pela Construtora ou 0,60% (zero vírgula sessenta por cento) do valor global da Administração.

ANÁLISE DA PROPOSTA DA UCHOA CONSTRUÇÕES LTDA. – CONCLUSÃO GERAL.

Trata-se da análise das respostas da Uchoa Construções Ltda., referente à **Concorrência Pública Internacional N°03/2019**, cujo objeto é a contratação de empresa/consórcio no ramo da construção civil para execução de obras do sistema de esgotamento sanitário, terraplenagem, drenagem de águas pluviais, pavimentação, acessibilidade e sinalização de vias, no **bairro Tabuleiro**, em **Maceió/AL**.

A CEL totalizou 19 questionamentos à Construtora, na maioria deles para que a empresa justificasse a redução de descontos nos valores de insumos, coeficientes e valores de mão de obra. A empresa apresentou respostas a todas as diligências da CEL, bem como documentos referentes, ao que entendeu assim pertinente. Foram analisados acima, todos os questionamentos feitos pela CEL, justamente para que ficasse definido de forma clara o contraponto à proposta apresentada. Deixou a Administração de adentrar de forma mais acurada quando a redução foi apenas de mão de obra e a empresa afirmou ter experiência no assunto para propor tais reduções, situação esta idêntica ao da análise das respostas da proposta da Construtora NM Ltda.

Acerca dos aludidos **preços dos insumos**, a empresa apresentou cotações de preços para a maioria dos itens solicitados pela administração.

Logo, diante do exposto, no que se refere à proposta da Construtora Uchoa, após análise das repostas oferecidas pela licitante aos questionamentos formulados pela CEL, entende esta Unidade Técnica, que a proposta é exequível, nos moldes acima destacados, pois os valores supramencionados tidos como não justificados não teriam peso suficiente para prejudicar todo o andamento da obra licitada diante do

valor desta e podem ser absorvidos pela licitante durante a execução das obras sem causar maiores danos à Administração.

3 - DA ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DO CONSÓRCIO INFRA TABULEIRO MACEIÓ (empresas: TELESIL ENGENHARIA LTDA., ENGEMAT -ENGENHARIA DE MATERIAIS LTDA. e CONSTRUTORA AMORIM BARRETO) – VALOR DE R\$ 24.441.931,56 (vinte e quatro milhões, quatrocentos e quarenta e um mil, novecentos e trinta e um reais e cinquenta e seis centavos).

Em análise dos requisitos para atendimento do edital da CPI n. 003/2019, verificou-se que a proposta mencionada atende aos requisitos ali exigidos.

4 - DA ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DO CONSÓRCIO TAULEIRO (empresas: CONY ENGENHARIA LTDA e F. P. CONSTRUTORA LTDA.), apresentou valor global de R\$ 25.249.640,84 (vinte e cinco milhões, duzentos e quarenta e nove mil, seiscentos e quarenta reais e oitenta e quatro centavos)

Em análise dos requisitos para atendimento do edital da CPI n. 003/2019, verificou-se que a proposta mencionada atende aos requisitos ali exigidos.

5 - DA ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DA CCB ENGENHARIA LTDA. – Valor de R\$ 27.797.851,32 (vinte e sete milhões, seiscentos e sessenta e seis mil, duzentos e cinquenta e cinco reais e trinta e cinco centavos).

Em análise dos requisitos para atendimento do edital da CPI n. 003/2019, verificou-se que a proposta mencionada atende aos requisitos ali exigidos.

6 - DA ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DA PB CONSTRUÇÕES – Valor de R\$ 28.045.251,89 (vinte e oito milhões, quarenta e cinco mil, duzentos e cinquenta e um reais e oitenta e nove centavos)

Em análise dos requisitos para atendimento do edital da CPI n. 003/2019, verificou-se que a proposta mencionada atende aos requisitos ali exigidos.

7 - DA ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DO CONSÓRCIO SVC/SAGA (empresas: SVC CONSTRUÇÕES LTDA e CONSTRUTORA SAGA LTDA.) – valor de R\$ 28.207.277,45 (vinte e oito milhões, duzentos e sete mil, duzentos e setenta e sete reais e quarenta e cinco centavos).

Em análise dos requisitos para atendimento do edital da CPI n. 003/2019, verificou-se que a proposta mencionada atende aos requisitos ali exigidos.

8 - DA ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DA CONSTRUTORA AC2 ENGENHARIA LTDA. – valor de R\$ 29.138.230,26 (vinte e nove milhões, cento e trinta e oito mil, duzentos e trinta reais e vinte e seis centavos).

Em análise dos requisitos para atendimento do edital da CPI n. 003/2019, verificou-se que a proposta mencionada atende aos requisitos ali exigidos.

9 - DA ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DO CONSÓRCIO INFRAESTRUTURA TABULEIRO (EMPRESAS MRM/ CBS), valor de global de R\$ 29.372.011,07 (vinte e nove milhões, trezentos e setenta e dois mil, onze reais e sete centavos).

Em análise dos requisitos para atendimento do edital da CPI n. 003/2019, verificou-se que a proposta mencionada atende aos requisitos ali exigidos.

10 - DA ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA DA CONSTRUTORA CELI LTDA., valor global de R\$ 31.796.519,20 (trinta e um milhões, setecentos e noventa e seis mil, quinhentos e dezenove reais e vinte centavos).

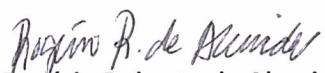
Em análise dos requisitos para atendimento do edital da CPI n. 003/2019, verificou-se que a proposta mencionada atende aos requisitos ali exigidos.

CONCLUSÃO FINAL.

Diante de todo o exposto e após a realização de vasto trabalho junto às propostas apresentadas pelas licitantes habilitadas, nos moldes acima suscitados, bem como do envio de diligências pela CEL, acompanhadas de suas respectivas respostas, esta Unidade Técnica de Gerenciamento do Projeto conclui que a Construtora NM Ltda. não conseguiu demonstrar a exequibilidade de sua proposta, seja por meio dos argumentos apresentados, seja por meio dos documentos que anexou à sua resposta, fato este que não se aplica às demais licitantes, como visto acima.

Tal conclusão deve ser submetida ao crivo da Comissão Especial de Licitação para que dê seguimento ao certame em tela.

Maceió/AL, 02 de dezembro de 2019.

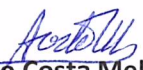


Rogério Roberto de Almeida

Unidade de Gerenciamento do Projeto

CREA 0216075017

Matrícula n. 951.671-9



Abelardo Costa Melo Sobrinho

Unidade de Gerenciamento do Projeto

CREA n 0216114907

Matrícula n. 951.672-7



Vitor Lopes de Albuquerque

Coordenador Executivo da UGP Revitaliza Maceió

Matrícula n. 952.565-3

