

Processo nº: 3200.15344.2023

Interessado: Diretoria de Obras de Implantação - SEMINFRA

Assunto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM 2 (DOIS) LOTES DISTINTOS, NOS BAIRROS DO ANTARES E DO BENEDITO BENTES, EM MACEIÓ-AL.

PARECER TÉCNICO – LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 13/2023

Para: CPLOSE

ASSUNTO: ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DA PROPOSTA DE PREÇO DA LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 13/2023.

Após abertura dos envelopes da licitante da proposta de preço, foi feita uma análise técnica por parte dessa diretoria a respeito dos valores unitários de serviço, do valor total da obra, do desconto total da obra e análise dos maiores descontos financeiros da empresa.

No presente certame houve participação das seguintes empresas:

- **Lote 01:** SCAVE Serviços de Engenharia e Locação, F.P. Construtora e NOVATEC – Construções e Empreendimentos.
- **Lote 02:** SCAVE Serviços de Engenharia e Locação, JOTAGÊ Engenharia Comércio e Incorporações e F.P. Construtora.

• **Lote 01 – Ruas do Bairro do ANTARES**

1. SCAVE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E LOCAÇÃO LTDA.

Referente aos valores unitários de serviço e valor total da obra o **SCAVE Serviços de Engenharia e Locação** atendeu de forma satisfatória aos valores unitários com BDI dos serviços e valor total, ficando abaixo ou igual aos preços do edital, e que não houve mudança nos quantitativos de nenhum item por parte da licitante.

Com relação ao desconto do valor total da obra da licitante temos o quadro abaixo:



Valor Total Edital:	R\$ 28.516.657,90
Valor Total Proposta:	R\$ 25.284.849,88
Diferença:	R\$ 3.231.808,02
Desconto:	11,33%

No que tange aos descontos financeiros da proposta temos as cinco composições com maior desconto financeiro:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID	PREÇO UNITÁRIO PROPOSTA COM BDI	PREÇO COM BDI EDITAL	DIF. TOTAL	%
COMP-7194377 6	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA reaproveitamento 10 vezes	m²	3	6,24	3,24	51,92
S00021	Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado	m	5,99	11,32	5,33	47,09
93597	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1	1,78	0,78	43,82
S07134	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	m²	45,92	79,52	33,6	42,25

	perfis de aço, reaproveitamento: 60 vezes					
CP-S00016-1892230 5	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01 (m2)	m²	20	32,58	12,58	38,61

Entretanto, a licitante apresentou a hora paga para os profissionais horistas servente de obras, eletricitista e encanador de, respectivamente, R\$ 12,72, R\$ 18,16 e R\$ 18,16, além de percentuais de encargos sociais de 114,90% (SINAPI) e 111,93 (ORSE) – embora a empresa devesse apresentar encargos sociais unificados e próprios –. Ao calcular os salários destes profissionais, os respectivos salários são de R\$ 1.320,44, R\$ 1.885,15 e R\$ 1.885,15. Os salários definidos pelo sindicato SINDUSCON-AL, em convenção coletiva em vigor, são de R\$ 1.350 para servente de obras e R\$ 2.342,35 para eletricitista e encanador. Portanto, a **SCAVE Serviços de Engenharia e Locação** feriu o edital ao ir de encontro o que define o item 9.6.2.

2. F.P. CONSTRUTORA LTDA.

Referente aos valores unitários de serviço e valor total da obra o **F.P. Construtora** atendeu de forma satisfatória aos valores unitários com BDI dos serviços e valor total, ficando abaixo ou igual aos preços do edital, e que não houve mudança nos quantitativos de nenhum item por parte da licitante.

Com relação ao desconto do valor total da obra da licitante temos o quadro abaixo:

Valor Total Edital:	R\$ 28.516.657,90
Valor Total Proposta:	R\$ 27.788.023,93
Diferença:	R\$ 728.633,97
Desconto:	2,56%

No que tange aos descontos financeiros da proposta temos as cinco composições com maior desconto financeiro:





PREFEITURA DE
MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID	PREÇO UNITÁRIO PROPOSTA COM BDI	PREÇO COM BDI EDITAL	DIF. TOTAL	%
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	442,13	560,93	118,8	21,18
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	429,25	535,09	105,84	19,78
S07134	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	m²	66,32	79,52	13,2	16,60
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA	m³	362,36	431,84	69,48	16,09

	MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021					
S07118	Remanejamento de Rede de Distribuição de Água em PVC, DN 50 a 100mm	m	46,79	55,31	8,52	15,40

3. NOVATEC – CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.

Referente aos valores unitários de serviço e valor total da obra o **NOVATEC – Construções e Empreendimentos** atendeu de forma satisfatória aos valores unitários com BDI dos serviços e valor total, ficando abaixo ou igual aos preços do edital, e que não houve mudança nos quantitativos de nenhum item por parte da licitante.

Com relação ao desconto do valor total da obra da licitante temos o quadro abaixo:

Valor Total Edital:	R\$ 28.516.657,90
Valor Total Proposta:	R\$ 28.086.447,09
Diferença:	R\$ 430.210,81
Desconto:	1,51%

No que tange aos descontos financeiros da proposta temos as cinco composições com maior desconto financeiro:



PREFEITURA DE
MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID	PREÇO UNITÁRIO PROPOSTA COM BDI	PREÇO COM BDI EDITAL	DIF. TOTAL	%
COMP-63705687	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	un	1.080.016,4	1.475.496,69	395.480	26,80
S07324	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	136,67	179,89	43,22	24,03
COMP-50698	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	0,47	0,52	0,05	9,62
COMP-50698	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	0,47	0,52	0,05	9,62
INS-42195728	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS MÉDIO/GRANDE PORTE	un	14.416,73	15.194,89	778,16	5,12

Entretanto, a licitante apresentou a hora paga para os profissionais horistas servente de obras, eletricista e encanador de, respectivamente, R\$ 12,72, R\$ 18,16 e R\$ 18,16, além de percentual de encargos sociais de 114,90%. Ao calcular os salários destes profissionais, os respectivos salários são de R\$ 1.302,19, R\$ 1.859,10 e R\$ 1.859,10, estando o salário de servente abaixo do salário mínimo em vigor. Os salários definidos pelo sindicato SINDUSCON-AL, em convenção coletiva em vigor, são de R\$ R\$ 1.350 para servente de obras, R\$ 2.342,35 para eletricista e encanador. Portanto, a **NOVATEC – Construções e Empreendimentos** feriu o edital ao ir de encontro o que define o item 9.6.2.

- **Lote 02 – Ruas do Bairro BENEDITO BENTES**

- 1. SCAVE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E LOCAÇÃO LTDA.**

Referente aos valores unitários de serviço e valor total da obra o **Consórcio Mercados Benedito Bentes e Jacintinho** atendeu de forma satisfatória aos valores unitários com BDI dos serviços e valor total, ficando abaixo ou igual aos preços do edital, e que não houve mudança nos quantitativos de nenhum item por parte da licitante.

Com relação ao desconto do valor total da obra da licitante temos o quadro abaixo:

Valor Total Edital:	R\$ 24.271.592,07
Valor Total Proposta:	R\$ 21.281.119,14
Diferença:	R\$ 2.990.472,93
Desconto:	12,32%

No que tange aos descontos financeiros da proposta temos as cinco composições com maior desconto financeiro:





PREFEITURA DE
MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNI D	PREÇO UNITÁRIO PROPOST A COM BDI	PREÇO COM BDI EDITAL	DIF. TOTAL	%
93597	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1	1,78	0,78	43,82
93597	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1	1,78	0,78	43,82
INS-74445451	DETALHAMENTO DOS PROJETOS E AS BUILT	un	487.582	856.292,87	368.711	43,06
COMP-4857926	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INCLUINDO EXAMES, ALIMENTAÇÃO E SEGURO	un	878.680	1.288.043,70	409.363	31,78
S07324	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	125,92	179,89	53,97	30,00

Entretanto, a licitante apresentou a hora paga para os profissionais horistas servente de obras, eletricista e encanador de, respectivamente, R\$ 12,72, R\$ 18,16 e R\$ 18,16, além de percentuais de encargos sociais de 114,90% (SINAPI) e 111,93 (ORSE) – embora a empresa devesse apresentar encargos sociais unificados e próprios –. Ao calcular os salários destes profissionais, os respectivos salários são de R\$ 1.320,44, R\$ 1.885,15 e R\$ 1.885,15. Os salários definidos pelo sindicato SINDUSCON-AL, em convenção coletiva em vigor, são de R\$ 1.350 para servente de obras e R\$ 2.342,35 para eletricista e encanador. Portanto, a **SCAVE Serviços de Engenharia e Locação** feriu o edital ao ir de encontro o que define o item 9.6.2.

Além do exposto acima, verificou-se que o item 9.4 apresentou preços diferentes na planilha orçamentária e na composição de preços unitários da licitante, o que pode ser verificado nas imagens abaixo. Tal equívoco poderia se enquadrar no item 11.2.1 alínea “d”

9.4	40-1403	010000-0000	Plataforma de trabalho em altura com sistema de segurança - elevadores de 0,5 mm	m²	2.400,00	15,00	21,24	R\$ 15,00	R\$ 4.158,00
-----	---------	-------------	--	----	----------	-------	-------	-----------	--------------

Item 9.4 da planilha orçamentária.

9.4.521403 Pintura de laje com tinta acrílica emulsão em água - espessura de 0,5 mm (m²)									
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
			PREÇO	UNID.	PREÇO	UNID.	PREÇO	UNID.	
P0044		Quantidade de laje com sistema de pintura a fur - 28.000,00 LIT	1.000,00	LITRO	0,0000	300 LITRO	148,4200	300 LITRO	350,17
						TOTAL EQUIPAMENTOS			
						360,17			
MÃO DE OBRA		UNID	COTACAO		SALARIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P0001		Proj. pintado	h	1,00000000	16,9400		16		
P0024		Demora	h	4,00000000	10,5600		74		
						TOTAL MÃO DE OBRA			
						91,8400			
						Custo Horário de Equipação			
						443,1500			
						Produtividade da Equipe			
						175,7000			
						Custo Unitário da Equipação			
						2,71			
MATERIAL		UNID	COTACAO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0037		Primer/Imprimação de cor tipo 1 B	kg	1,00000000	12,6400		1		
M0138		Primer/Imprimação de cor tipo 2 A	kg	0,95000000	11,5600		1		
M0070		Tinta látex de fundo acrílico emulsionado em água com demarcação clara	l	0,90000000	74,2800		12		
M0134		Tinta látex de fundo acrílico emulsionado em água com demarcação clara	l	0,00000000	21,1200		0		
						TOTAL MATERIAL			
						97,28			
TRANSPORTE - TEMPO LÍQUIDO		UNIDADE	COTACAO		COTACAO		CUSTO UNITÁRIO		
M0117		Transporte de laje com tinta látex de cor tipo 1 B (Custo de transporte com carga de até 15 t - 100 km)	t	58,4800	0,00000000		0,00		
M0109		Transporte de laje com tinta látex de cor tipo 2 A (Custo de transporte com carga de até 15 t - 100 km)	t	59,1600	0,00000000		0,00		
M0136		Tinta látex de fundo acrílico emulsionado em água com demarcação clara (Custo de transporte com carga de até 15 t - 100 km)	t	58,1400	0,00000000		0,00		
						TRANSPORTE - TEMPO TOTAL			
						0,00			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE		M		M		CUSTO UNITÁRIO
					CMR	RS	CMR	RS	
M0037		Primer/Imprimação de cor tipo 1 B (Custo de transporte com carga de até 15 t - 100 km)	0,01	0,00000000	0,00	1,2000	0,01	0,0000	0,00
M0138		Primer/Imprimação de cor tipo 2 A (Custo de transporte com carga de até 15 t - 100 km)	0,01	0,00000000	0,01	1,0000	0,01	0,0000	0,00
M0070		Tinta látex de fundo acrílico emulsionado em água com demarcação clara (Custo de transporte com carga de até 15 t - 100 km)	0,01	0,00000000	0,01	1,0000	0,01	0,0000	0,00
						MOMENTO DE TRANSPORTE			
						0,00			
						Custo Direto Total			
						16,9900			
						VALOR			
						16,9900			

Item 9.4 na composição unitária de preços.

2. JOTAGÊ ENGENHARIA COMÉRCIO E INCORPORAÇÕES LTDA.

Referente aos valores unitários de serviço e valor total da obra o **JOTAGÊ Engenharia Comércio e Incorporações** atendeu de forma satisfatória aos valores unitários com BDI dos serviços e valor total, ficando abaixo ou igual aos

preços do edital, e que não houve mudança nos quantitativos de nenhum item por parte da licitante.

Com relação ao desconto do valor total da obra da licitante temos o quadro abaixo:

Valor Total Edital:	R\$ 24.271.592,07
Valor Total Proposta:	R\$ 22.316.164,73
Diferença:	R\$ 1.955.427,34
Desconto:	8,06%

No que tange aos descontos financeiros da proposta temos as cinco composições com maior desconto financeiro:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID	PREÇO UNITÁRIO PROPOSTA COM BDI	PREÇO COM BDI EDITAL	DIF. TOTAL	%
S08385	Remanejamento de poste teleconico curvo, h = 10m, existente	un	37,92	302,44	264,52	87,46
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	6,32	9,45	3,13	33,12
101768	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	31,53	45,7	14,17	31,01

Handwritten signature

93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	23,58	32,28	8,7	26,95
101385	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	4.157,82	5.300,11	1142,3	21,55

3. F.P. CONSTRUTORA LTDA.

Referente aos valores unitários de serviço e valor total da obra o F.P. **Construtora** atendeu de forma satisfatória aos valores unitários com BDI dos serviços e valor total, ficando abaixo ou igual aos preços do edital, e que não houve mudança nos quantitativos de nenhum item por parte da licitante.

Com relação ao desconto do valor total da obra da licitante temos o quadro abaixo:

Valor Total Edital:	R\$ 24.271.592,07
Valor Total Proposta:	R\$ 23.676.469,62
Diferença:	R\$ 595.122,45
Desconto:	2,45%

No que tange aos descontos financeiros da proposta temos as cinco composições com maior desconto financeiro:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID	PREÇO UNITÁRIO PROPOSTA COM BDI	PREÇO COM BDI EDITAL	DIF. TOTAL	%
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA	m³	429,25	535,09	105,84	19,78

	MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021					
96397	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	214,78	244,11	29,33	12,01
2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 02 - areia e brita comerciais	m	303,45	335,87	32,42	9,65
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m ²	4,74	5,23	0,49	9,37
2003405	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 01 - areia e brita comerciais	m	233,47	249,69	16,22	6,496

Handwritten signature

Em resumo, temos as seguintes situações:

- Lote 01 – Ruas do bairro Antares.

Empresa	Preço Proposto	Desconto
SCAVE Serviços de Engenharia e Locação LTDA	R\$ 25.284.849,88	11,33%
F.P. Construtora LTDA	R\$ 27.788.023,93	2,56%
NOVATEC – Construções e Empreendimentos LTDA	R\$ 28.086.447,09	1,51%

- Lote 02 – Ruas do bairro Benedito Bentes.

Empresa	Preço Proposto	Desconto
SCAVE Serviços de Engenharia e Locação LTDA	R\$ 21.281.119,14	12,32%
JOTAGÊ Engenharia Comércio e Incorporações LTDA	R\$ 22.316.164,73	8,06%
F.P. Construtora LTDA	R\$ 23.676.469,62	2,45%

As licitantes SCAVE Serviços de Engenharia e Locação LTDA (lotes 1 e 2) e Novatec – Construções e Empreendimentos LTDA (lote 1) violaram o item 9.6.2. As demais empresas atenderam todas as exigências do edital CP 13/2023.

Este é o parecer técnico, segue o processo para devidas providências.

Maceió/AL, 22 de março de 2024.


JOSÉ ALBERTO REGO RIFAS
Diretor Técnico da Diretoria de Projetos Técnicos e Fiscalização
Matrícula Nº 966636-2