



RDC ELETRÔNICO 001/2020

Processo 23115. 001602/2020-65

ANÁLISE TÉCNICA DA PROPOSTA

Trata-se de análise de ajustes na Proposta de Preços da empresa **FÊNIX CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA.**

Após verificação dos documentos encaminhados, constatou-se que empresa apresentou planilha de formação de preços com ajustes dos **valores totais** em todos os itens, demonstrando a incidência do desconto linear de 20,00%, atendendo, portanto, ao que solicita o Edital no subitem 5.8.1.

Contudo, foi observado na planilha ajustada que há, em alguns itens, discrepâncias entre os **valores totais** e o resultado da multiplicação entre **valores unitários** e **quantitativos**, o que é caracterizado como erro sanável (Quadro 1).

Quadro 1 – Verificação da Planilha de Formação de Preços

PROPOSTA					VERIFICAÇÃO
ITEM	SERVIÇO	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL AJUSTADO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$) QUANT x VALOR UNIT.
1	SERVIÇOS INICIAIS OU PRELIMINARES			192.164,81	192.187,90
1.1	Taxa do CREA - ART de obras acima de 15.000,00	1,00	217,13	217,13	217,13
1.2	Taxa da Prefeitura (Pavimentação Rígida)	7.805,00	1,51	11.801,16	11.785,55
1.3	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (Ø tronco < 0,20 m), c/trator de esteiras, inclusive carga/descarga mecanizada do material removido c/transporte em caminhão basculante 10m ³ , DMT 10km.	10.037,00	13,10	131.444,55	131.484,70
1.4	Tapume em chapa galvanizada (26 GSG espessura 0,55mm), altura 2m, c/estrutura em peças de madeira (3x3)" a cada 2,00m; contraventamento horizontal (inferior e superior) c/peça de madeira (2x2)"	150,00	96,98	14.547,60	14.547,00
1.5	Placa de obra (3,20 X 1,60)m, em lona 420 c/reforço nas bordas e ilhós p/fixação em estrutura de metalon, formada p/três peças (50 X 50 X 1,2)mm, verticais e três contraventamentos horizontais (50 X 25 X 1,2)mm; executada de acordo c/Manual de uso de marca do Governo Federal-Obras.	1,00	953,79	953,79	953,79
1.6	Instalação provisória de força, c/ eletroduto 25mm (3/4).	2,00	129,10	258,21	258,20
1.7	Instalação provisória de luz, c/ eletroduto 20mm (1/2).	2,00	120,06	240,11	240,12
1.8	Instalação provisória de água c/tubo PVC e registro de esfera 25mm (3/4)".	2,00	91,19	182,38	182,38
1.9	Instalação provisória de água c/tubo PVC e torneira 20mm (1/2)"	3,00	108,12	324,36	324,36
1.10	Fossa séptica em alvenaria de bloco ceramico seis furos,	1,00	1.734,44	1.734,44	1.734,44



PROPOSTA					VERIFICAÇÃO
ITEM	SERVIÇO	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL AJUSTADO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$) QUANT x VALOR UNIT.
	esp. 9,00 cm, med. (2,00X1,00X1,50)m; (útil) incluindo fundo em lastro de concreto esp. 5cm, tampa em concreto 20 MPa, armação, revestimento interno c/chapisco 1/4 e reboco 1/6, (cimento e areia), tubulação de esgoto (40 e 100)mm, p/interligação ao container, carga, transporte e reaterro ao final da obra, p/conjunto sanitário de 40 operários.				
1.11	Sumidouro anaeróbio em alvenaria de bloco ceramico seis furos, esp. 19cm, Ø 2,50m; altura 2,5m; incluindo lastro de brita no fundo e lateral, tampa em concreto 20 MPa, armação, tubulação de esgoto 100mm, p/interligação a fossa, carga, transporte e reaterro ao final da obra, p/conjunto sanitário de 20 operários.	1,00	5.775,98	5.775,98	5.775,98
1.12	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 100 mm, c/escavação, reaterro, carga, transporte e descarga do material excedente.	60,00	26,91	1.614,72	1.614,60
1.13	Locação de container p/escritório, (2,30 x 6,00 x 2,50) m, c/1 sanitário completo, s/divisórias internas.	6,00	750,18	4.501,10	4.501,08
1.14	Locação de container p/escritório, (2,30 x 6,00 x 2,50) m, s/divisórias internas e s/sanitário. (Almoxarifado/Depósito)	6,00	586,07	3.516,43	3.516,42
1.15	Locação de container p/sanitário, (2,30 x 6,00 x 2,50) m, c/4 bacias, 8 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório.	6,00	937,73	5.626,37	5.626,38
1.16	Trama de madeira composta por terças p/telhados c/até duas águas de telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical; Af.12/15.	49,00	12,30	602,50	602,70
1.17	Telhamento c/telha ondulada de fibrocimento espes. 4 mm, (2,44 x 0,50)m, recobrimento lateral de 1/4 onda, p/canteiro de obra, uma água, inclinação máxima 10°, incluso içamento.	49,00	24,18	1.185,02	1.184,82
1.18	Piso cimentado c/argamassa de cimento e areia média (1:4), preparo mecanico, acabamento rustico espessura 2,0cm, sobre lastro de brita preta, p/refeitório de obra.	36,00	23,59	849,31	849,24
1.19	Mobilização - Balsas	1,00	5.742,54	5.742,54	5.742,54
1.20	Locação de rede de água ou esgoto. Af_10/2018	317,00	2,75	872,38	871,75
1.21	Locação de pavimentação; Af.10/18.	336,00	0,52	174,72	174,72
2	MOVIMENTO DE TERRA			18.756,29	18.758,70
2.1	Corte e aterro compensado c/adensamento hidráulico e compactação mecanizada.	1.250,00	8,23	10.290,00	10.287,50
2.2	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 6m3, percurso interno, DMT 1km.	2.450,00	3,17	7.761,60	7.766,50
2.3	Ensaio de compactação de solo.	6,00	117,45	704,69	704,70
3	DRENAGEM			234.432,08	234.434,74
3.1	Poço de visita tipo, em alvenaria bloco de concreto estrutural (14x19x39)cm, revestida internamente c/argamassa 1:4 (cimento e areia) e enchimento em concreto fck 20MPa, Ø int. 1,30; altura até 2,00m.	3,00	2.916,66	8.749,97	8.749,98
3.2	Boca de lobo tripla, med. (3,2 X 0,90 X 1,60)m, em alvenaria bloco de concreto estrutural (14x19x39)cm,	4,00	3.457,67	13.830,69	13.830,68



PROPOSTA					VERIFICAÇÃO
ITEM	SERVIÇO	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL AJUSTADO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$) QUANT x VALOR UNIT.
	revestida internamente c/argamassa 1:4 (cimento e areia) e enchimento em concreto fck 20 MPa.				
3.3	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura; inclusive lastro de concreto esp. 5,00cm e escora bola, conforme projeto.	1.726,00	49,20	84.919,20	84.919,20
3.4	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 60 cm base x 15 cm altura; sobre lastro de concreto magro esp. 5,00cm, conforme projeto.	42,00	69,23	2.907,74	2.907,66
3.5	tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	59,00	130,23	7.683,69	7.683,57
3.6	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. Af_12/2015	258,00	336,80	86.894,40	86.894,40
3.7	Reaterro manual de vala e compactação mecanizada empregando soquete vibratório; Af.04/16.	742,00	21,90	16.246,83	16.249,80
3.8	Concreto fck 15 MPa., traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1), preparo mecânico em betoneira 600 l; Af. 07/16.	55,00	239,99	13.199,56	13.199,45
4	VIAS E PASSEIOS			1.571.473,70	1.571.465,81
4.1	Regularização e compactação de subleito, c/espessura até 20 cm.	825,00	1,22	1.003,20	1.006,50
4.2	Execução e compactação de base e ou sub-base c/pedregulho ou piçarra - exclusive escavação, carga e transporte.	6.022,00	83,29	501.560,34	501.572,38
4.3	Execução de pavimento em piso intertravado, c/bloco sextavado (25 x 25 x 10) cm; Af. 12/15.	7.805,00	60,79	474.481,56	474.465,95
4.4	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, c/junta de madeira h=10cm, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado; Af. 07/16.	7.736,00	69,95	541.148,67	541.133,20
4.5	Piso tátil (alerta ou direcional) em ladrilho hidráulico, aplicado em faixa de 25 cm, no passeio, cor amarelo.	1.704,00	22,98	39.151,10	39.157,92
4.6	Plantio de grama em placas, inclusive terra vegetal.	514,00	27,49	14.128,83	14.129,86
5	PINTURA			11.209,09	11.211,16
5.1	Pintura em pó em meio-fio, duas demãos	1.726,00	2,72	4.694,72	4.694,72
5.2	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro	518,00	12,58	6.514,37	6.516,44
6	TRANSPORTE DE MATERIAL MINERAL			227.080,98	227.114,92
6.1	Transporte de brita em caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km.	654,00	55,84	36.519,36	36.519,36
6.2	Transporte de areia média, material laterítico ou outro, em caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30km.	8.486,00	22,46	190.561,62	190.595,56
7	SERVIÇOS FINAIS			13.922,18	13.937,79
7.1	Desmobilização - Balsas	1,00	5.742,54	5.742,54	5.742,54



PROPOSTA					VERIFICAÇÃO
ITEM	SERVIÇO	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL AJUSTADO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$) QUANT x VALOR UNIT.
7.2	Limpeza de superfície com jato de alta pressão. Af_04/2019	7.805,00	1,05	8.179,64	8.195,25
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			173.318,40	173.318,00
8.1	Administração Local	100,00	1.733,18	173.318,40	173.318,00
				2.442.357,52	2.442.429,02

Observou-se, ainda, que as Composições de Custo Unitário dos itens **1.6 a 1.11; 1.19; 2.3; 3.1; 3.2; 3.5; 3.6; 3.8; 4.4; e 7.1** apresentam incongruências entre o somatório dos valores totais dos insumos, incluindo o acréscimo do BDI, e os **valores unitários ajustados**, o que também é considerado um erro passível de correção.

No que se refere ao Cronograma Físico-financeiro apresentado pela empresa, verificou-se que está de acordo com o solicitado.

Considerando que os erros apontados são meramente formais de preenchimento de planilha, os quais podem ser sanados, manifestamo-nos no sentido de que tais erros sejam corrigidos pela licitante.

Assim, após Análise Técnica, encaminhamos o presente documento à Comissão Permanente de Licitação para conhecimento e demais providências cabíveis.

São Luís, 24 de março de 2020.

Évilla Carolinne Maciel Delgado Ribeiro
Évilla Carolinne Maciel Delgado Ribeiro

Arquiteta e Urbanista

SIAPE 1796578

CAU nº A42084-0

Yan Levy Lima Nunes
Yan Levy Lima Nunes

Engenheiro Civil

SIAPE 3136286

CREA nº 1915395135