

INFORMAÇÃO Nº 51/2021-SENGE

PAE Nº 3992/2021

Assunto: Pregão Eletrônico nº 32/2021 - REFORMA DO FÓRUM ELEITORAL DE NATAL.

Trata-se de análise da proposta da vencedora do Pregão nº 32/21, a CAMALEÃO ENGENHARIA LTDA, CNPJ nº 41.569.982/0001-14, às fls. 158/170, e documentação de habilitação técnica, às fls. 171/323 dos autos.

A proposta de fls. 158-161 foi assinada por LUCAS BARBOZA DE ARAUJO, sócio-administrador, que possui formação como **engenheiro de produção**, e é responsável técnico pela licitante, conforme consta das Certidões emitidas pelo CREA/RJ.

A proposta vencedora ofertou o valor de R\$ 722.895,77, ou seja, com valor abaixo do Edital em R\$ 177.486,52, correspondente a um desconto de 19,71%.

Procedemos à análise e constatamos que houve desconto significativo nos subitens 3.5 (desconto de 27,03% neste subitem), 2.4 (idem, de 25,32%), 2.2 (de 25,3%), 2.3 (desconto de 25,28%), 3.1 (de 23,38%) e subitem 3.4 (com desconto de 18,16% em relação ao valor do orçamento do Edital).

Verificou-se então as composições de preços unitários, de fls. 162-168, em especial, daqueles subitens mais significativos, conforme Curva ABC de serviços, e dos subitens de maior desconto, mencionados acima, todos da proposta comercial.

A planilha de composição do BDI encontra-se à fl. 169, no mesmo percentual do Edital, a saber, 27,10%. E a composição dos encargos sociais está à fl. 170, em que constam: 46,76% para o mensalista com desoneração; e 70,12% para mensalista sem desoneração.

Da verificação, constatou-se que a licitante vencedora ofertou desconto sobre insumos e materiais de maior peso no orçamento, estando, contudo, dentro de sua margem de risco da atividade empresarial, por exemplo:

1. No subitem 3.1 (Telhamento), serviço que corresponde a 57,45% do total da proposta comercial, houve desconto de 23,38%. Na composição, verificou-se que a licitante ofertou o insumo principal (a telha) com desconto significativo, reduzindo de R\$ 204,47 (preço referência do Edital) para R\$ 150,11 (Proposta);
2. No subitem 3.5 (Forro em PVC), cujo valor corresponde a 14,95% do total da proposta, houve desconto de 27,03%. Na composição, verificou-se que a licitante ofertou o insumo principal (forro de PVC, frisado, branco, régua de 20cm, com espessura de 8mm a 10mm, comprimento de 6m) com desconto significativo,

reduzindo de R\$ 24,77 (preço referência do Edital) para R\$ 12,70 (valor do insumo na composição de preços unitários), ou seja, um desconto neste insumo de 48%.

Como mencionado, o desconto significativo ofertado está dentro do risco aceito pela licitante, sendo possível à Administração, a seu critério, proceder diligência para esclarecer junto à licitante o motivo e o fundamento técnico dos descontos nos materiais mais relevantes da proposta a ser contratada.

Contudo, ao procedermos uma verificação global de todas as composições de preços unitários, constatou-se a **ocorrência de preços distintos para um mesmo insumo, irregularidade** que já foi objeto de questionamentos administrativos anteriores no âmbito deste Tribunal, e que é apontada pelo Tribunal de Contas da União, consoante Acórdão nº 1266/2011-TCU-Plenário, como afronta grave ao Art. 43, IV, da Lei nº 8.666/93.

Podemos destacar da proposta os seguintes exemplos de insumos:

1. SERVENTE:

- a. Nos subitens 2.1, 2.5, 3.1, 4.3 - o insumo *Servente Com Encargos Complementares* tem custo de R\$ 14,60/h;
- b. Nos subitens 3.3, 3.6, 7.1 - o insumo *Servente* tem custo de R\$ 12,80/h. Não há encargos na composição de preço unitário, já estando inclusos;
- c. Nos subitens 3.4, 5.2 - o insumo *Servente* tem custo de R\$ 11,49 + *encargos* de R\$ 2,92 = R\$ 14,41/h. Aqui os encargos de 25,41% não correspondem aos percentuais da composição de encargos sociais de fl. 170;
- d. Há mais de um valor para o insumo *Servente* nas composições de preços unitários.

2. PEDREIRO:

- a. No subitem 3.3 - o insumo *Pedreiro* tem custo de R\$ 17,31/h. Na composição não consta encargos complementares, e o valor está diferente do mesmo insumo constante do subitem 5.2;
- b. Subitem 5.2 - o insumo *Pedreiro* tem custo de R\$ 15,88 + *encargos complementares* de R\$ 2,80 = R\$ 18,68/h;
- c. Nos subitens 6.1, 6.3 - o insumo *Pedreiro Com Encargos Complementares* tem custo de R\$ 18,53/h.
- d. Há mais de um valor para o mesmo insumo *Pedreiro* nas composições de preços unitários.

3. CARPINTEIRO:

- a. Nos subitens 2.2, 2.3, - o insumo *Carpinteiro Com Encargos* tem custo de R\$ 13,51/h;
- b. No subitem 3.4 - o insumo *Carpinteiro de Formas* tem custo de R\$ 21,39/h;

- c. Há mais de um custo para o mesmo insumo.

4. AJUDANTE DE CARPINTEIRO:

- a. Nos subitens 2.2, 2.3 - o insumo *Ajudante de Carpinteiro Com Encargos* tem custo de R\$ 11,36/h;
- b. No subitem 3.3 - o insumo *Ajudante de Carpinteiro* tem custo de R\$ 13,92/h. Na composição não há encargos complementares destacados, implicando que já estão previstos, ou seja, o custo unitário deste insumo está diferente do que consta nos subitens 2.2 e 2.3, o que importa ressaltar que há mais de um custo para o mesmo insumo *Ajudante de Carpinteiro* nas composições de preços unitários.

5. PINTOR:

- a. Subitens 4.1, 4.4 - o insumo *Pintor* tem custo de R\$ 14,99/h. Na composição não há encargos complementares;
- b. Subitem 4.2 - o insumo *Pintor Com Encargos Complementares* tem custo de R\$ 19,16/h.
- c. Há mais de um custo unitário para o mesmo insumo *Pintor* nas composições de preços unitários.

6. LIXA PARA FERRO:

- a. Subitens 4.1, 4.4 - o insumo *Lixa Para Ferro* tem custo de R\$ 1,35/unid;
- b. Subitem 4.2 - o insumo *Lixa em Folha Para Ferro, Número 150* tem custo de R\$ 0,93/unid. Ou seja, há mais de um custo unitário para o mesmo insumo nas composições de preços unitários.

A rigor, apenas em vista das discrepâncias apontadas acima, **a proposta vencedora não mereceria ser acolhida pelo TRE/RN**, consoante o já mencionado Acórdão nº 1266/2011-TCU-Plenário, subitem 9.2.2.

Contudo, em atenção à solicitação do ilustre Pregoeiro, verificou-se também a documentação entregue a título de **Habilitação Técnica** para o presente certame, para o que a empresa apresentou os seguintes documentos:

1. Exige o subitem 20.3.1 do Termo de Referência a prova de inscrição da empresa licitante perante o Conselho, tendo a licitante apresentado a Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, emitida pelo CREA/RJ nº 51850/2021 (fls. 315-316), contudo:
 - a. Na data de início da sessão pública do presente certame, dia **28/06/2021**, a mencionada Certidão de Registro de Pessoa Jurídica - CRPJ nº 51850/2021, já se encontrava **vencida** desde o dia anterior (válida até 27/06/2021);
 - b. **A licitante CAMALEÃO ENGENHARIA não atendeu ao subitem 20.3.1 do Termo de Referência anexo ao Edital.**

2. Exige o Edital, no **subitem 20.3.3, a qualificação técnico-profissional da licitante:**

20.3.3. Para atendimento à qualificação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissionais de nível superior; ARQUITETO OU ENGENHEIRO, reconhecidos pelo CREA ou CAU, detentores de atestados de responsabilidade técnica, devidamente registrados junto ao CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprovem ter os profissionais executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços relativos a:

20.3.3.1. execução de serviços de engenharia de construção ou reforma de imóvel residencial, comercial ou industrial com área mínima de 200 (duzentos) metros quadrados de área construída.

(grifos do original, destaques nossos)

- a. Todas as Certidões de Acervo Técnico - CAT apresentadas em nome do Eng. *Wanderley Leandro da Silva*, de fls. 171-173, 174, 183-297, estão em nome da empresa RED TECH, e não da licitante, Camaleão Engenharia, não sendo válidas para comprovação de qualificação técnico-operacional, mas apenas do profissional:
 - i. O profissional Wanderley Leandro da Silva não consta do quadro de responsáveis técnicos da licitante (CRPJ emitido pelo CREA/RJ), mas foi apresentado contrato profissional, de fl. 302, em cumprimento ao subitem 20.4 do Termo de Referência anexo ao Edital. Os demais profissionais constam da CRPJ da licitante na condição de responsáveis técnicos (fls. 315-316);
 - ii. A licitante **atende à qualificação técnico-profissional, subitem 20.3.3 do Termo de Referência anexo ao Edital.**
- b. A *Certidão de Acervo Técnico sem registro de atestado* CAT nº 52230/2021, de fls. 175/182, em favor do profissional *Thomas Pereira Alzeman*, relaciona vários serviços que atendem às exigências de qualificação técnico-profissional:
 - i. Na Certidão constam apenas serviços técnicos desempenhados pelo profissional, todos anteriores à sua admissão no quadro técnico da licitante Camaleão Engenharia, que só ocorreu em 22/04/2021 (como menciona a certidão à fl. 181);
 - ii. **Os serviços constantes da Certidão mencionada atendem à exigência do subitem 20.3.3 (qualificação técnico-profissional), mas não ao subitem 20.3.2 (qualificação técnico-operacional).**

3. Exige o Edital a capacidade técnica, mediante **qualificação técnico-operacional,**

conforme **subitem 20.3.2**, com a seguinte redação:

*20.3.2 Para atendimento à qualificação técnico-operacional: **atestados de capacidade técnica, acompanhado da ART ou RRT correspondente**, que comprovem que o licitante executou para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, os seguintes serviços com as respectivas quantidades mínimas:*

a) execução de serviços de engenharia de construção ou reforma de imóvel residencial, comercial ou industrial com área mínima de 200 (duzentos) metros quadrados de área construída.

(grifos do original, destaques nossos)

- a. Para atendimento ao subitem 20.3.2, foram apresentados, às fls. 298/301, os atestados de capacidade técnica emitidos pela empresa JOSÉ NILTON SIGILIAO M.E., CNPJ 28.522.412/0001-00, em favor da licitante Camaleão Engenharia e de seus responsáveis técnicos, porém, **os citados atestados não estão acompanhados das respectivas ART - Anotações de Responsabilidade Técnica (ou RRT), em desacordo com o subitem 20.3.2 do Termo de Referência anexo ao Edital.**

Por fim, em resumo, **além da questão relativa à proposta comercial, a licitante Camaleão Engenharia não atendeu ao subitem 20.3.1 (prova de registro ou inscrição) e ao subitem 20.3.2 (qualificação técnico-operacional).** Atendeu apenas ao subitem 20.3.3 (qualificação técnico-profissional).

Dessa forma, submetemos nossa análise ao crivo do ilustre Pregoeiro.

É a Informação. À Comissão de Pregão.

Natal, 5 de Julho de 2021.

Eng. Ronald Jose A. Fernandes
Analista judiciário - Engenheiro
SENGE/COADI/SAOF



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE

SEÇÃO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: MANUTENÇÃO E MELHORIA DA COBERTURA DO FÓRUM ELEITORAL DE NATAL

Data-BASE: 29/03/2021

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.	UNID.	CÓD SINAPI	CUSTO UNITÁRIO	BDI 27,10%	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SERVIÇO	%
1	ITENS PRELIMINARES							2.279,38	0,25%
1.1	LEGALIZAÇÃO DA OBRA (LICENÇAS, TAXAS, ART'S, ETC.)	1,00	unid	CREA RN	545,84	147,92	693,76	693,76	0,08%
1.2	LOCAÇÃO DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. PREVISÃO PARA 1,5 MESES	207,00	m³	C4125 Seinfra CE	6,03	1,63	7,66	1.585,62	0,18%
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							28.225,46	3,13%
2.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICAS E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	1.760,02	m²	97647	2,50	0,68	3,18	5.596,86	0,62%
2.2	RETIRADA DE FORRO FIBRO MINERAL(FORRO PACOTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	1.504,00	m²	CPU 1	3,33	0,90	4,23	6.361,92	0,71%
2.3	RETIRADA DE ESCADA METÁLICA EXTERNA EXISTENTE	15,50	m	CPU 2	16,65	4,51	21,16	327,98	0,04%
2.4	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS	420,00	unid	CPU 3	18,80	5,09	23,89	10.033,80	1,11%
2.5	RETIRADA DO FORRO DE PVC NO BEIRAL DA EDIFICAÇÃO	405,00	m²	CPU 4	11,48	3,11	14,58	5.904,90	0,66%
3	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA							761.769,72	84,61%
3.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019. MATERIAL: TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ACABAMENTO NATURAL	1.760,02	m²	94216	242,29	65,66	307,95	541.998,16	60,20%
3.2	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO NO LOCAL DE APLICAÇÃO DAS TERÇAS, 50MM X 30M (L X C), E= 25MM	2.369,00	m	I9144 Seinfra CE	4,38	1,19	5,57	13.195,33	1,47%
3.3	RUFO/ALGUEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM	178,58	m	C3652 Seinfra CE	83,68	22,68	106,36	18.993,77	2,11%
3.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUMEEIRA METÁLICA EM ALUMÍNIO, FORMATO TRAPEZOIDAL, INCLUINDO PEÇAS DE FIXAÇÃO	174,99	m	00254 ORSE	54,88	14,87	69,75	12.205,55	1,36%
3.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, I=20 CM, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO GALVANIZADAS, INCLUINDO O BEIRAL DA EDIFICAÇÃO	1.909,00	m²	96116	61,05	16,54	77,59	148.119,31	16,45%
3.6	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP= 6mm	160,00	m²	C0769 Seinfra CE	134,04	36,32	170,36	27.257,60	3,03%
4	PINTURA					-	-	18.655,88	2,07%
4.1	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	781,40	m²	C1281 Seinfra CE	8,32	2,25	10,57	8.259,40	0,92%
4.2	LIMPEZA DA ESTRUTURA DE AÇO COM USO DE ESCOVA DE AÇO	100,00	m²	100717	6,52	1,77	8,29	829,00	0,09%
4.3	LIMPEZA DA ESTRUTURA DE AÇO COM USO DE LIXADEIRA	200,00	m²	CPU 5	13,75	3,73	17,48	3.496,00	0,39%
4.4	PRIMER ANTICORROSIVO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	781,40	m²	C2038 Seinfra CE	6,11	1,66	7,77	6.071,48	0,67%
5	ESTRUTURA					-	-	35.186,45	3,91%
5.1	ESTRUTURA TRELICADA EM METALON DAS PERGOLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COM RETIRADA DA ESTRUTURA ANTERIOR	51,80	m²	CPU 6	99,41	26,94	126,35	6.544,93	0,73%
5.2	ESCADA MARINHEIRO COM GUARDA CORPO, LARGURA=80CM, EXECUTADA EM BARRAS CHATAS DE AÇO ASTM. SENDO: DEGRAUS ANTI-DERRAPANTES EM BARRA RED. D=1 1/2", ESPAÇADOS DE 30CM; MONTANTES BARRA RET. 2" X 5/16"; ANÉIS DE PROTEÇÃO BARRA RET. 1 1/4" X 1/4"; BARRAS DE REFORÇO RET. 1 1/4" X 1/4"; FIXAÇÃO COM CHUMBADOR PARABOLT 5/16" X 3". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15,50	m	09713 Orse	1.453,85	393,99	1.847,84	28.641,52	3,18%
6	IMPERMEABILIZAÇÃO					-	-	44.849,00	4,98%
6.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	160,00	m²	97631	2,29	0,62	2,91	465,60	0,05%
6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E= 3 MM, PARA ÁREA TÉCNICA, CALHAS E TRECHOS DE RUFS	345,00	m²	98546	79,84	21,64	101,48	35.010,60	3,89%
6.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3. E=4CM. AF. 06/2018	160,00	m²	98567	46,09	12,49	58,58	9.372,80	1,04%
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS					-	-	9.416,40	1,05%
7.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	120,00	m³	C0702 Seinfra CE	21,61	5,86	27,47	3.296,40	0,37%
7.2	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	2.400,00	m³ x Km	97914	2,01	0,54	2,55	6.120,00	0,68%
TOTAL						(R\$)		900.382,29	100,00%

BDI = 27,10%

1ª COLOCADA - EMPRESA: CAMALEÃO ENGENHARIA LTDA.

CUSTO UNITÁRIO	CONDIÇÃO 1 Unitário < Edital	BDI 27,1%	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SERVIÇO	%	DIFERENÇA PARA O EDITAL	DIFER. %
				2.233,84	0,31%	-45,54	-2,00%
545,84	ok	147,92	693,76	693,76	0,10%	0,00	0,00%
5,85	ok	1,59	7,44	1.540,08	0,21%	-45,54	-2,87%
		-		23.435,26	3,24%	-4.790,21	-16,97%
2,38	ok	0,64	3,02	5.315,26	0,74%	-281,60	-5,03%
2,49	ok	0,67	3,16	4.752,64	0,66%	-1.609,28	-25,30%
12,44	ok	3,37	15,81	245,06	0,03%	-82,93	-25,28%
14,04	ok	3,80	17,84	7.492,80	1,04%	-2.541,00	-25,32%
10,94	ok	2,96	13,90	5.629,50	0,78%	-275,40	-4,66%
		-		592.632,21	81,98%	-169.137,51	-22,20%
185,65	ok	50,31	235,96	415.294,32	57,45%	-126.703,84	-23,38%
4,38	ok	1,19	5,57	13.195,33	1,83%	0,00	0,00%
83,58	ok	22,65	106,23	18.970,55	2,62%	-23,22	-0,12%
44,91	ok	12,17	57,08	9.988,43	1,38%	-2.217,12	-18,16%
44,55	ok	12,07	56,62	108.087,58	14,95%	-40.031,73	-27,03%
133,24	ok	36,11	169,35	27.096,00	3,75%	-161,60	-0,59%
		-	-	17.973,97	2,49%	-681,91	-3,66%
8,26	ok	2,24	10,50	8.204,70	1,13%	-54,70	-0,66%
6,00	ok	1,63	7,63	763,00	0,11%	-66,00	-7,96%
13,33	ok	3,61	16,94	3.388,00	0,47%	-108,00	-3,09%
5,66	ok	1,53	7,19	5.618,27	0,78%	-453,21	-7,46%
		-		33.164,36	4,59%	-2.022,09	-5,75%
90,21	ok	24,45	114,66	5.939,39	0,82%	-605,54	-9,25%
1.381,94	ok	374,51	1.756,45	27.224,98	3,77%	-1.416,55	-4,95%
		-		44.334,85	6,13%	-514,15	-1,15%
2,23	ok	0,60	2,83	452,80	0,06%	-12,80	-2,75%
78,97	ok	21,40	100,37	34.627,65	4,79%	-382,95	-1,09%
45,51	ok	12,33	57,84	9.254,40	1,28%	-118,40	-1,26%
		-		9.128,40	1,26%	-288,00	-3,06%
20,67	ok	5,60	26,27	3.152,40	0,44%	-144,00	-4,37%
1,96	ok	0,53	2,49	5.976,00	0,83%	-144,00	-2,35%
TOTAL			(R\$)	722.902,89	100,0%	-177.479,40	-19,71%

ANÁLISE DA PROPOSTA COMERCIAL DA LICITANTE CAMALEÃO ENGENHARIA - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 32/2021-TRE/RN.
CURVA ABC DE ITENS DE SERVIÇO.
DESCONTOS DE PREÇOS POR SUBITEM.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTDE.	UNID.	PREÇO SERVIÇO	%	CUSTO UNITÁRIO	27,10%	UNITÁRIO PROPOSTA	SERVIÇO PROPOSTA	% PROPOSTA	DIFERENÇA PARA O EDITAL	DIFER. %
3.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019. MATERIAL: TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ACABAMENTO NATURAL	1.760,02	m²	541.998,16	60,20%	185,65	50,31	235,96	415.294,32	57,45%	-126.703,84	-23,38%
3.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, I=20 CM, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO GALVANIZADAS, INCLUINDO O BEIRAL DA EDIFICAÇÃO	1.909,00	m²	148.119,31	16,45%	44,55	12,07	56,62	108.087,58	14,95%	-40.031,73	-27,03%
6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E= 3 MM, PARA ÁREA TÉCNICA, CALHAS E TRECHOS DE RUFOS	345,00	m²	35.010,60	3,89%	78,97	21,40	100,37	34.627,65	4,79%	-382,95	-1,09%
5.2	ESCADA MARINHEIRO COM GUARDA CORPO, LARGURA=80CM, EXECUTADA EM BARRAS CHATAS DE AÇO ASTM. SENDO: DEGRAUS ANTI-DERRAPANTES EM BARRA RED. D=1 1/2", ESPAÇADOS DE 30CM; MONTANTES BARRA RET. 2" X 5/16"; ANÉIS DE PROTEÇÃO BARRA RET. 1 1/4" X 1/4"; BARRAS DE REFORÇO RET. 1 1/4" X 1/4"; FIXAÇÃO COM CHUMBADOR PARABOLT 5/16" X 3". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15,50	m	28.641,52	3,18%	1.381,94	374,51	1.756,45	27.224,98	3,77%	-1.416,55	-4,95%
3.6	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm	160,00	m²	27.257,60	3,03%	133,24	36,11	169,35	27.096,00	3,75%	-161,60	-0,59%
3.3	RUFO/ALGIEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM	178,58	m	18.993,77	2,11%	83,58	22,65	106,23	18.970,55	2,62%	-23,22	-0,12%
3.2	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO NO LOCAL DE APLICAÇÃO DAS TERÇAS, 50MM X 30M (L X C), E= 25MM	2.369,00	m	13.195,33	1,47%	4,38	1,19	5,57	13.195,33	1,83%	0,00	0,00%
3.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CUMEEIRA METÁLICA EM ALUMÍNIO, FORMATO TRAPEZOIDAL, INCLUINDO PEÇAS DE FIXAÇÃO	174,99	m	12.205,55	1,36%	44,91	12,17	57,08	9.988,43	1,38%	-2.217,12	-18,16%
6.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_06/2018	160,00	m²	9.372,80	1,04%	45,51	12,33	57,84	9.254,40	1,28%	-118,40	-1,26%
4.1	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	781,40	m²	8.259,40	0,92%	8,26	2,24	10,50	8.204,70	1,13%	-54,70	-0,66%
2.4	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS	420,00	unid	10.033,80	1,11%	14,04	3,80	17,84	7.492,80	1,04%	-2.541,00	-25,32%
7.2	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	2.400,00	m³ x Km	6.120,00	0,68%	1,96	0,53	2,49	5.976,00	0,83%	-144,00	-2,35%
5.1	ESTRUTURA TRELIÇADA EM METALON DAS PERGOLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COM RETIRADA DA ESTRUTURA ANTERIOR	51,80	m²	6.544,93	0,73%	90,21	24,45	114,66	5.939,39	0,82%	-605,54	-9,25%
2.5	RETIRADA DO FORRO DE PVC NO BEIRAL DA EDIFICAÇÃO	405,00	m²	5.904,90	0,66%	10,94	2,96	13,90	5.629,50	0,78%	-275,40	-4,66%
4.4	PRIMER ANTICORROSIVO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	781,40	m²	6.071,48	0,67%	5,66	1,53	7,19	5.618,27	0,78%	-453,21	-7,46%
2.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICAS E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	1.760,02	m²	5.596,86	0,62%	2,38	0,64	3,02	5.315,26	0,74%	-281,60	-5,03%
2.2	RETIRADA DE FORRO FIBRO MINERAL(FORRO PACOTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	1.504,00	m²	6.361,92	0,71%	2,49	0,67	3,16	4.752,64	0,66%	-1.609,28	-25,30%
4.3	LIMPEZA DA ESTRUTURA DE AÇO COM USO DE LIXADEIRA	200,00	m²	3.496,00	0,39%	13,33	3,61	16,94	3.388,00	0,47%	-108,00	-3,09%
7.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	120,00	m³	3.296,40	0,37%	20,67	5,60	26,27	3.152,40	0,44%	-144,00	-4,37%
1.2	LOCAÇÃO DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. PREVISÃO PARA 1,5 MESES	207,00	m³	1.585,62	0,18%	5,85	1,59	7,44	1.540,08	0,21%	-45,54	-2,87%
4.2	LIMPEZA DA ESTRUTURA DE AÇO COM USO DE ESCOVA DE AÇO	100,00	m²	829,00	0,09%	6,00	1,63	7,63	763,00	0,11%	-66,00	-7,96%
1.1	LEGALIZAÇÃO DA OBRA (LICENÇAS, TAXAS, ART'S, ETC.)	1,00	unid	693,76	0,08%	545,84	147,92	693,76	693,76	0,10%	0,00	0,00%
6.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	160,00	m²	465,60	0,05%	2,23	0,60	2,83	452,80	0,06%	-12,80	-2,75%
2.3	RETIRADA DE ESCADA METÁLICA EXTERNA EXISTENTE	15,50	m	327,98	0,04%	12,44	3,37	15,81	245,06	0,03%	-82,93	-25,28%