OFÍCIO SEMOP nº **020/2026** Saquarema, 03 de julho de 2026.

À

Alessandra Dias

Gerente de Planejamento da Barreto Engenharia

Assunto: Análise e solicitação de ajustes – Orçamento da obra de Construção da UPA Jaconé

RELATÓRIO DE ANÁLISE DE ORÇAMENTO Nº 03 COM COMPLEMENTO

Após a análise dos ajustes realizados no orçamento apresentado pela equipe da Barreto Engenheria, com base nas solicitações feitas atráves do Relatório de Análise de Orçamento Nº 02 e do modelo Bim desenvolvido em Revit, solicitamos:

UPA JACONÉ			
MEMÓRIA DE CÁLCULO SEM VÍNCULO		REVISÃO:	Ana Cristina
ITEM	SOLICITAÇÃO	REVISÃO STATUS	
1.1.2 e 1.1.3	O serviço "Regularização de terreno - código 01.006.0010-0" está repetido nos dois itens e deve ser mantido no item **1.1.3**. O serviço "Locação de obra com aparelho topográfico - código: 01.018.0002-0", retirado da Memória de Cálculo provavelmente por engano, deve ser considerado no item **1.1.2** (perímetro da edificação = 192,13m²)		

<table>
<tr><td rowspan="2">3.2.1, 3.2.2 e 3.2.3</td><td>Rever acréscimo considerado nas escavações com base nas determinações da EMOP.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3) <u>Dimensões para cavas e valas</u>
a) <u>Escavação de material de 1ª categoria</u>
a.1) Cavas de fundação
- Até 0,50m de profundidade - considerar 0,25m para cada lado da fundação;
- entre 0,50 e 3,00 m de profundidade - considerar 0,50m para cada lado da fundação;
- Acima de 3,00m de profundidade – considerar 0,50 m para cada lado da fundação ou obra, por metro de profundidade que exceder a 3,00 m
EXEMPLO: 4,50m de profundidade
(4,50m – 3,00m) x 0,50m = 0,75m para cada lado
a.2) Redes para galerias de esgoto, águas pluviais, troncos e adutoras de água potável
Consultar NBR 12266 e 14486
Exemplo: ESCAVAÇÃO DE VALA COM 4,5m DE PROFUNDIDADE (m³)
Utilizar na montagem orçamentária 3 itens:
1º item – até1,5m de profundidade
2º item – entre 1,5 e 3m de profundidade
3º item – entre 3 e 4,5m de profundidade</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>20</td><td>Na reunião realizada em 09/06, foi solicitada pelo Secretário de Obras Públicas a inclusão do item referente à elaboração de Projeto Executivo para Subestação, contemplando os elementos técnicos necessários ao seu detalhamento</td><td>✗</td><td>Não atendido</td></tr>
<tr><td rowspan="2">21.1</td><td>Na reunião realizada em 09/06, ficou definida a adoção do 2º quartil como referência para os percentuais de Administração Local e BDI, a serem considerados na elaboração da planilha orçamentária da obra. A porcentagem da administração local encontrada foi 6,40% , sendo que no quartil médio deve ser 6,23%. Reajustar, se possível, nas horas do Engenheiro mecânico ou Eletricista de instalação e manutenção de equipamentos.</td><td rowspan="2">⚠</td><td rowspan="2">Pendente</td></tr>
<tr><td>MEMORIA PORCENTAGEM
TOTAL ADM LOCAL C/ UR 670.953,36 ORÇAMENTO ATUALIZAÇAO 15/05 13.376.389,63
BDI 133.184,24 ETAPA ADM R$ 804.137,60
804.137,60 12.572.252,03
PORCENTAGEM ADML LOCAL 6,40%
REFERENCIA: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS
1º QUARTIL 3,49% UTILIZAR O 2º QUARTIL
MEDIO 6,23%
3º QUARTIL 8,87%</td></tr>
<tr><td colspan="2">UPA JACONÉ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / MEMÓRIA DE CÁLCULO SEM VÍNCULO</td><td colspan="2">REVISÃO: Gabriel</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">SOLICITAÇÃO</td><td colspan="2">REVISÃO</td></tr>
<tr><td colspan="2">STATUS</td></tr>
<tr><td colspan="2">MEMÓRIA DE CÁLCULO</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">DMT da perfuratriz — necessário informar a origem do valor do raio utilizado no mapa de raio.</td><td rowspan="2">⚠</td><td rowspan="2">Pendente de ajuste</td></tr>
<tr><td colspan="2"><table><tr><th colspan="2">DMT</th></tr><tr><td>Descrição</td><td>Distancia (raio)</td></tr><tr><td>Aterro</td><td>12km</td></tr><tr><td>Container</td><td>40km</td></tr><tr><td>Andaime</td><td>19km</td></tr><tr><td>Perfuratriz (estaca hélice continua)</td><td>110km</td></tr></table></td></tr>
</table>

O escoramento das lajes foi alterado de escoramento metálico para escoramento de madeira, conforme alinhado em reunião. Entretanto, ao verificar a memória de cálculo, constatou-se que a área das lajes dos pavimentos foi considerada em duplicidade. Tanto a laje de piso quanto a laje de teto do pavimento foram calculadas com área de **2.886,78 m²**, o que não corresponde ao projeto. Essa área representa, aproximadamente, a soma das duas lajes, sendo que, para o primeiro pavimento, as áreas corretas são **1.264,14 m²** para a laje de piso e **1.580,95 m²** para a laje de teto. Em razão dessa inconsistência, o quantitativo do escoramento deve ser revisto. Além disso, deve ser observada a descrição do item da planilha orçamentária, que estabelece a reutilização das escoras por **quatro utilizações**. Assim, o quantitativo deverá ser obtido pela expressão:
(Área da laje × altura do pé-direito) ÷ 4

A área de concreto magro apresentada na planilha orçamentária diverge da área constante no projeto, devendo ser revista para compatibilização.

Os quantitativos de concreto C20 e C40 estão compatíveis entre planilha orçamentária e projeto. Quanto ao concreto C30, foi identificada uma divergência de 2,85%, percentual considerado aceitável, podendo o quantitativo ser mantido.

Foi identificada divergência nos quantitativos de formas entre a memória de cálculo e o projeto. Entretanto, a diferença apurada, de 5,83%, encontra-se dentro do limite de aceitabilidade estabelecido neste relatório, podendo o quantitativo ser mantido. Ressalta-se, contudo, que esse percentual permaneceu reduzido porque o item 7.1.4da planilha orçamentária, referente a parte do escoramento, prevê a reutilização das formas em duas utilizações, condição que não foi considerada na memória de cálculo apresentada. Caso essa reutilização fosse devidamente aplicada, o percentual de divergência seria superior, podendo ultrapassar o limite de aceitabilidade e demandar revisão do quantitativo.

Os quantitativos referentes às armaduras de aço foram conferidos e encontram-se compatíveis com a planilha orçamentária e com o projeto, não sendo identificadas inconsistências.

ELEMENTO	ITEM PL. ORÇ.	QUANT. PL.	QUANT. PROJ.	DIFERENÇA	DIF %
Escoramento	8.2.1 **	14722,57m³	7809,40m³	6913,17m³	88,52%
Concreto c20	8.1.1	5,50m³	5,50m³	0,00m³	0,00%
Concreto c30	7.1.2	98,04m³	483,43m³	13,76m³	2,85%
	8.1.2	399,15m³			
Concreto c40	7.2.3	177,38m³	177,38m³	0,00m³	0,00%
Concreto magro	7.1.1	165,95m³	248,55m³	-82,60m³	-33,23%
Forma	7.1.4 **	542,24m³	3710,18m³	208,95m³	5,63%
	8.1.10	3376,89m³			
Aço ca-60 (5)	9.1	2137,37kg	2137,37kg	0,00kg	0,00%
Aço ca-50 (6.3)	9.2	8650,90kg	8650,90kg	0,00kg	0,00%
Aço ca-50 (8, 10 e 12.5)	9.3	19718,72kg	19718,68kg	0,04kg	0,00%
Aço ca-50 (16)	9.4	1503,65kg	1503,65kg	0,00kg	0,00%
Aço ca-60 Q75	8.1.5	3059,79m²	3059,79m²	0,00m²	0,00%
Aço ca-60 Q196	8.1.6	99,45m²	99,45m²	0,00m²	0,00%
Aço ca-60 Q283	8.1.8	56,98m²	56,98m²	0,00m²	0,00%
Aço ca-60 Q335	8.1.7	54,83m²	54,83m²	0,00m²	0,00%

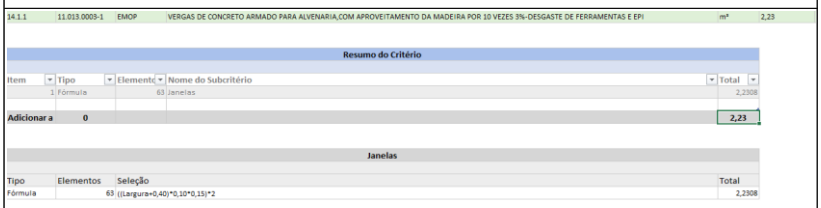
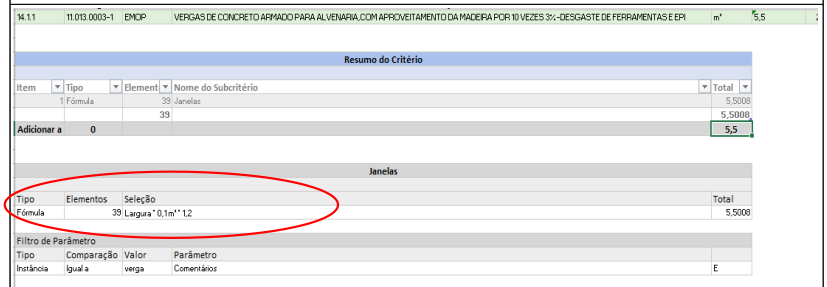
Revisar
Com divergência porém aceitável
Ok

** A forma e o escoramento são reutilizáveis, conforme previsto na descrição do item, em 2 e 4 utilizações, respectivamente. Contudo, os cálculos apresentados na tabela desconsideram essas reutilizações. Em razão disso, a forma foi considerada aceitável, enquanto o escoramento ainda necessita de revisão.

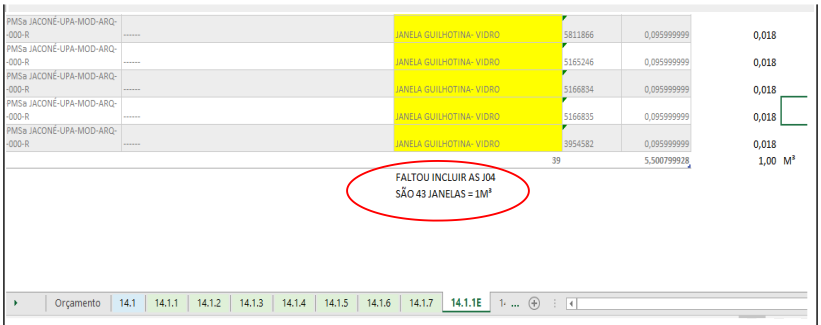
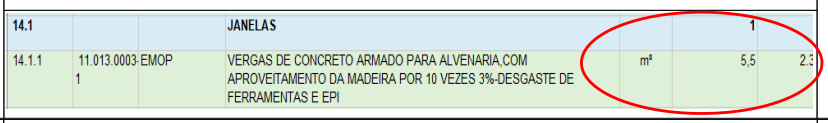
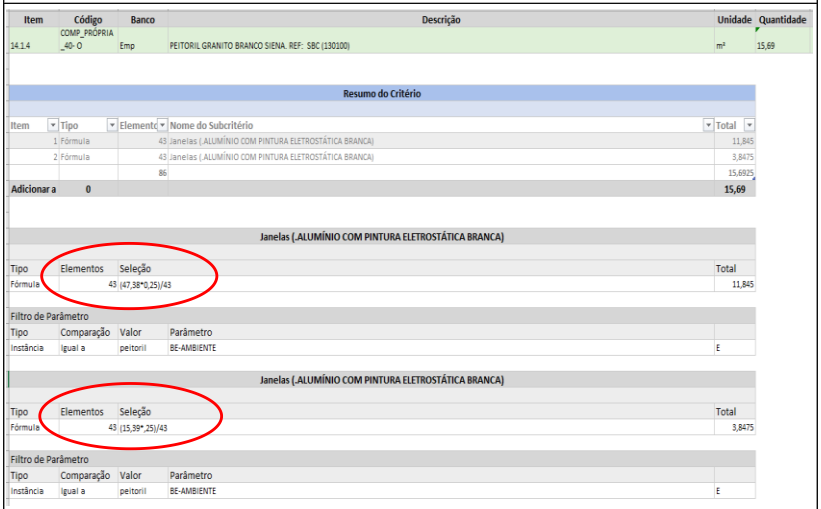
QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA

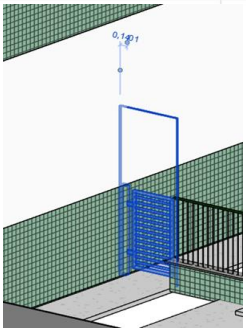
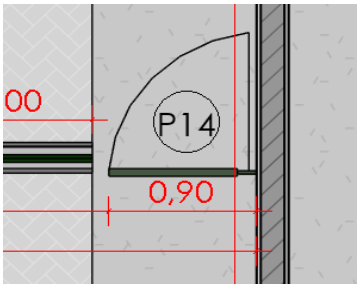
Após análise dos itens referentes aos quadros de energia constantes da planilha orçamentária, verificou-se que as especificações previstas não atendem ao padrão atualmente adotado. Dessa forma, conforme o acordo feito na reunião realizada dia 25/06, devem ser considerados os quadros que constam na cotação do anexo 1, devendo ser retirados da planilha orçamentária todos os elementos que constarem na planilha para que haja duplicidade.

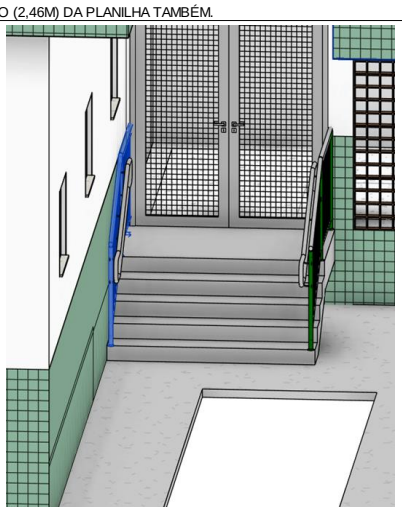
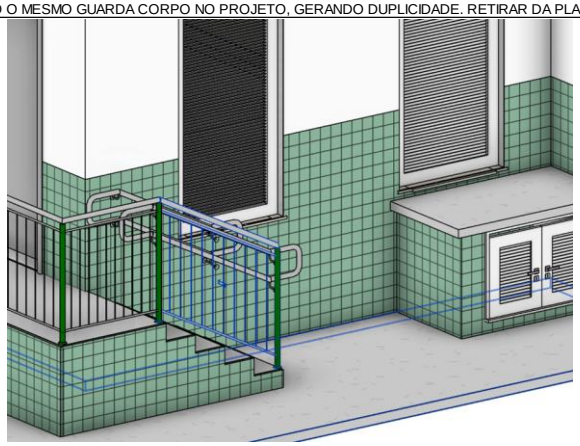
COTAÇÕES		
Comprovação das pesquisas de preço - não foram encaminhados: Prints das lojas online consultadas; Orçamentos das lojas físicas; Data de acesso às fontes;		
Com relação as cotações com a apresentação de apenas um preço, com a justificativa de " ausência de 3 cotações devido á indisponibilidade de fornecedores aptos/interressados no objeto pesquisado, bem como pela ausência de retorno de alguns fornecedores em tempo hábil, mantendo-se a proposta mais vantajosas encontrada ", apresentar melhor justificativa, esclarecendo atendimento ao **art. 23 da lei 14.133/2021**. Isso para o caso de realmente não existir condição de apresentação de 3 propostas.	✗	Não atendido
Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto. § 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não: I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP); II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente; III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso; IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.		

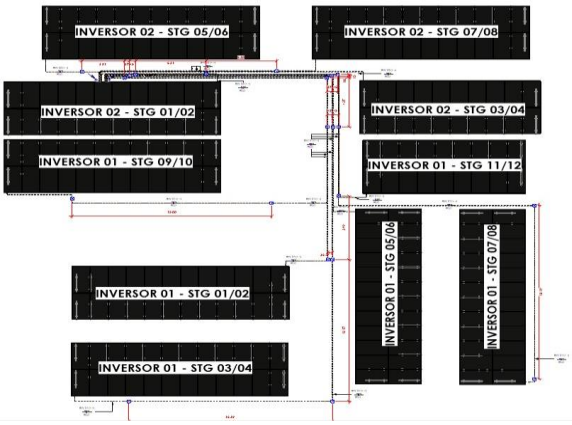
UPA JACONÉ			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / MEMÓRIA DE CÁLCULO SEM VÍNCULO		REVISÃO	LAIRA
ITEM	SOLICITAÇÃO	REVISÃO STATUS	
ITEM 14.1 – JANELAS			
ITEM 14.1.1 - VERGAS	MÉMORIA COM VÍNCULO - ANTERIOR  14.1.1 11.013.0003-1 EMOP VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI m² 2,23 Resumo do Critério Item / Tipo / Element / Nome do Subcritério / Total 1 Fórmula 63 Janelas 2,2308 Adicionar a 0 2,23 Janelas Tipo / Elementos / Seleção / Total Fórmula 63 ((Largura>0,40)*0,10*0,15)*2 2,2308		
	ERA PARA ALTERAR O QUANTITATIVO DE JANELAS E MULTIPLICAR POR 1 AO INVÉS DE 2.		
	INCLUIR CONTRA VERGA EM UM ITEM SEPARADO. CÓDIGO SINAPI 93194		
	MÉMORIA COM VÍNCULO – ATUAL (22/06/26)  14.1.1 11.013.0003-1 EMOP VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI m² 5,5 Resumo do Critério Item / Tipo / Element / Nome do Subcritério / Total 1 Fórmula 39 Janelas 5,5008 39 5,5008 Adicionar a 0 5,5 Janelas Tipo / Elementos / Seleção / Total Fórmula 39 Largura * 0,1m * 1,2 5,5008 Filtro de Parâmetro Tipo / Comparação / Valor / Parâmetro Instância / Igual a / verga / Comentários E		
	REFAZER CÁLCULO OU EXPLICAR.		
	SÃO 43 JANELAS		
	<Quantitativo de Janelas>		

A	B	C	D	E
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Área Unitária
J01	Janela de correr em 4 folhas (2 fixas), 1.60x1.20m, em alumínio na c	un	19	1,92 m²
J02	Janela báscula de alumínio em 1 folha, 0.70x0.80m, na cor branc	un	10	0,42 m²
J03	Janela em alumínio e vidro transparente 8mm, tipo guilhotina 0.80	un	5	0,68 m²
J04	Janela fixa veneziana PMS 0.80 x 0.80m, na cor branca	un	4	0,64 m²
J05	Janela fixa veneziana PMS 1.00 x 1.85m, na cor branca	un	2	1,85 m²
J06	Báscula de alumínio em 1 folha 0.61x0.80m na cor branca e vidro i	un	1	0,44 m²
J07	Janela de correr em 4 folhas (2 fixas), 1.50x1.20m, em alumínio na c	un	1	1,80 m²
J08	Báscula de alumínio em 1 folha 0.45x0.85m na cor branca e vidro i	un	1	0,31 m²

	 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONTINUA ERRADA, QUANTITATIVO NA TABELA DO PROJETO ESTÁ DIVERGENTE COM A ÁREA ENCONTRADA, SOLICITAR AO SETOR DE PROJETOS QUE REVEJA O ITEM.	
		
ITEM 14.1.4 PEITORIL	**<Quantitativo de Peitoril>** A: Descrição / B: Unidade / C: Quantidade Peitoril em granito branco siena apicoado e resinado, 27x2cm — m² — 11,85 Peitoril em granito branco siena com 2cm de espessura, 22x2cm — m² — 5,31 FOI OBSERVADO QUE EXISTEM DOIS TAMANHOS DE PEITORIL, 22CM E 27CM, SEPARAR AS JANELAS E SOLICITAR AO SETOR DE PROJETOS QUE REVEJA A ÁREA INFORMADA, POIS ACHEI DIVERGÊNCIA NA METRAGEM.	
	 ENCONTRADO 17 JANELAS COM PEITORIL DE 22CM E 26 JANELAS COM PEITORIL DE 27CM, DANDO UM TOTAL DE PEITORIL COM 12,89M², CONFORME DEMONSTRADO ABAIXO.	

ITEM 14.2.10 – VERGA (PORTAS)	QUANTITATIVO DIVERGENTE ENTRE PROJETO E PLANILHA, VERIFICAR SE ESTÁ PEGANDO TODAS AS VERGAS (PORTAS) E SE O CÁLCULO ESTÁ CORRETO. <Quantitativo de Verga - Portas> A: Descrição — B: Unidade — C: Quantidade Verga — m³ — 8,35 Item 10 — Código 11.013.0003-1 — Banco EMOP — Descrição: VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI — Unidade m³ — Quantidade 4,17 Resumo do Critério Tipo: Fórmula — Elemento: 36 — Nome do Subcritério: Portas — Total: 4,1699999 Adicionar a: 0 — Total: 4,17 Portas Elementos: 36 — Seleção: Largura * 0,2 m² / 2 — Total: 4,1699999 Filtro de Parâmetro Comparação: Igual a — Valor: VERGAS - R00 — Parâmetro: Comentários Orçamento | 14.2 | 14.2.1 | 14.2.2 | 14.2.3 | 14.2.4 | 14.2.5 | 14.2.6 | 14.2.7 | 14.2.8 | 14 ...		
ITEM 14.2.16	ALTERAR A DESCRIÇÃO DO ITEM PARA O TAMANHO DA PORTA CORRETA, NO CASO 1,90X2,10M 14.2.16 — COMP_PROPRIA _338-O — Emp — PORTA CORTA FOGO CHAPA ACO 2 FL 2,30x2,10m REF.SBC (111514) — un — 1 — 3550,37784 — 4255,127841 — 4255,12 Resumo do Critério Item — Tipo: 1 Categoria — Elemento: 1 Portas — Nome do Subcritério — Total: 1 Adicionar a: 0 — Total: 1 Portas Tipo: Categoria — Elementos: 1 a — Seleção — Total: 1 Filtro de Família Família: Porta Dobradiça 2 Folhas — Tipo: Corta-fogo / 190 x 210 cm — Ou		
ITEM 14.2.17	DIVERGÊNCIA NO TAMANHO DO PORTÃO P14. (4,17M-1,74M) =7,26M² ?? CONTINUA ERRADO. SOLICITAR ALTERAÇÃO NO PROJETO E CORRIGIR A PLANILHA. 14.2.17 — 14.002.0100-0 — EMOP — PORTAO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS.,GRADIL METAL.,EXECUT.PAINEL ACO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2),MALHA RETANG.(200X50)MM E F IO ACO BITOLA MIN.4,3MM,MONT.INTERMEDIARIOS ACO GALV.(60X40) MM,EXTREMIDADES DIM.MIN.(80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL.ESTA),PINT.ELETROSTATICA ESP.MIN.100 MICRAS,CORES VERDE OU BRANCA,INCL.TRINCO,FERROLHO E DOBRADICAS.FORN.E COLOC. 3%-DEGASTE DE FERRAMENTAS E EPI — m² — 7,26 PORTAO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS.,GRADIL METAL.,EXECUT.PAINEL ACO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2),MALHA RETANG.(200X50)MM E F IO ACO BITOLA MIN.4,3MM,MONT.INTERMEDIARIOS ACO GALV.(60X40) MM,EXTREMIDADES DIM.MIN.(80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (Portas Altura*Largura Projeto: BE-PMSa JACONÉ-UPA-MOD-ARQ-MP-000-R — Vínculo: ------ — Elemento: Aço Preto - 8.00 x 1.90 — Id do Revit: 7460684 — Totais: 7,2645000032  		

<table>
<tr><th colspan="2">ITEM 14.3 GRADIL E CORRIMÃO</th><th></th><th></th></tr>
<tr><td rowspan="4">ITEM 14.3.2</td><td>SOLICITAR ALTERAÇÃO AO SETOR DE PROJETOS PARA RETIRAR GUARDA-CORPO DA PAREDE (ID 5165436) E RETIRAR O QUANTITATIVO (2,46M) DA PLANILHA TAMBÉM.
  </td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>SOLICITAR CORREÇÃO AO SETOR DE PROJETOS SOBRE O GUARDA-CORPO (ID 7498415 E ID 5166599) ESTÃO CONTABILIZANDO O MESMO GUARDA CORPO NO PROJETO, GERANDO DUPLICIDADE. RETIRAR DA PLANILHA TAMBÉM
  </td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>TROCAR O CÓDIGO PARA GUARDA CORPO E ALTERAR QUANTITATIVO NA PLANILHA. O CORRETO É 78,06M, CONFORME ALTERAÇÕES ACIMA.
<table>
<tr><td>14.3.2</td><td>18.016.0215-EMOP 0</td><td>CORRIMAO DUPLO EM TUBO DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2",BA RRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COM ALTURA DE 70CM,FIXADO EM GUARDA-CORPO COM MONTANTES DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2" E 3 TUBOS DE ACO INOX,HORIZONTAIS,COM DI AMETRO DE 1",CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORN ECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 35%- DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS</td><td>M</td><td>81,78</td><td>903,60</td><td>1.082,96</td><td>88.564,46</td><td>0,</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>14.3.3</td><td>ALTERAR QUANTITATIVO DO CORRIMÃO NA PLANILHA. O CORRETO É 104,77M, CONFORME TABELA DO PROJETO.
<table>
<tr><td>14.3.3</td><td>18.016.0200-EMOP 0</td><td>CORRIMAO DUPLO EM TUBO DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2",BA RRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COM ALTURA DE 70CM,FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 35%-DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS</td><td>M</td><td>22,99</td><td>354,89</td><td>425,33</td><td>9.778,33</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th colspan="3"><Quantitativo de Corrimão></th></tr>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr>
<tr><th>Descrição</th><th>Unidade</th><th>Quantidade</th></tr>
<tr><td>Corrimão duplo em aço inox, preso a cada metro - h= 72/90cm</td><td>m</td><td>104,77</td></tr>
<tr><td>Guarda-corpo em aço inox, em conformidade com as normas de acessibilidade</td><td>m</td><td>81,78</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
</table>

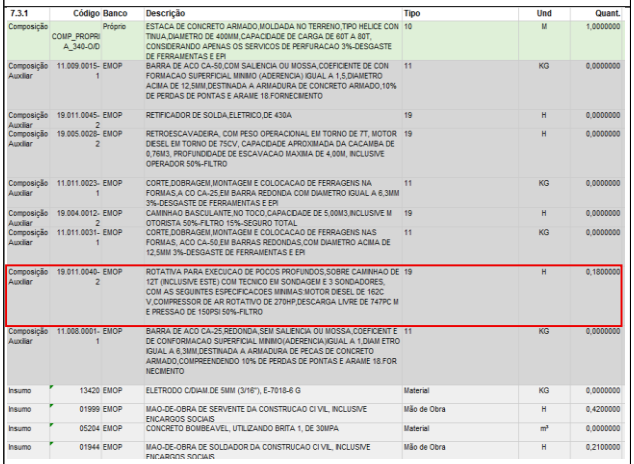
UPA JACONÉ			
MEMÓRIA DE CÁLCULO COM VÍNCULO		REVISÃO	BRUNA
ITEM	SOLICITAÇÃO	REVISÃO STATUS	
15.1.38	LUMINARIA A PROVA DE GASES,VAPORES E POS,HERMETICA,COM LENTE DE VIDRO TRANSPARENTE,CORPO E GRADE EM ALUMINIO FUNDIDO,PAR A LAMPADA No projeto está 36W e na planilha 30W Revisar item, ajustar item no projeto ou na planilha. **Iluminação interna, luminária led 36W, HERMÉTICA** un 12,00 15.1.38 | 18.027.0 110-0 | EMOP | LUMINARIA A PROVA DE GASES,VAPORES E POS,HERMETICA,COM LENTE DE VIDRO TRANSPARENTE,CORPO E GRADE EM ALUMINIO FUNDIDO,PAR A LAMPADA LED ATE 30W,MISTA OU VAPOR DE MERCURIO ATE 250W,PA RA COLOCACAO EM TETO,EXCLUSIVE LAMPADA,FORNECIMENTO E COLOCA CAO 3%-DESGASTE DE | UN | 12 | 303,30 | 363,50 | 4.362,00 | 0,03 %	Esses itens vai ter que ser transformados com composição.	
15.1.39	SPOT BRANCO EMBUTIR REDONDO COB 5W LED 5000K LUZ BRANCA FRIA REF: No projeto está 3000K e na planilha 5000K Revisar item, ajustar item no projeto ou na planilha. **Spot led de embutir 5w 3000k** un 58,00 15.1.39 | Próprio COMP_PRÓ | SPOT BRANCO EMBUTIR REDONDO COB 5W LED 5000K LUZ BRANCA FRIA REF: SBC (060080) | UN | 58 | 94,18 | 112,87 | 6.546,46 | 0,05 %		
15.1.40	LUMINARIA PLAFON 30X120 48W LED EMBUTIR BRANCO FRIO REF: SBC (060215) No projeto está 36 W 60x60 cm e na planilha 48W 30x120cm Ajustar item no projeto ou na planilha. **Painel de Led 36W 60x60cm de Embutir** un 163,00 15.1.40 | Próprio COMP_PRÓ | LUMINARIA PLAFON 30X120 48W LED EMBUTIR BRANCO FRIO REF: SBC (060215) | UN | 163		
15.1.41	LUMINARIA DE SOBREPOR PLAFON BRANCA 30x60cm 36W LED REF: SBC (060193) No projeto 60x60cm e na planilha 30x60cm Ajustar item no projeto ou na planilha. **Painel de Led 36W 60x60cm de Sobrepor** un 10,00 15.1.41 | Próprio COMP_PRÓ | LUMINARIA DE SOBREPOR PLAFON BRANCA 30x60cm 36W LED REF: SBC (060193) | UN | 10		
15.1.36	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 No projeto está 12W e na planilha 6W Ajusta item no projeto ou na planilha **Lampada Led 12w Bulbo Soquete E27 Bivolt Branco Frio** un 37,00 **Luminária Tipo Tartaruga PVC (Arandela)** un 37,00 15.1.36 | 97607 | SINAPI | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 37	Esse item vai ter que ser transformados com composição.	
15.1.74	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO - 700W. REF.: SINAPI (103493) Divergência do quantitaivo entre a planta de localização e o diagrama unifilar Foi feita uma nova conferência com setor de projetos e chegamos ao total de 230 placas, pode explicar como chagaram ao total de 288 placas, como condiz na planilha orçamentária. Revisar item 	✗	Não atendido

<table>
<tr><th colspan="4">UPA JACONÉ</th></tr>
<tr><th colspan="2">APONTAMENTOS DAS COMPOSIÇÕES</th><th>REVISÃO</th><th>THAYNÁ</th></tr>
<tr><th>ITEM</th><th>SOLICITAÇÃO</th><th colspan="2">REVISÃO
STATUS</th></tr>
<tr><td></td><td>Para melhor visualização das alterações propostas, solicita-se que a planilha identifique, por meio da legenda de cores apresentada no exemplo abaixo, os itens que serão acrescidos, modificados, suprimidos ou apenas evidenciados, de forma a facilitar a análise e o acompanhamento das modificações realizadas.

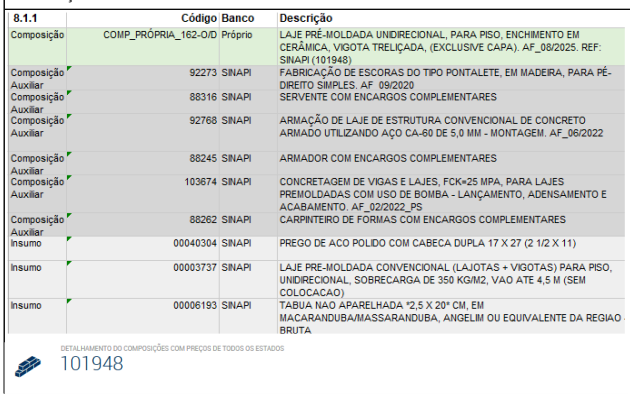
LEGENDA
INSUMO MODIFICADO
INSUMO SUPRIMIDO
INSUMO ACRESCIDO
ITEM EVIDENCIADO

 </td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>COMP_PROPRIA_340-O/D</td><td>ESTACA DE CONCRETO ARMADO, MOLDADA NO TERRENO, TIPO HELICE CON TINUA, DIAMETRO DE 400MM, CAPACIDADE DE CARGA DE 60T A 80T, CONSIDERANDO APENAS OS SERVICOS DE PERFURACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

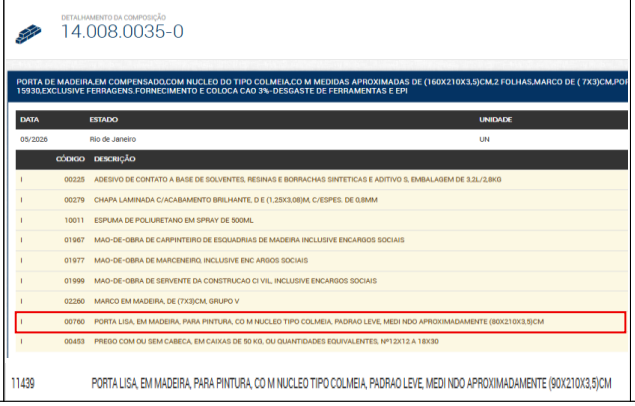
Excluir esta composição e utilizar diretamente o item 19.011.0040-2 na planilha, uma vez que todos os insumos foram zerados, permanecendo apenas os serviços de mão de obra. Considerando que esses serviços estavam vinculados aos itens que foram zerados, a manutenção da composição deixa de ser necessária.

  </td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>COMP_PRÓPRIA_162-O/D – O</td><td>LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, (EXCLUSIVE CAPA). AF_08/2025. REF: SINAPI (101948)

O item 43350 foi excluído da composição; entretanto, deve permanecer evidenciado, com a indicação de que foi substituído pelo item 3737, de modo a permitir a correta identificação da alteração realizada.

  </td><td></td><td></td></tr>
</table>

	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIME DATA 05/2026 TIPO Lajes Pré-Moldadas UNIDADE m² Rio de Janeiro — Valor Não Desonerado R$ 239,75 C 92768 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 C 88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES C 103674 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS C 92273 FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020 C 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES I 00043350 LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA CERAMICA =30= X 20 X 12 CM (L X C X A) E VIGOTA VTR =12= X 12 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KGF/M2, VAO ATE 5 M (SEM COLOCACAO) I 00040304 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) I 00006193 TABUA NAO APARELHADA =2,5 X 20= CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		
COMP_PRÓPRIA_21- O	TELA DE ACO SOLDADA TELCON Q-75 REF: SCO (ET 40.05.0109/39.05.0109) Utilizar como referência o código SINAPI 97092, substituindo o insumo 7156 (tela de aço Q-196) pelo insumo 45260(tela de aço Q-75) e excluindo o item 42407 da composição. DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODOS OS ESTADOS 97092 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021 DATA 04/2026 TIPO Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo UNIDADE KG Rio de Janeiro — Valor Não Desonerado R$ 11,88 C 88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES — Livro SINAPI: Calculos e Parametros — H C 88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES — Livro SINAPI: Calculos e Parametros — H I 00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) — Material — KG I 00007156 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 — Material — m² I 00042407 TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM — Material — M 00045260 TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-75, (1,21 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,8 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM — Material — m²		
COMP_PRÓPRIA_17- O/D	REVESTIMENTO PORCELANATO 30X60. REF: SINAPI (104618) Utilizar como base a composição do código EMOP 13.026.0011-0, substituindo o insumo 00077 pelo insumo SBC 038250. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO 13.026.0011-0 REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJO BRANCO 15X15CM,QUALIDADE EXTRA,ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM,TENDO DATA 05/2026 — ESTADO Rio de Janeiro — UNIDADE m² C 07.001.0010-1 PASTA DE CIMENTO COMUM 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI I 00077 AZULEJO BRANCO, BRILHANTE EXTRA, DE (15x 15)CM I 00150 CIMENTO PORTLAND BRANCO NAO ESTRUTURAL C PB, CONFORME ABNT NBR 16697 I 01978 MAO-DE-OBRA DE LADRILHEIRO, INCLUSIVE EN CARGOS SOCIAIS I 01999 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS		
COMP_PRÓPRIA_8- O	PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE 30X20 , MEDINDO CONFORME ABNT NBR 9050.FORNECIMENTO E COLOC ACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI. REF: EMOP (05.057.0010-0/A) Retirar o item 01968, por estar duplicado na composição. Composição COMP_PRÓPRIA_8- O Próprio — PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL,ESCRITA EM BRAILLE 30X20 , MEDINDO CONFORME ABNT NBR 9050.FORNECIMENTO E COLOC ACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI. REF: EMOP (05.057.0010-0/A) — UN 1,0000000 Insumo 13571 EMOP — PLACA DE IDENTIFICACAO EM ACO INOXIDAVEL , ESCRITA EM BRAILLE, MEDINDO (80X25)CM, CONFORME ABNT NBR 9050 — Material — UN 0,0000000 Insumo 01968 EMOP — MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS — Mão de Obra — H 0,5000000 Insumo 007416 SBC — ACESSIBILIDADE - PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO ACRILICO 30x20cm (ATE 65 CARACTERES) — Material — UN 1,0000000 Insumo 01968 EMOP — MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS — Mão de Obra — H 0,5000000		

COMP_PROPRIA_145-O	CHAPIM GRANITO CINZA ANDORINHA 25m x 3cm. REF: SBC (130355) Adotar como base a composição do item 13.348.0045-0, substituindo o insumo 11199 pelo insumo SBC 010414. 		
COMP_PROPRIA_146-O	VIDRO LAMINADO INCOLOR 8mm C/CHAPA/FIXACAO/PARAFUSOS. REF: SBC (150060) Será necessária a substituição do item base do SBC pela composição EMOP 14.004.0073-0, promovendo a substituição do insumo 11374 pelo insumo SBC 017179. 		
COMP_PROPRIA_147-O	JANELA VENEZIANA.ALUM.PROT.AR COND.PINT.ELETROSTATICA BRANCA. REF:SBC (112613) Os itens de mão de obra da base foram excluídos da composição; entretanto, devem permanecer evidenciados como itens suprimidos, a fim de manter o registro das alterações realizadas. 		
COMP_PROPRIA_337-O	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.ABRIR 1,8x2,1m REV.LAMINADO Utilizar como base a composição do código EMOP 14.008.0035-0, substituindo o insumo 00760 pelo insumo 11439, com acréscimo de 2 (duas) unidades deste último, e incluir o item de ferragem 14.007.0026-0 na composição. 		

COMP_PROPRIA_338-O	PORTA CORTA FOGO CHAPA ACO 2 FL.2,30x2,10m. REF:SBC (111514) Adotar como base a composição do item EMOP 14.002.0058-0, substituindo o insumo 08008 pelo item cotado referente à Porta Corta-Fogo 1,90 x 2,10 m. Ressalta-se que foi apresentada apenas uma cotação para o referido item. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO 14.002.0058-0 PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA,MEDINDO (90X210X5) CM,CLASSE P-90,EM CHAPA DE ACO,TENDO BATENTE DO MESMO MATERI AL,IN DATA: 05/2026 — ESTADO: Rio de Janeiro — UNIDADE: UN C 07.001.0050-1 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3,PREPARO MANUAL 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI I 01968 MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS I 01999 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS I 08008 PORTA CORTA-FOGO P/SAIDA DE EMERGENCIA,(0,90X2,10X0,05)M,ABNT NBR 11742,CLASSE P -090,INCL.BATENTE,FECHADURA E DOBRADICAS CÓDIGO: COT. PORTA CORTA FOGO 1,90x2,10 — DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO: PORTA CORTA FOGO DUAS FOLHAS DE ABRIR 1,90X 2,10 — UNIDADE: UN — DATA BASE: jun/26 — PREÇO REFERENCIAL: R$ 3.070,20 CNPJ: 40.883.901/0001-21 — NOME DA EMPRESA FORNECEDORA: MEGATHOR — TELEFONE: (11) 4395-1324 — CONTATO: www.megathor.com.br — DATA COTAÇÃO: 17/06/2026 — PREÇO COTADO: R$ 3.070,20 OBSERVAÇÃO: ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: PORTA CORTA FOGO DUAS FOLHAS DE ABRIR 1,90X 2,10 CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DO PREÇO DE MERCADO ORIENTAÇÃO CONFORME LEI 14.133/21 PREÇO UNITÁRIO: R$ 3.070,20 — MÉDIA: R$ 3.070,20 — 1º CRITÉRIO (EXCESSIVAMENTE ELEVADO): PARÂMETRO DE MERCADO — PREÇO UNITÁRIO: R$ 3.070,20 — MÉDIA COM DESCARTE DO PREÇO EXCESSIVAMENTE ELEVADO: R$ 3.070,20 — 2º CRITÉRIO (INEXEQUÍVEL): PARÂMETRO DE MERCADO PREÇO REFERÊNCIAL PREÇO UNITÁRIO: R$ 3.070,20 — DESVIO PADRÃO: 0,00 — MÉDIA: R$ 3.070,20 — COEFICIENTE DE VARIAÇÃO: MÉTODO A SER ADOTADO PARA O PREÇO REFERENCIAL MEDIANA: R$ 3.070,20		
COMP_PRÓPRIA_43- O	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.2,20x2,10m LISA DOBRAD. VAI/VEM - REF. SBC (110131) Utilizar como base a composição do código EMOP 14.006.0091-0, ajustando os coeficientes em função das dimensões desejadas e incluindo o item SBC 014241 na composição. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO 14.006.0091-0 PORTA DE MADEIRA,MACICA,DE FRISOS (MEXICANA),COM MEDIDAS APR OXIMADAS DE (80X210X3,5)CM,MARCO DE (13X3)CM E ALIZARES DE (5X2)CM,CO DATA: 05/2026 — ESTADO: Rio de Janeiro — UNIDADE: UN I 02259 ALIZAR EM MADEIRA, DE (5X2)CM, GRUPO V I 10011 ESPUMA DE POLIURETANO EM SPRAY DE 500ML I 01967 MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS I 01999 MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS I 02258 MARCO EM MADEIRA, DE (13X3)CM, GRUPO V I 05474 PORTA MACICA, DE FRISOS DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, EM MADEIRA, MEDINDO APROXIMAD AMENTE (80X210X3,5)CM, GRUPO V I 00453 PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50 KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30 I 014241 FERRAGEM - DOBRADICA VAI-E-VEM 3"" METAL CROMADO UNIAO MUNDIAL Material UN		
COMP_PROPRIA_150-O	PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA. REF:SBC (112618) Os itens de mão de obra da base foram excluídos da composição; entretanto, devem permanecer evidenciados como itens suprimidos, a fim de manter o registro das alterações realizadas. DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RIO DE JANEIRO 112618 PORTAO DE CORRER EM LAMBRI LISO ALUMINIO BRANCO PO-101 DATA: 06/2026 TIPO: ESQUADRIAS DE ALUMINIO UNIDADE: m² RJO - Rio de Janeiro - RJ — Valor Não Desonerado R$ 1.251,4 I 099662 AJUDANTE DE SERRALHEIRO Mão de Obra H I 000100 AREIA GROSSA LAVADA Material m³ I 000050 CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo) Material KG I 087329 PORTAO DE CORRER EM LAMBRI LISO ALUMINIO BRANCO PO-101 Material m² I 099230 SERRALHEIRO Mão de Obra H I 008644 SISTEMA DE PORTA DE CORRER 1 FOLHA 135 4 RODAS COM TRILHO Material M		

<table>
<tr><td>COMP_PROPRIA_124-O</td><td>CORRIMAO DUPLO EM TUBO DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2",BA RRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COM ALTURA DE 70CM,FIXADO EM MONTANTES DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/ 2",CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 35%-DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS E PINTURA ELETROSTATICA REF: EMOP (18.016.0205-0/A)
Retirar os itens de mão de obra provenientes do SINAPI e restabelecer os itens de mão de obra correspondentes da EMOP, mantendo-os conforme a composição original da base adotada.
<table>
<tr><th>Código</th><th>Banco</th><th>Descrição</th><th>Tipo</th><th>Und</th><th>Quant.</th></tr>
<tr><td>_124-O/D</td><td>Próprio</td><td>CORRIMAO DUPLO EM TUBO DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2",BA RRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COM ALTURA DE 70CM,FIXADO EM MONTANTES DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/ 2",CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 35%-DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS E PINTURA ELETROSTATICA REF: EMOP (18.016.0205-0/A)</td><td>18</td><td>M</td><td>1,0000000</td></tr>
<tr><td>88315</td><td>SINAPI</td><td>SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td><td>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</td><td>H</td><td>5,6000000</td></tr>
<tr><td>88316</td><td>SINAPI</td><td>SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td><td>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</td><td>H</td><td>5,6000000</td></tr>
<tr><td>06913</td><td>EMOP</td><td>MAO-DE-OBRA DE SERRALHEIRO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS</td><td>Mão de Obra</td><td>H</td><td>0,0000000</td></tr>
<tr><td>11058</td><td>EMOP</td><td>PINTURA ELETROSTATICA SOBRE ESQUADRIA DE FERRO</td><td>Material</td><td>KG</td><td>1,0000000</td></tr>
<tr><td>01999</td><td>EMOP</td><td>MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS</td><td>Mão de Obra</td><td>H</td><td>0,0000000</td></tr>
<tr><td>14996</td><td>EMOP</td><td>TUBO DE ACO INOXIDAVEL 304 POLIDO DE (38 ,10X1,50)MM</td><td>Material</td><td>M</td><td>3,4400000</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>COMP_PROPRIA_125-O</td><td>CORRIMAO DUPLO EM TUBO DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2",BA RRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COM ALTURA DE 70CM,FIXADO EM GUARDA-CORPO COM MONTANTES DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2" E 3 TUBOS DE ACO INOX,HORIZONTAIS,COM DI AMETRO DE 1",CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORN ECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 35%-DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS E PINTURA ELETROSTATICA REF: EMOP
Retirar os itens de mão de obra provenientes do SINAPI e restabelecer os itens de mão de obra correspondentes da EMOP, mantendo-os conforme a composição original da base adotada.
<table>
<tr><th>Código</th><th>Banco</th><th>Descrição</th><th>Tipo</th><th>Und</th><th>Quant.</th></tr>
<tr><td>A_125-O/D</td><td>Próprio</td><td>CORRIMAO DUPLO EM TUBO DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2",BA RRA SUPERIOR COM ALTURA DE 92CM E BARRA INFERIOR COM ALTURA DE 70CM,FIXADO EM GUARDA-CORPO COM MONTANTES DE ACO INOX COM DIAMETRO DE 1.1/2" E 3 TUBOS DE ACO INOX,HORIZONTAIS,COM DI AMETRO DE 1",CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORN ECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 35%-DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS E PINTURA ELETROSTATICA REF: EMOP (18.016.0215-0)</td><td>18</td><td>M</td><td>1,0000000</td></tr>
<tr><td>88316</td><td>SINAPI</td><td>SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td><td>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</td><td>H</td><td>10,0800000</td></tr>
<tr><td>88315</td><td>SINAPI</td><td>SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td><td>Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros</td><td>H</td><td>10,0800000</td></tr>
<tr><td>14997</td><td>EMOP</td><td>TUBO DE ACO INOXIDAVEL 304 POLIDO DE (25 ,4X1,5)MM</td><td>Material</td><td>M</td><td>2,7300000</td></tr>
<tr><td>11058</td><td>EMOP</td><td>PINTURA ELETROSTATICA SOBRE ESQUADRIA DE FERRO</td><td>Material</td><td>KG</td><td>1,0000000</td></tr>
<tr><td>14996</td><td>EMOP</td><td>TUBO DE ACO INOXIDAVEL 304 POLIDO DE (38 ,10X1,50)MM</td><td>Material</td><td>M</td><td>4,4100000</td></tr>
<tr><td>06913</td><td>EMOP</td><td>MAO-DE-OBRA DE SERRALHEIRO DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS</td><td>Mão de Obra</td><td>H</td><td>0,0000000</td></tr>
<tr><td>01999</td><td>EMOP</td><td>MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS</td><td>Mão de Obra</td><td>H</td><td>0,0000000</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>COMP_PRÓPRIA_87 O</td><td>SPOT BRANCO EMBUTIR REDONDO COB 5W LED 5000K LUZ BRANCA FRIA REF: SBC (060080)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Utilizar como base a composição do código EMOP 18.027.0434-0, substituindo o insumo 13242 pelo insumo SBC 0668, e incluir o item da lâmpada 15.020.0160-0 na composição.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>DETALHAMENTO DA COMPOSIÇAO
18.027.0434-0
<table>
<tr><td colspan="3">LUMINARIA TIPO SPOT,DIRECIONAL,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENT O E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI</td></tr>
<tr><th>DATA</th><th>ESTADO</th><th>UNIDADE</th></tr>
<tr><td>05/2026</td><td>Rio de Janeiro</td><td>UN</td></tr>
<tr><th></th><th>CÓDIGO</th><th>DESCRIÇÃO</th></tr>
<tr><td>I</td><td>13242</td><td>LUMINARIA TIPO SPOT, DIRECIONAL, EXCLUSI VE LAMPADA</td></tr>
<tr><td>I</td><td>01983</td><td>MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS</td></tr>
<tr><td>I</td><td>01999</td><td>MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS</td></tr>
</table>
DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO
15.020.0160-0
<table>
<tr><td colspan="3">LAMPADA LED,BULBO,PAR 20,7W,120V,BASE E-27.FORNECIMENTO E CO LOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI</td></tr>
<tr><th>DATA</th><th>ESTADO</th><th>UNIDADE</th></tr>
<tr><td>05/2026</td><td>Rio de Janeiro</td><td>UN</td></tr>
<tr><th></th><th>CÓDIGO</th><th>DESCRIÇÃO</th></tr>
<tr><td>I</td><td>14185</td><td>LAMPADA LED, BULBO, PAR 20, 7W, 120V, BA SE E-27</td></tr>
<tr><td>I</td><td>01983</td><td>MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>COMP_PRÓPRIA_89 O</td>
<td>LUMINARIA DE SOBREPOR PLAFON BRANCA 30x60cm 36W LED REF: SBC (060193)

Utilizar como base a composição do código SINAPI 103785, substituindo o insumo 44795 pelo insumo SBC 41121

DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODOS OS ESTADOS
103785

LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024

DATA 05/2026
TIPO Iluminação Predial e Monitoramento
UNIDADE UN

Rio de Janeiro — Valor Não Desonerado R$ 32,01

CÓDIGO | DESCRIÇÃO
C 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
C 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
I 00044795 LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE SOBREPOR, QUADRADA +30 X 30+ CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 24W, BIVOLT</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>COMP_PRÓPRIA_90 O</td>
<td>LUMINARIA LED DL252 SOBREPOR REDONDA 24W 3000K PHILIPS REF: SBC (060619)
Utilizar como base a composição do código SINAPI 103785, substituindo o insumo 44795 pelo insumo SBC 4628.

DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODOS OS ESTADOS
103785

LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024

DATA 05/2026
TIPO Iluminação Predial e Monitoramento
UNIDADE UN

Rio de Janeiro — Valor Não Desonerado R$ 32,01

CÓDIGO | DESCRIÇÃO
C 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
C 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
I 00044795 LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE SOBREPOR, QUADRADA +30 X 30+ CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 24W, BIVOLT</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>COMP_PRÓPRIA_85 O</td>
<td>PAINEL PADRAO AUTOPORTANTE COM TRILHOS DIN

O item COT. PAINEL PADRÃO não foi encontrado nas cotações, não havendo referências disponíveis para sua precificação

<table>
<tr><th>15.1.7</th><th>Código</th><th>Banco</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Composição</td><td>COMP_PRÓPRIA_85 O/D</td><td>Próprio</td><td>PAINEL PADRAO AUTOPORTANTE COM TRILHOS DIN</td></tr>
<tr><td>Composição Auxiliar</td><td>88247</td><td>SINAPI</td><td>AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td></tr>
<tr><td>Composição Auxiliar</td><td>88264</td><td>SINAPI</td><td>ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td></tr>
<tr><td>Insumo</td><td>COT. PAINEL PADRAO</td><td>Próprio</td><td>PAINEL PADRAO AUTOPORTANTE</td></tr>
<tr><td>Insumo</td><td>00004377</td><td>SINAPI</td><td>PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>COMP_PROPRIA_332-O</td>
<td>Caixa de concreto pre-moldado, medindo (30x30x30)cm, inclusive tampao de (30x30)com. Fornecimento.REF: SCO (DR 30.10.0100)
Composição exclusivamente com itens de fornecimento, não contemplando custos de mão de obra para execução dos serviços.

<table>
<tr><th>15.1.8</th><th>Código</th><th>Banco</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>Composição</td><td>COMP_PROPRIA_332-O/D</td><td>Próprio</td><td>Caixa de concreto pre-moldado, medindo (30x30x30)cm, inclusive tampao de (30x30)com. Fornecimento.REF: SCO (DR 30.10.0100)</td></tr>
<tr><td>Insumo</td><td>MAT127090</td><td>SCO</td><td>Tampao de ferro fundido, tipo leve, de 6kg, articulado, medindo: (300x300)mm.</td></tr>
<tr><td>Insumo</td><td>MAT027910</td><td>SCO</td><td>Caixa de concreto pre-moldado (30x30x30)cm, com fundo</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>COMP_PRÓPRIA_31- O</td>
<td>FILTRO DE ENTRADA PARA RESERVATÓRIO DE 1200 L/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Não foi informado o código base da composição adotada.
<table>
<tr><td>15.2</td><td></td><td></td><td>REDE HIDRAULICA</td></tr>
<tr><td>15.2.1</td><td>Código</td><td>Banco</td><td>Descrição</td></tr>
<tr><td>Composição</td><td>COMP_PRÓPRIA_31- O/D</td><td>Próprio</td><td>FILTRO DE ENTRADA PARA RESERVATÓRIO DE 1200 L/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</td></tr>
<tr><td>Composição Auxiliar</td><td>88267</td><td>SINAPI</td><td>ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td></tr>
<tr><td>Insumo</td><td>COT. FILTRO DE ENTRADA 1200 L/H</td><td>Próprio</td><td>FILTRO DE ENTRADA PARA RESERVATÓRIO DE 1200 L/H</td></tr>
</table></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>COMP_PROPRIA_152-O</td>
<td>PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA PVC 100x100mm.REF:SBC (053033)
Os itens de mão de obra da base foram excluídos da composição; entretanto, devem permanecer evidenciados como itens suprimidos, a fim de manter o registro das alterações realizadas.
<table>
<tr><td>DETALHAMENTO DO COMPOSIÇÕES COM PREÇOS DE TODAS AS REGIÕES DO ESTADO RIO DE JANI
053033</td></tr>
<tr><td>PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA PVC 100x100mm</td></tr>
<tr><td>DATA 06/2026
TIPO INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO
UNIDADE UN</td></tr>
<tr><td>RJO - Rio de Janeiro - RJ</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th></th><th>CÓDIGO</th><th>DESCRIÇÃO</th></tr>
<tr><td>I</td><td>003389</td><td>ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas</td></tr>
<tr><td>I</td><td>099034</td><td>AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR</td></tr>
<tr><td>I</td><td>099200</td><td>BOMBEIRO OU ENCANADOR</td></tr>
<tr><td>I</td><td>043695</td><td>PROLONGAMENTO DE CAIXA SIFONADA PVC 100 x 100mm</td></tr>
<tr><td>I</td><td>000386</td><td>SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200ml</td></tr>
</table></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>COMP_PRORIA_136-O</td>
<td>APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA (AAC) P/AREA DE TELHADO ATE 200M2 VF1 REF: EMOP (18.017.0100-0/A)
Não foi identificado código base para a composição, tendo sido incluídos itens de mão de obra do SINAPI.
<table>
<tr><th>Código</th><th>Banco</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>COMP_PRORIA_136-O/D</td><td>Próprio</td><td>APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA (AAC) P/AREA DE TELHADO ATE 200M2 VF1 REF: EMOP (18.017.0100-0/A)</td></tr>
<tr><td>88248</td><td>SINAPI</td><td>AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td></tr>
<tr><td>88267</td><td>SINAPI</td><td>ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td></tr>
<tr><td>14770</td><td>EMOP</td><td>APROVEITAMENTO DE AGUA DE CHUVA(AAC),P/A REA TELHADO DE ATE 200M2,INCLUSIVE FILTR O(VF1),CONJUNTO FLUTUANTE SUCAO,FREIO D' AGUA,SIFAO LADRAO,CONFORME ABNT NBR15527</td></tr>
</table></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>COMP_PRORIA_137-O</td>
<td>Não foi identificado código base para a composição, tendo sido incluídos itens de mão de obra do SINAPI.
<table>
<tr><th>Código</th><th>Banco</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>COMP_PRORIA_137-O/D</td><td>Próprio</td><td>VÁLVULA DE ADMISSÃO DE AR 50 MM</td></tr>
<tr><td>88267</td><td>SINAPI</td><td>ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td></tr>
<tr><td>COT. VÁLVULA DE ADMISSAO DE AR</td><td>Próprio</td><td>VÁLVULA DE ADMISSÃO DE AR 50 MM</td></tr>
</table></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

COMPLEMENTO DO RELATÓRIO DE ANÁLISE DE ORÇAMENTO Nº 03

A fim de esclarecer a dúvida apontada pelo Setor de Orçamentos da Barreto Engenharia relacionada à composição do item Estaca de Concreto Armado, Tipo Hélice Contínua, e acrescentando novos apontamentos, solicitamos:

RELATÓRIO N°3 - COMPLEMENTO			
UPA JACONÉ		REVISÃO:	Ana Cristina
ITEM	SOLICITAÇÃO	REVISÃO	
		STATUS	
CORRIMÃOS E REVESTIMENTO EM PINTURAS			
14.3.2 e 14.3.3	A planilha orçamentária considera corrimãos em aço inox com pintura prevista no item **19.3.6**, solução incompatível com o determinado em projeto, não sendo esse acabamento usual para peças em aço inox. Assim, deverá ser feita a revisão dos itens **14.3.2** e **14.3.3**, substituindo-se a especificação para aço galvanizado e mantendo-se o acabamento em pintura em item separado, caso ela não esteja contemplada na composição do corrimão em aço galvanizado. Dessa forma, haverá compatibilização entre a planilha e o projeto de arquitetura, considerando ainda que os guarda-corpos foram especificados em aço galvanizado.		
PROJETO EXECUTIVO DO ABRIGO DA SUBESTAÇÃO			
20	No Relatório n° 2, foi solicitada a apresentação do Projeto Executivo de Arquitetura referente ao abrigo da subestação. Verificamos que a solicitação foi atendida apenas na Planilha Orçamentária. Dessa forma, solicitamos a inclusão do referido projeto na Memória de Cálculo Sem Vínculo.		
ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
21	Verificamos divergência entre o percentual de Administração Local apresentado na Memória de Cálculo Sem Vínculo e o valor efetivamente considerado na Planilha Orçamentária, embora o valor global previsto esteja compatível com os parâmetros de referência, situando-se no segundo quartil. Solicitamos a revisão da Memória de Cálculo e da Planilha Orçamentária, de forma a compatibilizar os cálculos e a demonstrar corretamente o percentual adotado.		

RELATÓRIO N°3 - COMPLEMENTO		
UPA JACONÉ		**REVISÃO: Gabriel**
SOLICITAÇÃO	**REVISÃO**	
	STATUS	
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA - ESTACA HÉLICE CONTÍNUA		
Considerando que as revisões anteriormente solicitadas acerca da composição própria da estaca hélice contínua não foram atendidas de forma satisfatória, esta equipe técnica optou por elaborar a composição e encaminhá-la como referência de como o serviço deveria ter sido orçado. Entretanto, durante a análise do projeto para elaboração da referida composição, foi identificada uma incompatibilidade entre os documentos de projeto e a planilha orçamentária. Verificou-se que o projeto estrutural prevê a execução de dois tipos de estacas hélice contínua, sendo uma com diâmetro de **25 cm** e outra com diâmetro de **40 cm**, enquanto a planilha orçamentária contempla apenas o serviço referente à estaca hélice contínua de **40 cm**, inexistindo item correspondente à estaca de **25 cm**. Adicionalmente, em decorrência da análise da composição, foram constatadas divergências entre a paleta de propriedades dos elementos estruturais e as tabelas geradas pelo projeto. No que se refere às armaduras, as tabelas de resumo de aço indicam apenas barras com bitolas de **6,3 mm** e **10,0 mm**, enquanto a paleta de propriedades especifica, além dessas, outras bitolas que não constam no referido resumo. Da mesma forma, foi identificada divergência quanto à resistência característica do concreto (FCK) adotada para as estacas. Nas tabelas do projeto consta concreto **FCK 40 MPa (C40)**, enquanto na paleta de propriedades está especificado concreto **FCK 30 MPa (C30)**, não sendo possível identificar qual informação deve prevalecer. Diante do exposto, solicita-se o esclarecimento das inconsistências apontadas, bem como a revisão da documentação de projeto, de forma que sejam apresentados, de maneira clara e individualizada, os quantitativos e especificações das armaduras correspondentes às estacas hélice contínua de **25 cm** e às estacas hélice contínua de **40 cm**, bem como a definição inequívoca da classe de resistência do concreto a ser utilizada em cada elemento, possibilitando a correta elaboração da composição de custos e da planilha orçamentária.		
APLICAÇÃO DO BDI		
Verificou-se que o BDI foi aplicado de forma global ao valor final do orçamento, incidindo apenas sobre o montante total da planilha orçamentária. Entretanto, tal procedimento não está em conformidade com a metodologia adotada pelos Tribunais de Contas e pelas boas práticas de elaboração de orçamentos de obras públicas, segundo as quais o BDI deve incidir individualmente sobre cada item da planilha orçamentária, possibilitando a correta composição dos preços unitários e a adequada rastreabilidade dos custos. Dessa forma, solicita-se a revisão da planilha orçamentária, promovendo a aplicação do BDI diretamente sobre os preços unitários de cada item, em substituição à incidência global ao final do orçamento, de modo a adequar a metodologia adotada às diretrizes aplicáveis à elaboração de orçamentos de obras públicas.		

Sem mais para o momento, permanecemos à disposição para maiores esclarecimentos.

Ana Cristina Lopes de Mendonça Tononi
Responsável pelo Setor de Orçamento
SEMOP – Secretaria Municipal de Obras Públicas