

Pedido Esclarecimento 01 – Empresa Impermeare

De: Sandra <orcamentos@impermeare.com.br>
Enviada em: sexta-feira, 28 de julho de 2023 08:07
Para: csl <csl@emap.ma.gov.br>
Assunto: ENC: LICITAÇÃO LRE ELETRONICA 011/2023 - PEDIDO ESCLARECIMENTO 01

A
EMAP

Att: Comissão de Licitação

REF: LICITAÇÃO LRE ELETRONICA 011/2023 – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DO BERÇO 103, INSTALAÇÃO DE CABEÇOS DO BERÇO 103 E REFORÇO NA ESTRUTURA DA SUBESTAÇÃO SE-03 NO PORTO DO ITAQUI EM SÃO LUÍS – MA

Bom dia!

Solicitamos esclarecer:

1. Não localizamos os documentos [03], [04], [10], [12], [14], [16], [17], [18], [19], [20], [21], [22], [29], [30], [31], [32], [38] e [40] listados no item 3.1 “Documentos do projeto” – MED-020.030-304-00-004. Favor esclarecer.
2. Favor informar em qual item da planilha está previsto a ponte de aderência antes da aplicação da argamassa projetada.
3. Não localizamos os projetos contendo a lista RESUMO com as bitolas de aço para todos os itens da planilha a saber: item 2.2.8, item 2.3.2, item 2.5.9 e item 2.6.9, item 3.2.7, item 3.3.7, item 4.1.2, item 5.1.9 e item 6.1.2. Solicitamos disponibilizar.
4. Em qual item da planilha estão previstos os serviços de escoramentos?
5. Favor informar o critério de medição para os itens de plataforma – itens 1.2.5 e 1.2.8 da planilha
6. O que se entende por conjunto - itens 1.2.5 e 1.2.8 da planilha?
7. O fornecimento de água para abastecimento da obra será por conta da Contratante?
8. Qual o horário de trabalho?

Att.

Eng. Sandra Amaral
Gerente Comercial
Rua Bonfim de Abreu, 88 - Maria Virginia
Belo Horizonte/MG - CEP: 31.155-370
www.impermeare.com.br
+55 (31) 3424 2000



Empresa Certificada ISO 9001 e ISO 45001

Questionamento 01: Não localizamos os documentos [03], [04], [10], [12], [14], [16], [17], [18], [19], [20], [21], [22], [29], [30], [31], [32], [38] e [40] listados no item 3.1 “Documentos do projeto” – MED-020.030-304-00-004. Favor esclarecer.

Resposta 01: Os documentos listados a seguir estão disponíveis no site da LRE Eletrônica 011/2023 no arquivo compactado “Anexo do Edital”, a saber:

- ✓ [3] D-020.030-304-00-020 – Projeto executivo - Berço 103 - Recuperação estrutural – Detalhes 2/3;
- ✓ [4] D-020.030-304-00-028 – Projeto executivo – Berço 103 – Recuperação estrutural – Detalhes 3/3;
- ✓ [14] CR-020.030-304-00-004 - Projeto executivo - BERÇO 103 - Cronograma físico - Recuperação estrutural;

- ✓ [17] CM-020.030-304-00-004 – Projeto executivo – Berço 103 – Critérios de medição – Recuperação estrutural.

Já o documento “[16] RE-020.030-306-00-004 - BERÇO 103 - Relatório de inspeção das manifestações patológicas” foi disponibilizada posteriormente e está no arquivo compactado “COMPLEMENTO ANEXO EDITAL RE-020.030-306-00-004-R02-E”

Os documentos listados a seguir estão anexados ao processo via ECM e enviados à CSL para divulgação, a saber:

- ✓ [10] D-020.030-304-93-036 – Projeto executivo – Berço 103 – Plataforma de trabalho temporária – Módulo típico – Seções;
- ✓ [12] ES-020.030-304-00-004 – Projeto executivo - BERÇO 103 - Especificação técnica - Recuperação estrutural;
- ✓ [38] ES-020.030-304-17-001 – Especificação Técnica – Projeto executivo – Instalação de novos cabeços no Berço 103;

Alguns documentos listados no item 3.1 “Documentos do projeto” do documento MED-020.030-304-00-0043 foram utilizados apenas como referência para a elaboração do projeto executivo e não tem interferência na execução das obras objeto da licitação, desta forma, serão divulgados somente os documentos relacionados com a efetiva execução da obra para se evitar equívocos na análise de documentos do projeto. Assim, os documentos listados a seguir (citados no item 3.1 “Documentos do projeto” do documento MED-020.030-304-00-0043 – Caderno de Encargos) não possuem relação com a obra e não serão disponibilizados no site da LRE, a saber:

- ✓ [18] EMP3-PE-CEM-003-DE-001 – Projeto As Built – vistas 3D representativos do projeto;
- ✓ [19] EMP3-PE-CEM-003-DE-002 – Projeto As Built – planta de cargas, planta de locação dos pilares e cortes esquemáticos;
- ✓ [20] EMP3-PE-CEM-003-DE-003 – Projeto As Built – locação da estrutura ao nível da laje e planta estrutural metálica: estrutura pesada;
- ✓ [21] EMP3-PE-CEM-003-DE-004 – Projeto As Built – cortes estruturais – vistas estruturais;
- ✓ [22] EMP3-PE-CEM-003-DE-005 – Projeto As Built – planta estrutural metálica, vista 3D, planta e corte da escada de acesso e vista 3D esquemática do piso da passarela;

- ✓ [29] ES-020.030-305-16-001 – Projeto executivo – Especificação técnica – Eletrocentro no Berço 106;
- ✓ [30] MC-020.030-305-16-001 – Projeto executivo – Memória de cálculo – Eletrocentro no Berço 106;
- ✓ [31] PQ-020.030-305-16-001 – Projeto executivo – Planilha de quantidades – Eletrocentro no Berço 106;
- ✓ [32] RT-020.030-304-00-001 – Relatório Técnico – Berço 103 – Modelagem e plano de amarração;
- ✓ [40] MC-020.030-304-17-001 – Projeto executivo – Memória de cálculo – Instalação de novos cabeços no Berço 103;

Caso a Licitante tenha interesse em conhecer os documentos, os mesmos devem ser solicitados via Ouvidoria EMAP (ouvidoria@emap.ma.gov.br).

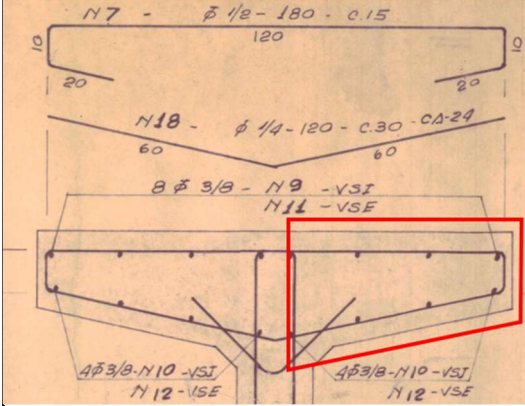
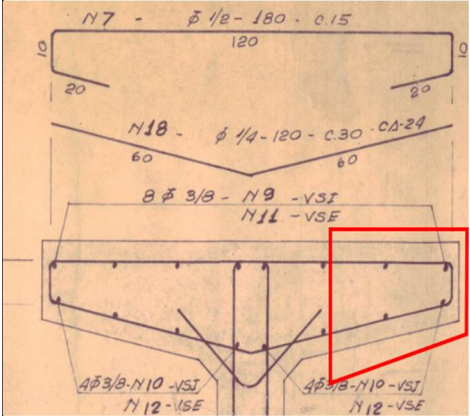
Questionamento 02: Favor informar em qual item da planilha está previsto a ponte de aderência antes da aplicação da argamassa projetada.

Resposta 02: O projeto de recuperação estrutural do Berço 103 foi desenvolvido sem a previsão de ponte de aderência antes da aplicação da argamassa projetada.

Questionamento 03. Não localizamos os projetos contendo a lista RESUMO com as bitolas de aço para todos os itens da planilha a saber: item 2.2.8, item 2.3.2, item 2.5.9 e item 2.6.9, item 3.2.7, item 3.3.7, item 4.1.2, item 5.1.9 e item 6.1.2. Solicitamos disponibilizar.

Resposta 03: Segue esclarecimento do Projetista:

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	REFE-RÊNCIA	JUSTIFICATIVA
2	FACE INFERIOR DO BERÇO		
2.2	Sinais de corrosão, deslocamento e rachaduras na laje e vigas		
2.2.8	Ancoragem e montagem das armaduras de reforço	Estimado (18kg/m ²)	<p>Considerou-se a seguinte seção típica do projeto original de concepção do Berço:</p> <p>A estimativa de quantidades apresentada considerou a necessidade de recomposição das armaduras N4, N5, N10, N12 e N13 nas áreas de intervenção constantes no desenho D-020.030-304-00-012, totalizando, em números arredondados, 18 kg/m².</p>
2.3	Recomposição das vigas		
2.3.2	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	Conforme indicado desenhos do projeto executivo	Considerou-se para recuperação 23 vigas VSI (639 kg – conforme D-020.030-304-00-028) + 23 vigas VSE (792 kg – conforme D-020.030-304-00-028) + 8 kg armadura por viga para auxiliar a montagem em campo, totalizando 33.304.80 kg

2.5	Abertura de acesso para pessoal		
2.5.9	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	Estimado	<p>Considerou-se aberturas de 3.2 x 3.2 m e número de aberturas indicadas no desenho D-020.030-304-00-020 (15 aberturas). Não foram disponibilizados projetos de todas as armaduras existentes, entretanto considerou-se o seguinte:</p> <p>Pavimento: Malha dupla \varnothing 25mm c/10+ treliças de posicionamento.</p> <p>Vigas conforme projeto disponibilizado, sendo adotado:</p>  <p>Projeto original: intervenções nas barras N7, N9 a N12 e N18. Total por abertura: 2.320 kg (valor arredondado).</p>
2.6	Abertura de acesso para equipamentos		
2.6.9	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	Estimado	<p>Considerou-se aberturas de 3.2 x 3.2 m e número de aberturas indicadas no desenho D-020.030-304-00-020 (29 aberturas). Não foram disponibilizados projetos de todas as armaduras existentes, entretanto considerou-se o seguinte:</p> <p>Pavimento: Malha dupla \varnothing 25mm c/10+ treliças de posicionamento.</p> <p>Vigas conforme projeto disponibilizado, sendo adotado:</p>  <p>Projeto original: intervenções nas barras N7, N9 a N12 e N18. Total por abertura: 2.320 kg (valor arredondado).</p>

3	PARAMENTO FRONTAL		
3.2.7	Ancoragem e montagem das armaduras de reforço	Estimado (42kg/m ²)	Não existem projetos de armadura disponíveis para essa área. A estimativa de quantidades adotou, como média armaduras de 10mm para estribos e 16 mm para as demais armaduras, resultando num valor médio arredondado de 42 kg/m ² .
3.3.7	Ancoragem e montagem das armaduras de reforço	Estimado (6,3kg/m ²)	Adotado como estimativa a instalação de tela Q396 em toda a área.
5.0	INSTALAÇÃO DO NOVO CABEÇO DE AMARRAÇÃO 29 A e 30 A		
5.1.9	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	Especificado no desenho D-020.030-304-17-004	
6.0	INSTALAÇÃO DA NOVA VIGA DE TRAVAMENTO DO ELETROCENTRO		
6.1.2	Viga de Reforço da SE-03	Especificado no desenho	

Questionamento 4. Em qual item da planilha estão previstos os serviços de escoramentos?

Resposta 04: O orçamento foi revisado contemplando os serviços de escoramento.

Instalação dos cabeços: não há previsão de formas.

Instalação da nova viga de travamento do eletrocentro: as formas serão sustentadas por estrutura metálica prevista nos itens 6.1.10 (Fornecimento, fabricação, transporte e instalação de chapa 8 mm, dimensões conforme projeto, inclusive ligações soldadas) e 6.1.11 (Fornecimento, fabricação, transporte e instalação de perfil Ue 150x75x20 mm # 3,75 mm) da Planilha Orçamentária.

Questionamento 5. Favor informar o critério de medição para os itens de plataforma – itens 1.2.5 e 1.2.8 da planilha?

Resposta 05: Conforme previsto no documento CM-020.030-304-00-004 (Critérios de Medição).

Item 1.2.5:

As medições serão mensais, ou em outra periodicidade, a critério da Contratante e Fiscalização, efetuadas com base na quantidade de conjuntos de estruturas executadas conforme projeto executivo. O pagamento ocorrerá da seguinte forma:

- 60% do valor do item no momento da montagem da primeira plataforma;
- 40% do valor do item divididos em parcelas mensais, proporcionalmente ao avanço físico dos trabalhos de recuperação estrutural do Berço 103.

Após a realização da recuperação estrutural do Berço 103, a Contratada deve desmontar a plataforma de trabalho e entregar as peças à Fiscalização.

Item 1.2.8:

As medições serão mensais, ou em outra periodicidade, a critério da Contratante e Fiscalização, efetuadas com base na quantidade de conjuntos de estruturas executadas conforme projeto executivo. O pagamento ocorrerá da seguinte forma:

- 60% do valor do item no momento da montagem da plataforma;
- 40% do valor do item divididos em parcelas mensais, proporcionais ao avanço físico dos trabalhos instalação da nova viga de travamento do eletrocentro.

Após a realização da viga de travamento da infraestrutura do Eletrocentro, a Contratada deve desmontar a plataforma de trabalho e entregar as peças à Fiscalização.

Questionamento 06. O que se entende por conjunto - itens 1.2.5 e 1.2.8 da planilha?

Resposta 06: Cada plataforma é composta pelos materiais, ferramentas, equipamentos, máquinas e mão de obra necessários para a montagem de toda a plataforma prevista nos desenhos das plataformas.

Conforme descrito no documento CM-020.030-304-00-004 (Critérios de Medição), o item contempla:

1.2.5 Plataforma de trabalho – Recuperação Estrutural – Berço 103

Generalidades

Este item compreende as estruturas metálicas, escadas, guarda corpo, rodapés, chumbadores, miscelâneas e consumíveis para montagem das plataformas de trabalho temporárias, necessárias para o desenvolvimento das atividades de recuperação na área inferior do berço e do paramento frontal, possibilitando acesso às estruturas.

Estão inclusos todos os custos com equipamentos, ferramentas, estruturas temporárias de construção, mão de obra, materiais, documentos e consumíveis necessários para a perfeita execução dos serviços.

...

1.2.8 Plataforma de trabalho – Reforço Edificação Subestação

Generalidades

Este item compreende as estruturas metálicas, escadas, guarda corpo, rodapés, chumbadores, miscelâneas e consumíveis para montagem das plataformas de trabalho temporárias, necessárias para o desenvolvimento das atividades de recuperação na área inferior do berço e do paramento frontal, possibilitando acesso às estruturas.

Estão inclusos todos os custos com equipamentos, ferramentas, estruturas temporárias de construção, mão de obra, materiais e consumíveis necessários para a perfeita execução dos serviços.

Questionamento 07. O fornecimento de água para abastecimento da obra será por conta da Contratante?

Resposta 07: Dentro da Área Primária do Itaqui será disponibilizado ponto de água para uso no canteiro de obras avançado (exceto para consumo humano). Informa-se que existem dois banheiros disponíveis nas proximidades do Berços 103.

No canteiro principal (fora da Área Primária), a contratada deverá realizar a contratação da água junto à concessionária pública.

Questionamento 08. Qual o horário de trabalho?

Resposta 08: Conforme descrito “ Observações Gerais” do Projeto Básico anexo ao Edital, “os serviços serão realizados preferencialmente no horário diurno, das 07:00hs as 17:00hs, de segunda-feira a sexta-feira”.

Esclarece-se que a Contratada poderá propor horários de trabalhos diferentes do especificado, desde que não impliquem em custos adicionais para a EMAP, devendo ser formalmente aprovados pela Fiscalização.

São Luís – MA, 25 de agosto de 2023.

