

**EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA-EMAP
ESCLARECIMENTO SOBRE EDITAL DE LICITAÇÃO
LRE ELETRÔNICA Nº 012 /2021 – EMAP**

A Comissão Setorial de Licitação - CSL da Empresa Maranhense de Administração Portuária - EMAP, nos termos do subitem 2.1 do Edital, torna público aos interessados, **com base nas informações prestadas pela Gerência de Projetos da EMAP – GEPRO/EMAP**, resposta ao pedido de esclarecimento feito pela empresa **Impermeiar**, referente à **Licitação Eletrônica LRE nº 012/2021 – EMAP**, cujo objeto é a contratação de empresa especializada para Execução do serviço de modernização das Tampas e recuperação dos Bordos das galerias dos berços 101 a 105 do Porto do Itaqui, localizado em São Luís/MA. Sobre os questionamentos, prestam-se os seguintes esclarecimentos:

1. Qual o horário de trabalho para execução dos serviços objeto do edital LR 12/2021?
R: Conforme item 8 do edital: “Os serviços serão realizados em horário comercial das 08:00 s 18:00. Alguns serviços poderão ser realizados no período noturno de acordo com o previsto no Caderno de Encargos.”

2. Tem alguma Convenção Coletiva de trabalho especifica para trabalhar no Porto a qual devemos obedecer?
R: A convenção coletiva de trabalho a ser utilizada é uma peculiaridade intrínseca a cada licitante.

3. Qual o prazo para integração da equipe?
R: Não há prazo definido. A contratada deverá solicitar via site EMAP a inscrição em turmas abertas para treinamento do PROAPI e Direção Defensiva.

4. Favor informar dimensões e especificação da placa obra – item 2.6 do Caderno encargos
R: 2x3m (HxC)

5. Não localizamos na planilha, o item referente aos tapumes de madeira compensado para interior do terminal – item 2.7 do caderno de encargos. Favor esclarecer.
R: Item revisto na revisão 01 do caderno de encargos.

6. Existe trabalho em locais energizados?
R: Não

7. Existe trabalho em locais insalubres?
R: Sim

8. Que tipo de resíduo existe interior das galerias?

R:

GALERIAS PORTO DO ITAQUI					
Berços	Resíduos encontrados (baseados nas operações e odores identificados)	Características das galerias	pontos apoio encontrados	Observações de segurança	Observações das tampas
100	Vários tipos de fertilizantes (KCL, MAP), não foi identificado odores fétidos e oleosos. Material pastoso e em alguns pontos endurecidos.	Aproximadamente 1,20 de profundidade com 40 cm de material acumulado. Verificado caixote de madeira utilizado como suporte na construção. Identificado pontos fechados onde encontra-se cabeços (pontos de amarração de manobras). Sem tubulações	Banheiro de alvenaria do berço 100 e casa de bombas	Risco biológico	Aberturas das tampas efetuadas com caminhão munk. Elas podem apresentar dificuldades de aberturas.
101	Vários tipos de fertilizantes (KCL, MAP), não foi identificado odores fétidos. Verificado forte odor de óleo. Material pastoso. Local com maior incidência de fertilizantes no material coletado	Aproximadamente 1,20 de profundidade com 50 cm de material acumulado. Sem tubulações	Banheiro de alvenaria do berço 101	Ficam próximo ao costado. Risco biológico	Tampas com acessos entupidos de material. Poderá ter dificuldade de aberturas
102	Vários tipos de fertilizantes (KCL, MAP). Identificado odores fétidos (material orgânico). Verificado forte odor de óleo. Material pastoso. Verificado a presença de grades. Tubulações de gás	Aproximadamente 1,40 de profundidade, com 40 cm de material.	Galpão da suzano próximo	Ficam próximo ao costado e risco biológico	Tampas do costado podem ser retirados com caminhão munk. Tampas localizados próximo ao pátio somente com Reach stark (tampas com algumas avarias)
103	Local com bastante material orgânico (forte odor fétido). Sem tubulações	Aproximadamente 1,50 de profundidade, com 30 cm de material.	Banheiro de alvenaria do berço 104	Risco biológico	Tampas de fácil acesso e a ser retirada com caminhão munk
104	Com tubulações de derivado líquido. Material com fina camada de material lameado	Aproximadamente 50 cm de material enlameado. Alguns canaletas são rasas e outras são profundas	Banheiro de alvenaria do berço 104 e casa de apoio da VLI	Risco biológico e espaço confinado	A abertura das tampas devem ser feita com Reach stark
105	Observado tubulações de derivado líquido. Local com forte odor fétido (Matéria orgânica - soja, milho). Odor de óleo	Aproximadamente 1,70 de profundidade	Ponto de apoio VLI - Em algumas canaletas	Risco biológico e espaço confinado	A abertura das tampas deve ser feita com Reach stark

9. Não localizamos nas CPU's , a remoção de resíduos por meio de sistema hidro vácuo, conforme previsto no item 5.2 do caderno de encargos. Favor esclarecer.

R: A CPU deve ser elaborada pela licitante.

10. Qual tipo de resíduo considerado no item “ Destinação final dos resíduos classe II?

R: A classificação dos resíduos deve seguir às Normas ABNT, IBAMA e Conama.

11. Qual tipo de resíduo considerado no item “ Destinação final dos resíduos classe I?

R: A classificação dos resíduos deve seguir às Normas ABNT, IBAMA e Conama.

12. No item 3.4 do caderno de encargos, cita uso de palstificantes, aditivo impermeabilizante na mistura do concreto. Na CPU EMAP 35 não localizamos estes insumos. Favor esclarecer.

R: Conforme o item presente no caderno de encargos “A utilização de aditivos aceleradores de pega, plastificantes e incorporadores de ar poderá ser proposta pela Contratada e submetida à aprovação da Fiscalização, em consonância com o projeto estrutural. Será vedado o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.”. Dessa forma, a utilização destes insumos é faculdade da contratada.

13. Em qual item da planilha /CPU está previsto a fixação das peças pre moldado c/ chumbador químico, conforme item 4.5 do caderno de encargos?

R: Item EMAP-33- ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM RESINA BASE EPOXI (BASEADO ORSE) da planilha orçamentária.

14. A CPU EMAP-34 considera concreto usinado e no Caderno de encargos item 6.3 “ Concretagem das tampas nas galerias dos berços” a especificação cita uso de concreto **centrifugado** com FCK > ou igual a 40 Mpa. Este concreto centrifugado tem custo superior ao concreto convencional. Favor esclarecer.
R: Item revisto na revisão 01 do caderno de encargos.

15. No item 6.2 do caderno de encargo “ concretagem das tampas nas galerias dos berços “ cita **cura a vapor e impermeabilização do concreto**, entretanto não localizamos estes custos na CPU’s apresentadas. Favor esclarecer.

R: Conforme especificado no item em questão, “*Somente em caráter excepcional, empregando-se cura a vapor e após comprovadas as qualidades de resistência exigidas é que serão aprovadas com menor tempo de cura.*”; dessa forma, trata-se de uma condicionante para aceitação das tampas de concreto, caso haja o menor tempo de cura do concreto.

16. No caderno de encargos – item 6.3 – Controle, cita “ a resistência do concreto das estacas especificadas em projeto é de 40 Mpa..”. Perguntamos se o correto não seria “ a resistência do concreto das **TAMPAS** especificadas em projeto é de 40 Mpa?

R: O entendimento está correto. Item revisto na revisão 01 do caderno de encargos.

17. Na CPU EMAP 14 não localizamos os grampos de fixação das cantoneiras citados no item 6.4 do caderno de encargos.

R: Os grampos estão listados no item emap-18- CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM - GRAPA DAS CANTONEIRAS.

18. Em qual item da planilha/CPU está previsto o custo do controle tecnológico citado no item 6.6 do caderno de encargos?

R: O controle tecnológico é de responsabilidade da contratada.

19. Serão aceitos os ensaios fornecidos pelos fabricantes dos materiais ou será exigido ensaios em laboratórios particulares?

R: Serão exigidos todos os ensaios necessários para rastreabilidade, certificados de qualidade e produção dos materiais.

20. Há alguma exigência quanto aos laboratórios para ensaios?

R: As exigências laboratoriais estão descritas nos cadernos de encargos e nas normas ABNT utilizadas para execução dos serviços de engenharia.

21. Em qual item da planilha está contemplado o custo para elaboração do data book/As built – item 8 do caderno de encargos?

R: O item é de responsabilidade da contratada e deve ser entregue após a conclusão dos serviços.

22. Há trabalhos em espaço confinado?

R: Sim, conforme presente no item 10 do projeto básico – 10.SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE”.

23. Os itens destacados abaixo não foram contabilizados no somatório dos respectivos subtotais

3.1.0 - GALERIA A e **3.2.0 - GALERIA C E TRANSVERSAL**, implicando em uma diferença a menor no valor de **R\$ 242.126,74** no total da planilha. Favor esclarecer.

3.0		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DAS TAMPAS DO BERÇO 101				R\$	1.670.550,94	5,07%	SERVIÇO	
3.1.0		GALERIA A				R\$	347.784,77	1,08%	SERVIÇO	
3.1.1	EMAP-13	COMP. PRÓPRIA	FORMA METÁLICA UTILIZAÇÃO 100X	M2	488,00	6,79	8,40	4.099,20	0,01%	SERVIÇO
3.1.2	EMAP-9	COMP. PRÓPRIA	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,00 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.830,00	14,25	17,63	49.892,90	0,15%	SERVIÇO
3.1.3	EMAP-11	COMP. PRÓPRIA	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,00 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.414,00	11,66	14,43	49.264,02	0,15%	SERVIÇO
3.1.4	EMAP-34	COMP. PRÓPRIA	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCX=40 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M³	63,40	502,86	622,33	39.455,72	0,12%	SERVIÇO
3.1.5	EMAP-14	COMP. PRÓPRIA	ESTRUTURA EM CHAPA AÇO ASTM A-36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	7.400,00	14,31	17,71	131.054,00	0,40%	SERVIÇO
3.1.6	EMAP-18	COMP. PRÓPRIA	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM - GRAPA DAS CANTONEIRAS	KG	201,15	12,36	15,29	3.075,58	0,01%	SERVIÇO
3.1.7	EMAP-47	COMP. PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PERFIL DE BORRACHA ASTM D 2000, DUREZA 70 SHORE A PARA PROTEÇÃO DE FORMAS EM BORRACHA MACIÇA 10 MM TRAFBOR OU SIMILAR	M	462,80	43,27	53,55	24.782,94	0,08%	SERVIÇO
3.1.8	EMAP-48	COMP. PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PERFIL DE BORRACHA ASTM D 2000, DUREZA 70 SHORE A PARA PROTEÇÃO DE FORMAS EM BORRACHA MACIÇA 20 MM TRAFBOR OU SIMILAR	M	642,00	93,67	115,92	74.420,64	0,23%	SERVIÇO
3.1.9	EMAP-20	COMP. PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNTA DE NEOPRENE 6,3MM	M2	46,28	448,34	554,86	25.678,92	0,08%	SERVIÇO
3.1.10	C-21	COTAÇÃO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	Tkm	4.800,00	1,02	1,26	6.048,00	0,02%	SERVIÇO
3.1.11	EMAP-21	COMP. PRÓPRIA	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PRÉ-MOLDADO COM GUINDAUTO 45 T.M	T	160,00	15,89	19,66	3.145,60	0,01%	SERVIÇO
3.1.12	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	108,00	37,53	46,44	5.015,52	0,02%	SERVIÇO
3.1.13	EMAP-41	COMP. PRÓPRIA	CURA UMIDA POR ASPERSÃO DE ÁGUA DURANTE 3 DIAS	M2	335,96	15,09	18,67	6.272,37	0,02%	SERVIÇO
3.2.0		GALERIA C E TRANSVERSAL				R\$	1.322.766,17		SERVIÇO	
3.2.1	EMAP-13	COMP. PRÓPRIA	FORMA METÁLICA UTILIZAÇÃO 100X	M2	2.056,00	6,79	8,40	17.270,40	0,05%	SERVIÇO
3.2.2	EMAP-8	COMP. PRÓPRIA	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,00 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	15,68	19,40	-	0,00%	SERVIÇO
3.2.3	EMAP-9	COMP. PRÓPRIA	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,00 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	-	14,25	17,63	-	0,00%	SERVIÇO
3.2.4	EMAP-10	COMP. PRÓPRIA	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,50 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10.290,00	11,14	13,78	141.796,20	0,43%	SERVIÇO
3.2.5	EMAP-11	COMP. PRÓPRIA	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,00 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	23.618,00	11,66	14,43	340.807,74	1,03%	SERVIÇO
3.2.6	EMAP-12	COMP. PRÓPRIA	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,00 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	M3	-	13,32	16,48	-	0,00%	SERVIÇO
3.2.7	EMAP-34	COMP. PRÓPRIA	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCX=40 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M³	270,00	502,86	622,33	168.029,10	0,51%	SERVIÇO
3.2.8	EMAP-14	COMP. PRÓPRIA	ESTRUTURA EM CHAPA AÇO ASTM A-36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	28.188,00	14,31	17,71	499.209,48	1,52%	SERVIÇO
3.2.9	EMAP-18	COMP. PRÓPRIA	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM - GRAPA DAS CANTONEIRAS	KG	201,15	12,36	15,29	3.075,58	0,01%	SERVIÇO
3.2.10	EMAP-47	COMP. PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PERFIL DE BORRACHA ASTM D 2000, DUREZA 70 SHORE A PARA PROTEÇÃO DE FORMAS EM BORRACHA MACIÇA 10 MM TRAFBOR OU SIMILAR	M	590,80	43,27	53,55	31.637,34	0,10%	SERVIÇO
3.2.11	EMAP-48	COMP. PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PERFIL DE BORRACHA ASTM D 2000, DUREZA 70 SHORE A PARA PROTEÇÃO DE FORMAS EM BORRACHA MACIÇA 20 MM TRAFBOR OU SIMILAR	M	1.446,74	93,67	115,92	167.706,10	0,51%	SERVIÇO
3.2.12	EMAP-20	COMP. PRÓPRIA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNTA DE NEOPRENE 6,3MM	M2	118,02	448,34	554,86	65.484,57	0,20%	SERVIÇO
3.2.13	C-21	COTAÇÃO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	Tkm	20.250,00	1,02	1,26	25.515,00	0,08%	SERVIÇO
3.2.14	EMAP-21	COMP. PRÓPRIA	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PRÉ-MOLDADO COM GUINDAUTO 45 T.M	T	675,00	15,89	19,66	13.270,50	0,04%	SERVIÇO
3.2.15	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	108,00	37,53	46,44	5.015,52	0,02%	SERVIÇO
3.2.16	EMAP-41	COMP. PRÓPRIA	CURA UMIDA POR ASPERSÃO DE ÁGUA DURANTE 3 DIAS	M2	624,25	15,09	18,67	11.654,74	0,04%	SERVIÇO

R: OS itens 3.1.0 e 3.2.0 foram corrigidos na revisão 03 da planilha orçamentária.

São Luís/MA, 15 de dezembro de 2021.

Caroline Santos Maranhão
Presidente da CSL/EMAP