ETP-CEOES - 42023
Código de validação: 96E949C0E8

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - SERVIÇOS DE REFORMA TOTAL / PARCIAL / REVITALIZAÇÃO / ADEQUAÇÃO E ADAPTAÇÕES COM OU SEM ALTERAÇÃO DE LAYOUT E AMPLIAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 Este documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar que servirá para assegurar a viabilidade técnica e embasar o Termo de Referência, cujo objeto é o **Registro de Preços** para contratação de empresa(s) especializada(s) na prestação de serviços de engenharia civil **SOB DEMANDA**, para atender as necessidades de **Serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação**, com fornecimento de mão-de-obra e material, nas edificações utilizadas pelo Poder Judiciário do Estado do Maranhão, em conformidade com as especificações deste Termo e normas aplicáveis.

1.2 Entende-se como unidades em uso Poder Judiciário do Estado do Maranhão qualquer edificação, própria, cedida ou de terceiros, onde são realizadas as atividades jurisdicionais e administrativas ligadas ao Tribunal de Justiça do Estado, Fóruns e Juizados das comarcas de entrância inicial, intermediária e final, conforme relação de imóveis constante no **ANEXO I – UNIDADES PREDIAIS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA POR LOTE** deste Termo.

1.3 Entende-se por obra de engenharia as atividades privativas das profissões de arquitetos e engenheiros, que implicam na intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, de interesse para a Administração, que deverá ser norteada e executada de acordo com Projeto Básico.

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

1.4 Ressalta-se que atualmente o Poder Judiciário do Estado possui unidades jurisdicionais distribuídas em 165 (cento e sessenta e cinco) imóveis, sendo imprescindível a necessidade de dividir as unidades em polos, ficando sub-divididos em **06 (seis) polos regionais**, sendo **01 (um) na capital**: **Grande Ilha** - Prédio Sede e Anexos, Fórum Des. Sarney Costa e Juizados, Raposa, Paço do Lumiar e São José de Ribamar; e **05 (cinco) pólos regionais** no interior, a saber: **Imperatriz**, **Pinheiro**, **Caxias**, **Santa Inês** e **Chapadinha**.

1.5 Como complemento, cumpre destacar que a pretendida contratação de **serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação**, com fornecimento de mão-de-obra e material, nas edificações utilizadas pelo Poder Judiciário do Estado do Maranhão, em conformidade com as especificações deste Termo e normas aplicáveis das instalações ocupadas pelo Tribunal de Justiça e utilização dos imóveis em perfeito estado de funcionamento, propicie um bom desempenho das unidades do tribunal, assegurando aos magistrados e servidores segurança e saúde no trabalho e, aos jurisdicionados, um ambiente ideal para um atendimento ágil, seguro e de qualidade, atendendo um dos seus objetivos estratégicos deste Tribunal.

2. OBJETIVO DESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

2.1 O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade de **serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação**, com fornecimento de mão-de-obra e material, nas edificações utilizadas pelo Poder Judiciário do Estado do Maranhão, em conformidade com as especificações deste Termo e normas aplicáveis.

2.2 O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade de identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

3. DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

3.1 Considerando que a Diretoria de Engenharia e Arquitetura recentemente passou por um desmembramento, retirando todos os serviços de Manutenção Predial da responsabilidade desta Diretoria. Nesse desmembramento foi criada a Diretoria de Manutenção e Serviços e com isso foi necessário uma nova reformulação quanto ao fluxo de demandas e definições quanto ao que será considerado Manutenção e o que será considerado Reforma e Obras.

3.2 Considerando a necessidade de atendimento das demandas de solicitações de intervenções pelos gestores administrativos das Comarcas do interior e capital, bem como ante aos inúmeros serviços de caráter corretivos e/ou emergenciais detectados pela Diretoria de Engenharia e Arquitetura e que têm a necessidade de intervenções de âmbito parcial ou total para a garantia da perfeita conservação e utilização dos imóveis.

3.3 Considerando as recorrentes solicitações de serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação para melhor atender aos servidores, magistrados, desembargadores e usuários da Justiça Estadual, torna-se indispensável a necessidade de contratos para realização de serviços tais como adequação de ambientes, promovendo celeridade à Administração.

3.4 Esta contratação terá por critério de pagamento os serviços efetivamente prestados, quantificados por unidades, metros ou peças realmente executadas e não a contratação de profissionais, a custos mensais, à disposição para a prestação de serviços, independentemente de demanda.

3.5 Diante do exposto acima, justifica-se a necessidade contratação de empresa(s) especializada(s) na prestação de serviços de engenharia civil **SOB DEMANDA**, para atender as necessidades de **serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação**, com fornecimento de mão-de-obra e material, nas edificações utilizadas pelo Poder

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

Judiciário do Estado do Maranhão.

4. DAS CONDIÇÕES FÍSICAS ATUAIS

4.1 Dentre os 165 imóveis pertencentes ao Tribunal de Justiça existem prédios próprios, alugados e cedidos. Na sua maioria receberam em algum momento manutenção de pequenos e grandes vultos, no entanto nos últimos meses alguns prédios não vendo recebendo a devida manutenção, tendo assim constantes problemas em para continuar proporcionando um bom desempenho das unidades do tribunal, assegurando aos magistrados e servidores segurança e saúde no trabalho e, aos jurisdicionados, um ambiente ideal para um atendimento ágil, seguro e de qualidade, atendendo um dos seus objetivos estratégicos deste Tribunal.

5. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA MELHOR SOLUÇÃO A SER ADOTADA PARA O ATENDIMENTO DA DEMANDA

5.1 A solução principal estudada neste Estudo Técnico Preliminar é referente a(s) contratação(ões) de empresas para atender as necessidades dos serviços de **serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação.**

5.2 Para a contratação em tela foi definida a divisão das áreas de atuação em 06 lotes, distribuídos da seguinte forma:

Lote 01 - Grande Ilha

Lote 02 - Regional Imperatriz

Lote 03 - Regional Pinheiro

Lote 04 - Regional Caxias

Lote 05 - Regional Chapadinha

Lote 06 - Regional Santa Inês

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

5.3 A empresa vencedora do lote será responsável pelos serviços de serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação para o bom funcionamento das edificações e que estejam de acordo com a planilha referência da licitação conforme **ANEXO I – UNIDADES PREDIAIS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA POR LOTE.**

5.4 O desmembramento da execução dos serviços, objeto deste ETP, visa atender várias unidades Prediais ao mesmo tempo. Pois cada empresa vencedora do certame, preferencialmente deve ficar com um lote específico, dessa forma haverá no mínimo 06 serviços ocorrendo simultaneamente.

5.5 A índole dos serviços por demanda ocorrerá de uma análise casuística, cujos vetores são: (a) se a execução do serviço a ser contratado constitui atividade cuja interrupção possa comprometer os objetivos institucionais; (b) se a prestação deva ocorrer em período indefinido ou definido e longo, para a satisfação de necessidade pública permanente; e (c) se a atividade é de apoio à realização das atividades essenciais do órgão ou entidade.

5.6 Desta forma, devido à maior economicidade e consoante com as demais contratações semelhantes firmadas na Tribunal de Justiça para serviços similares, fruto das concorrências e/ou pregões de anos anteriores, recomenda-se que o objeto deste estudo técnico preliminar seja contratado por meio de Concorrência Eletrônica por meio de Sistema de Registro de Preços com possibilidade de prorrogação do contrato até o limite de 60 meses, para prestação de serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação, com fornecimento de mão-de-obra e material, nas edificações utilizadas pelo Poder Judiciário do Estado do Maranhão.

5.7 O contrato deverá ser firmado com a(s) licitante(s) habilitada(s) que apresentar(em) o maior percentual de desconto linear a ser aplicado nos custos unitários da planilha de referência da que constará do Termo de Referência a ser elaborado e da Tabela SINAPI. O contrato deverá ter vigência de 12 meses, com possibilidade de prorrogação

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

até 60 meses.

5.8 O que se busca com a realização de licitação com critério de julgamento de maior desconto sobre a planilha de referência (serviços usualmente utilizados em reformas nas unidades prediais deste Tribunal) e a Tabela SINAPI é viabilizar o menor preço em favor da Administração em relação a todos os possíveis serviços e materiais que se façam necessários durante a vigência do contrato.

5.9 A planilha de referência e a tabela do SINAPI servirá como norteador para saber os licitantes terem noções dos preços unitários dos serviços que o Tribunal irá adotar. Dessa forma os licitantes terão noção do desconto que irão apresentar. Lembrando que o desconto será linear (o mesmo para todos os serviços) e que poderão ser executados qualquer serviço constante nas tabelas do SINAPI e planilha de referência.

O preço final de cada serviço é composto da seguinte maneira:

$$Preço\ final = (Valor\ do\ Serviço + BDI) - \%desconto$$

A saber:

Preço final = preço a ser pago

Valor do serviço = valor da tabela SINAPI ou da planilha de referência

BDI = BDI da empresa

%desconto = desconto da empresa dado no lote

5.10 Uma vez identificada necessidade de serviço ou material que não conste da planilha de referência ou tabela SINAPI, será adotado o procedimento, previsto no Acórdão-TCU nº 1.238/2016 – Plenário a ser detalhado no Termo de Referência.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO VIA CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

6.1 A falta de quaisquer itens daqueles que compõem os serviços ou a contratação

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

parcelada dos mesmos interferem diretamente na qualidade do produto final, pois a execução completa dos serviços de forma eficiente e econômica exige que apenas uma empresa seja responsável por sua execução. Desta forma, por ser o parcelamento tecnicamente inviável, os serviços deverão ser executados por demanda tecnicamente definida respeitado o objeto contratado.

6.2 O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

6.3 Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

6.4 Assim, para execução de obras **serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação**, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços.

6.5 Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

7.1 A contratação em estudo não depende de contratações correlatas.

8. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

8.1 A referida licitação visa o atendimento do Plano de Obras 2019 - 2023, bem como

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

sua próxima revisão.

8.2 Visa também a aderência aos objetivos estratégicos do TJMA, com foco na acessibilidade e melhoria da infraestrutura dos prédios.

8.3 Visa dotar as Unidades Judiciais do TJMA de infraestrutura adequada, confortável e segura à prestação jurisdicional, gerando otimização dos trabalhos e bem-estar a magistrados, servidores e jurisdicionados;

9. RESULTADOS PRETENDIDOS, EM TERMOS DE EFETIVIDADE E DE DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL

9.1 O resultado pretendido é a preservação da integridade material dos imóveis do Tribunal e a integridade pessoal assegurando aos magistrados e servidores segurança e saúde no trabalho e, aos jurisdicionados, um ambiente ideal para um atendimento ágil, seguro e de qualidade, atendendo um dos seus objetivos estratégicos deste Tribunal.

9.2 Espera-se com esta contratação a racionalização do uso de recursos públicos e melhor agilidade na prestação das empresas contratadas.

10. DAS METODOLOGIAS PARA QUANTIFICAÇÃO DE PREÇO

10.1 Em relação aos preços de contratação foi baseado no CUB/TJMA em relação a serviços de reforma. O objeto principal é fornecer os **serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação** e isso será quantificado por m² tendo em vista que os serviços executados sempre se refere a quantidade por unidade específica de cada serviço que no fim, resulta no valor em relação ao m² daquela edificação, não ficando assim “amarrado” a quantidade de serviços e sim ao produto final, a Reforma na unidade que receberá os serviços. Ou seja, o que ficará definido é o valor total estimado e o valor unitário máximo que será pago para cada item, sem definir um quantitativo específico para cada item, sendo que o valor total da reforma será feito mediante a quantificação de serviços.

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

10.2 Cada lote possui uma quantidade de m² que poderá ser executado ou não, pois cada lote possui unidades judiciais e cada uma dessas unidades possui um tamanho em m² especifico, incluindo as unidades que estão incluídas no Plano de Obras ou demandas que venham a surgir de maneira imprevisível.

10.3 A necessidade de quantificação de uma valor para a nova proposta foi estimar o valor de m² de reforma, se deu da seguinte maneira:

10.3.1 Um estudo com base nos contratos de manutenção predial no período de 2019 a 2022, cujo o objeto era SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL SOB DEMANDA, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DE SERVIÇOS CONTINUADOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, CORRETIVA, INCLUINDO, REPAROS, ALTERAÇÕES FÍSICAS, RECUPERAÇÃO E CONSERTOS DAS INSTALAÇÕES, ADAPTAÇÕES/ADEQUAÇÕES DECORRENTES DE ALTERAÇÕES DE LAYOUTS, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAL, limitados a quantidade de serviços, que ao longo da sua execução houve necessidade de fazer aditivo de quantitativo, e mesmo assim a demanda não era suprida. Conforme tabela abaixo, pode-se notar que embora os valores de cada Contrato por polo fossem suficientes para fazer a manutenção predial e/ou reforma, os contratos nunca foram executados na sua totalidade.

POLO	Valor Total	% Executado	Valor Executado	ANO
Caxias	6.340.986,27	15,55%	986.023,36	2019 - CONTRATO
Caxias	6.340.986,27	22,16%	1.405.162,56	2020 - RENOVAÇÃO
Caxias	6.340.986,27	19,77%	1.253.612,99	2021 - RENOVAÇÃO
Caxias	8.974.231,66	11,16%	1.001.524,25	2022 - RENOVAÇÃO
Pinheiro	6.331.261,64	11,73%	742.656,99	2019 - CONTRATO
Pinheiro	6.331.261,64	20,19%	1.278.281,73	2020 - RENOVAÇÃO
Pinheiro	6.331.261,64	15,94%	1.009.203,11	2021 - RENOVAÇÃO
Pinheiro	8.960.686,13	11,38%	1.019.726,08	2022 - RENOVAÇÃO
Chapadinha	6.765.560,59	14,72%	995.890,52	2019 - CONTRATO
Chapadinha	6.765.560,59	17,33%	1.172.471,65	2020 - RENOVAÇÃO
Chapadinha	6.765.560,59	16,22%	1.097.373,93	2021 - RENOVAÇÃO

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

Chapadinha	9.395.710,75	10,78%	1.012.857,62	2022 - RENOVAÇÃO
Imperatriz	6.278.530,85	12,22%	767.236,47	2020 - CONTRATO
Imperatriz	6.278.530,85	5,98%	375.456,14	2021 - RENOVAÇÃO
Imperatriz	8.348.392,78	20,08%	1.676.357,27	2022 - RENOVAÇÃO
FDSC	6.278.530,85	12,22%	767.236,47	2020 - CONTRATO
FDSC	6.278.530,85	5,98%	375.456,14	2021 - RENOVAÇÃO
FDSC	8.348.392,78	20,08%	1.676.357,27	2022 - RENOVAÇÃO
SÃO LUÍS	7.217.197,36	24,44%	1.763.883,03	2019 - CONTRATO
SÃO LUÍS	7.217.197,36	19,14%	1.381.371,57	2020 - RENOVAÇÃO
SÃO LUÍS	10.160.402,01	19,58%	1.989.406,71	2021 - RENOVAÇÃO
SÃO LUÍS	12.613.181,54	20,54%	2.590.747,49	2022 - RENOVAÇÃO

10.3.2 Resumidamente, nos contratos existia uma planilha com inúmeros serviços e estimado quantitativos que nunca supriu a necessidade das demandas existentes e que dependia muitas das vezes da renovação dos contratos com suas respectivas quantidades, ou necessidade de aditivos para que o serviço pudesse ser executado. Diante de tal fato, embora com disponibilidade financeira, os contratos foram executados em média 16,0% conforme demonstrado na tabela abaixo.

POLO	Valor Total do Contrato ao longo de 04 anos	% Executado ao longo de 04 anos	Valor Executado ao longo de 04 anos
CAXIAS	27.997.190,47	16,60%	4.646.323,16
PINHEIRO	27.954.471,05	14,49%	4.049.867,90
CHAPADINHA	29.692.392,52	14,41%	4.278.593,72
IMPERATRIZ	20.905.454,48	13,48%	2.819.049,88
FDSC	20.905.454,48	13,48%	2.819.049,88
SÃO LUIS	37.207.978,27	20,76%	7.725.408,81
TOTAL	**164.662.941,27**	**16,00%**	**26.338.293,36**

10.3.3 Um estudo das obras de construção e ampliação feitas ao longo do último quinquênio, observou-se que o CUB/TJMA atualizado para o data de hoje, temos o valor de R$ 4.787,80 (quatro mil setecentos e oitenta e sete reais e oitenta centavos).

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

OBRA	Data Base	Valor Base	INCC 0	INCC 1	Índice de Reajuste	Valor Presente	Area Construída	CUB/TJMA
Ampliação do Fórum de Açailândia	fev/21	14.120.759,07	859,57	1.077,50	25,35%	17.700.736,92	3.782,61	4.679,50
Construção do Fórum de Passagem Franca	jul/20	2.550.655,97	795,24	1.077,50	35,49%	3.455.989,93	784,01	4.408,09
Construção do Fórum de Itinga	jul/21	3.341.146,60	933,23	1.077,50	15,46%	3.857.650,78	785,01	4.914,14
Construção do Fórum de São Pedro da Agua Branca (estimativa)	ago/23	4.035.281,79	1.077,50	1.077,50	0,00%	4.035.281,79	783,63	5.149,47

ATUAL/2023 **Valor Médio R$/m² 4.787,80**

10.3.4 Um estudo das licitações de reforma feitas ao longo do último quinquênio, observou-se que o CUB/TJMA atualizado para o data de hoje, temos o valor de R$ 1.645,35 (um mil seiscentos e quarenta e cinco reais e trinta e cinco centavos), conforme demonstrado na tabela abaixo:

OBRA	Data Base	Valor Base	INCC 0	INCC 1	Índice de Reajuste	Valor Presente	Area Construída	CUB/TJMA
REFORMA E ADEQUAÇÃO DO IMÓVEL ONDE FUNCIONARÁ A 2ª VEP – VARAS DE EXECUÇÕES PENAIS	mai/18	298.545,06	725,186	1.077,50	48,58%	443.584,69	408,00	1.087,22
REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE VITÓRIA DO MEARIM	jun/18	296.967,61	730,710	1.077,50	47,46%	437.905,20	389,50	1.124,28
REFORMA DO FÓRUM DA COMARCA DE AÇAILANDIA	fev/21	961.100,74	859,57	1.077,50	25,35%	1.204.764,65	543,01	2.218,68
REFORMA HIPOTÉTICA - ITINGA	ago/23	1.277.126,59	1.077,50	1.077,50	0,00%	1.277.126,59	784,02	1.628,95
REFORMA HIPOTÉTICA - SÃO PEDRO DA ÁGUA BRANCA	ago/23	1.698.607,34	1.077,50	1.077,50	0,00%	1.698.607,34	783,63	2.167,61

ATUAL/2023 **Valor Médio R$/m²** 1.645,35

10.3.5 Com base no exposto acima, verifica-se que em média o m² de serviço de reforma é considerado 34,4% do valor do CUB/TJMA de construção, devendo ser o adotado para a estimativa de valor que será gasto em cada polo.

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

10.3.6 Em relação a quantidade de m², foi feito um levantamento de todas as demandas de solicitação existentes na Diretoria de Engenharia e Arquitetura, bem como estimativa das comarcas que serão contempladas no Plano de Obras e obteve-se a planilha abaixo:

POLO	VALOR TOTAL POR POLO	M²/ POR POLO
Lote 01 - Grande Ilha	16.751.487,69	10.181,11
Lote 02 - Regional Imperatriz	10.164.894,97	6.177,95
Lote 03 - Regional Pinheiro	8.662.437,86	5.264,80
Lote 04 - Regional Caxias	15.849.602,25	9.632,97
Lote 05 - Regional Chapadinha	8.036.108,23	4.884,13
Lote 06 - Regional Santa Inês	10.658.535,75	6.477,97
VALOR TOTAL	**70.123.066,76**	**42.618,94**

10.3.7 Diante dos fatos apresentados, no âmbito dos serviços de reformas, é usual ser inviável definir exaustivamente no planejamento os aspectos quantitativos e qualitativos de todas as soluções que podem se fazer necessárias ao longo da vigência da relação jurídica avençada. Como regra, nesses ajustes, não há como a Administração determinar previamente - com exatidão - quais serão os serviços e os materiais necessários para fazer frente a demandas muitas vezes marcadas pela imprevisibilidade, sendo portanto a forma apresentada de pagar reforma / ampliação por m² executado mais viável.

10.3.8 A planilha de referência foi elaborada com base em itens que foram e são utilizados em serviços nos predios do TJMA e a Tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), que é uma tabela de referência pública nacional de orçamentos de obras em geral em situações de obras e serviços de engenharia, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil e, em soluções/itens que não for(am) possível(is) de se localizar e definir, utilizou-se preços de mercado, por meio de cotações ou preços de referências públicas regionais.

10.3.9 As composições de custos unitários, tanto da planilha de referência, como das

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

da tabela SINAPI, estão com os encargos convencionais e os complementares embutidos no custo unitário da mão de obra.

10.3.10 Entretanto, nas composições onde os serviços são estritamente específicos, gerados através das pesquisas de mercado ou definição através da variação de fornecedor(es) (sem deixar de se cumprir fielmente o projeto e, em observância ao princípio da economicidade e competitividade), o detalhamento da composição foi definida com os insumos e mão de obra base, com o maior grau possível de detalhamento.

10.3.11 Segundo o art. 7º da Lei nº 12.546/2011, até 31 de dezembro de 2021, as empresas do setor de construção civil poderão optar por recolher a chamada Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), à alíquota de 4,5% (quatro e meio por cento), ao invés das contribuições destinadas à Seguridade Social (20%) incidentes sobre as remunerações pagas a seus empregados - é a chamada "desoneração da folha de pagamento".

10.3.12 Por se tratar de uma obra de edificação onde o custo com mão de obra é elevado, esta administração adotou os custos de referência com desoneração, acrescentando o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI referencial - ANEXO IV – BDI / COMPOSIÇÃO, totalizando o valor de 27,43%.

11. TIPOS DE SERVIÇOS A EXECUTAR

11.1 Em disposições gerais, os serviços a serem executados compreendem:

1. SERVIÇOS INICIAIS
2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
3. MOVIMENTO DE TERRA
4. ESTRUTURAS
5. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
6. COBERTURA
7. REVESTIMENTOS
8. FORROS
9. ESQUADRIAS E FERRAGENS

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

10. SOLEIRAS E PEITORIS
11. IMPERMEABILIZAÇÃO
12. PAVIMENTAÇÃO
13. PINTURA
14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICAS E TELEFONIA
15. AR CONDICIONADO
16. SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES
17. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
18. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
19. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO
20. LOUÇAS, METAIS E GRANITOS
21. DRENAGEM
22. SERVIÇOS COMPLEMENTARES
23. LIMPEZA GERAL
24. MÃO-DE-OBRA
25. PROJETOS / AS-BUILT
26. FACHADA DE PELE DE VIDRO E OUTROS
27. SERVIÇOS FINAIS
28. NOVAS COMPOSIÇÕES

11.2 A licitação se dará em conformidade com o previsto no projeto básico, termo de referência, memoriais descritivos e especificações técnicas. As planilhas de referência e demais tabelas de custos foram elaboradas seguindo todos os desembolsos necessários para investimento dos serviços, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a **indireta**, por meio de contratação(ões) de empresa(s) de engenharia e/ou arquitetura. Demais informações técnicas e material complementar com as diretrizes de contratação e licitação estarão dispostos no projeto básico de engenharia.

12. DA LEGISLAÇÃO

12.1 Na readequação dos projetos de engenharia e de arquitetura deverão ser

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

observados os documentos abaixo, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinente, a seguir:

I. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;

II. Instruções e Resoluções dos órgãos do sistema CREA / CONFEA / CAU;

III. Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;

IV. Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros do Maranhão, Vigilância Sanitária, dentre outros;

V. Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), devidamente atualizadas;

VI. Normas e regulamentos dos órgãos ambientais nas esferas municipal, estadual e federal;

VII. Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);

VIII. Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;

IX. Resolução nº 114/2010 do Conselho Nacional de Justiça e alterações;

X. Portaria nº 1350/2012, que dispõe sobre a elaboração de Projetos Básicos e Executivos para licitação de obras;

XI. Manual de Procedimentos para Elaboração de Projetos Básico e Executivo da CEHOP; e

XII. Outras normas aplicáveis ao objeto da pretendida contratação, bem como suas atualizações.

13. DEFINIÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO

13.1 Os prazos para execução dos serviços serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, caso

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

a caso, de acordo com o nível de complexidade e as condições determinantes das tarefas.

13.2 Em cada Ordem de Serviço será registrado o prazo de execução, que será determinado conforme análise do fiscal, que levará em conta as quantidades e condições de execução dos serviços.

14. SUBSÍDIOS PARA MONTAGEM DO PLANO DE LICITAÇÃO E GESTÃO DA OBRA, COMPREENDENDO A SUA PROGRAMAÇÃO E HABILITAÇÃO TÉCNICA

14.1 Qualificação técnica - disposições gerais:

14.1.1 As condições de habilitação, tais como a qualificação técnica, qualificação econômico-financeira serão elevadas para que impossibilite a contratação de empresas aventureiras no certame. Sendo assim, faremos com que os critérios de qualificação técnico-operacional, busquem aferir a capacidade das empresas com base em parâmetros como: *Experiência em serviços de reforma, revitalização ou ampliação, com disponibilização de até 50% da mão obra estimada para a execução.*

14.1.2 O detalhamento dos critérios de habilitação será realizado durante a elaboração do Termo de Referência.

14.1.3 Os aspectos quantitativos e qualitativos exigidos representam apenas o referencial de complexidade e semelhança para atendimento da qualificação técnica.

14.1.4 Serão aceitos atestados de edificações que reflitam instalações de natureza similar ou tecnicamente mais complexas do que as definidas abaixo, desde que seu conteúdo, bem como das respectivas C.A.T., apresentem descritivo claro da instalação técnica para a qual se pretende comprovar o acervo;

14.2 Qualificação técnico-operacional

14.2.1 Deverá ser comprovada por meio de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante, que comprovem a prévia execução de

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

obras/serviços de características e complexidade semelhantes às constantes do objeto da licitação, especificando necessariamente o tipo de obra/serviço, as indicações da área em metros quadrados, os serviços realizados e o prazo de execução e vigência; e

14.2.2 Seguem os itens escolhidos como qualificação técnico-operacional, devido os mesmos serem os serviços que são mais utilizados nas unidades prediais: *pintura PVA e/ou acrílica; revestimento cerâmico/porcelanato e/ou piso cerâmico/porcelanato; parede em gesso acartonado (drywall); impermeabilização com manta asfáltica; cabeamento estruturado CAT-5 ou superior; cabeamento elétrico; cobertura com telha metálica e estrutura metálica para cobertura.*

14.2.3 A quantidade de cada item será feito com base na análise de áreas de cada lote.

14.3 Qualificação técnico-profissional

14.3.1 Será necessária a apresentação de Atestado(s) de **Capacidade Técnico - Profissional,** em nome do profissional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado/atestado(s) no CREA ou CAU, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s)**,** suficientes para a comprovação do acompanhamento e/ou execução de serviços com características semelhantes, compatíveis com o objeto desta licitação e com o conselho profissional de origem, contemplando os seguintes serviços: *pintura PVA e/ou acrílica; revestimento cerâmico/porcelanato e/ou piso cerâmico/porcelanato; parede em gesso acartonado (drywall); impermeabilização com manta asfáltica; cabeamento estruturado CAT-5 ou superior; cabeamento elétrico; cobertura com telha metálica e estrutura metálica para cobertura.*

14.3.2 Demais informações e exigências das qualificações técnicas deverão estar dispostas no Projeto básico.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

15.1 Os impactos ambientais serão mínimos, uma vez que os serviços terão a característica de manutenção corretiva, com intervenções em espaços já edificados, de modo que não será necessário solicitar autorização dos órgãos ambientais para execução dos serviços. Soma-se a isso a obrigação da contratada em cumprir os critérios de sustentabilidade que minimizará ainda mais a possibilidade de impactos ambientais.

15.2 Durante a prestação do serviço, a empresa contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade para redução dos possíveis impactos ambientais causados em virtude da prestação do serviço.

15.3 Entretanto, pode-se a título de exemplo, podemos citar alguns impactos possíveis na prestação de serviços, quais sejam:

15.3.1 Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

15.3.2 Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

15.3.3 Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

15.3.4 Que use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

15.3.5 Que adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

15.3.6 Que observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

15.3.7 Que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

15.3.8 Que realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

15.3.9 Que respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

15.3.10 Que seja racionalizado o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;

15.3.11 Descarte inapropriado de embalagens de produtos utilizados na construção civil;

15.3.12 Descarte inapropriado de resíduos da construção civil proveniente de possíveis demolições;

15.3.13 Para evitar esses danos, a fiscalização deverá atuar no sentido de autuar a contratada aplicando as penalidades previstas no Termo de Referência, conforme cada caso.

15.3.14 Os resíduos produzidos durante a execução dos trabalhos deverão ser gerenciados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 (e suas alterações/revogações contidas na Resolução CONAMA nº 448, de 18 de janeiro de 2012).

15.4 A contratada responderá, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental local ou pela Fiscalização do TJ/MA, devendo prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, o transporte e a

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

disposição final.

15.5 Sempre que possível, os serviços prestados pela contratada deverão obedecer recomendações da Resolução CNJ nº 400/2021 e uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, a fim de atender às diretrizes do Plano de Contratação de Logística Sustentável no âmbito do Poder Judiciário.

16. DA APRESENTAÇÃO DAS PEÇAS TÉCNICAS

16.1 Demais informações técnicas e material complementar com as diretrizes de contratação e licitação estarão dispostos no projeto básico / Termo de Referencia. de engenharia.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS

17.1 Serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação, com fornecimento de mão-de-obra e material, nas edificações utilizadas pelo Poder Judiciário do Estado do Maranhão pertencente ao Tribunal de Justiça do Estado do Maranhão.

18. DA ANÁLISE DE RISCOS

18.1 É proporcionada pela análise de incertezas em relação aos objetivos, processos críticos e mudanças significativas no ambiente. Seu levantamento dar-se-á pela coleta de informações e percepções por meio de fontes internas e externas. A depender da obra que será executada, pode existir ou não a necessidade de instalação provisória em outro prédio ou paralisação temporária das atividades jurisdicionais atualmente desempenhadas para a execução dos serviços.

18.2 Avaliação de riscos potenciais mais relevantes com relação à contratação

18.2.1 São desempenhados pela autoridade/unidade responsável pela gestão e fiscalização do contrato, bem como por quaisquer partes relacionadas, envolvendo a

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

revisão, checagem, vigilância, acompanhamento e em resposta a algum fato específico.

Segue a avaliação de risco por cada fase do contrato:

QUADRO 01: LEVANTAMENTO DE RISCOS, CAUSAS, SEUS EFEITOS E AÇÕES

1ª FASE – PLANEJAMENTO						
SIGLAS: DE – DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA; CL – COMISSÃO DE LICITAÇÃO; AJ – ASSESSORIA JURIDICA; FISC – GESTOR E FISCAL DO CONTRATO; DF – DIRETORIA FINANCEIRA; DA – DIRETORIA ADMINISTRATIVA; CMTOBRA - COMITE TECNICO DE OBRAS						
ITEM	**TIPO DE RISCO**	**CAUSAS/EFEITOS**	**PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA**	**IMPACTO**	**AÇÃO**	**RESPONSÁVEL**
1-A	**Equívoco no levantamento das necessidades internas e falta de conhecimento e apoio técnico**	Elaboração deficiente do projeto básico	**BAIXA**	**ALTO**	Fazer visitas in loco, formar um grupo de trabalho com conhecimento técnico das necessidades e fiscalizar e revisar os quantitativos da empresa contratada pelos projetos e orçamentos.	**DE**
1-B	**Falhas, omissões ou divergências nos quantitativos estimados, constantes em quaisquer das peças, orçamentos, projetos, especificações, memoriais ou estudos técnicos preliminares que ocasione erros nas estimativas de custo da obra inerente a serviço com característica padrão.**	Danos ao erário público, além de possíveis impugnações do edital.	**BAIXA**	**ALTO**	A licitante deve se planejar para o processo licitatório, analisando todos os projetos e demais documentos fornecidos pela Administração, elaborando orçamento próprio, exequível e analisando atentamente todo o objeto do contrato. As manifestações e questionamentos deverão ser feitos durante o processo licitatório.	**DE**
1-C	**Cronograma físico-financeiro incompatível com a demanda**	Elaboração deficiente do projeto básico	**BAIXA**	**ALTO**	Embasamento no dimensionamento de mão de obra e índices de produtividade dos serviços, com a real descrição e expectativa da demanda, bem como a servidores com capacitação técnica satisfatória para análise e aferimento dos prazos.	**DE**
1-D	**Ações de órgãos ambientais, corpo de bombeiros, dentre outros, que ensejem em alterações de projeto(s).**	Alteração de custos e do cronograma físico-financeiro. Eventual paralisação do prosseguimento da demanda.	**BAIXA**	**MÉDIA**	Na ocorrência do risco de possibilidade de um novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de	**DE**

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

					justificativas e documentos comprobatórios.	
2ª FASE - FASE LICITATÓRIA						
SIGLAS: DE – DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA; CL – COMISSÃO LICITAÇÃO; AJ – ASSESSORIA JURIDICA; FISC – GESTOR E FISCAL DO CONTRATO; DF – DIRETORIA FINANCEIRA; DA – DIRETORIA ADMINISTRATIVA; CMTOBRA - COMITE TECNICO DE OBRAS						
ITEM	**TIPO DE RISCO**	**CAUSAS/EFEITOS**	**PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA**	**IMPACTO**	**AÇÃO**	**RESPONSÁVEL**
2-A	**Impugnação do edital**	Erros no edital ou possivelmente na documentação técnica do projeto básico	**BAIXA**	**ALTO**	Elaborar edital com critérios adequados à legislação vigente, bem como revisão de todas as peças técnicas do projeto básico de engenharia. Reestimativa e relançamento do edital no menor prazo possível	**CL / DE**
2-B	**Falta de interesse na prestação do serviço por parte das Empresas;**	Possível remarcação da data do certame, comprometendo o cronograma inicial proposto.	**BAIXA**	**MÉDIO**	Realizar ampla divulgação da licitação	**CL**
2-C	**Seleção irregular de empresas pela habilitação técnica**	Falhas na análise da habilitação técnica e na documentação.	**BAIXA**	**ALTO**	Avaliação criteriosa das concorrentes	**DE**
2-D	**Falta de capacidade financeira da empresa para prestar os serviços**	Falta de análise criteriosa da qualificação econômico-financeira da empresa. Contratação de empresa incapaz de ir executar o serviço, as obrigações financeiras, fiscais, trabalhistas e previdenciárias relativas ao contrato	**BAIXA**	**ALTO**	Elaborar edital com critérios claros e objetivos, além das exigências de todas as documentações cabíveis. Estabelecer requisitos mínimos de Habilitação financeira conforme preconizado na Lei nº 14.133/21	**CL**
	3ª FASE - PÓS CONTRATAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO					
	SIGLAS: DE – DIRETORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA; CL – COMISSÃO LICITAÇÃO; AJ – ASSESSORIA JURIDICA; FISC – GESTOR E FISCAL DO CONTRATO; DF – DIRETORIA FINANCEIRA; DA – DIRETORIA ADMINISTRATIVA; CMTOBRA - COMITE TECNICO DE OBRAS					

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

ITEM	TIPO DE RISCO	CAUSAS/EFEITOS	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO	RESPONSÁVEL
3-A	**Descumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e com relação ao recolhimento de FGTS pela Contratada.**	Danos para a administração pública, além de danos aos contratados.	**MÉDIA**	**ALTO**	Possíveis ações judiciais, quebra do contrato e necessidade de abertura de processo administrativo.	**AJ**
3-B	**Baixa qualidade na execução dos serviços (materiais, prazos, segurança e etc)**	Serviços de baixa qualidade, causando prejuízos para a Administração e demais usuários.	**BAIXA**	**ALTO**	Estabelecer os critérios de habilitação técnico operacional e profissional compatíveis com o vulto da obra a ser executada. Planejamento prévio e fiscalização continuada da execução da obra;	**FISC**
3-C	**Equipamentos inadequados para a execução das atividades**	Não aquisição de ferramentas de trabalho adequadas no canteiro de obras.	**MÉDIA**	**MÉDIO**	Notificação da empresa e reforço na fiscalização.	**FISC**
3-D	**Gestão inadequada da obra por parte da contratada, no que tange aos serviços executados ou não atendimento aos parâmetros de projeto, critérios de medição, normas técnicas e diretrizes, agentes reguladores ou quaisquer órgãos de controle e fiscalização externos.**	Insuficiência de relatórios detalhados, fotografias, memoriais, corpos de prova, ensaios de controle tecnológico, dentre outras informações necessárias para dirimir dúvidas sobre os serviços executados. Alteração de custos. Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços/obras. Não aprovação dos boletins de medição por parte da contratante. Reconstrução total ou parcial de serviços.	**MÉDIA**	**ALTO**	Possibilidade de aplicação de penalidades e de suspensão ou rescisão do contrato.	**FISC**
3-E	**Servidor sem capacidade técnica de fiscalizar o contrato**	Decisão gerencial e fiscalização administrativa inadequada;	**BAIXA**	**ALTO**	Avaliar com antecedência o futuro fiscal do contrato com experiência e conhecimento do objeto.	**DE**
3-F	**Atrasos na liquidação e do pagamento da Contratada**	Falta de gerenciamento e controle do orçamento destinado ao Contrato por parte do contratante.	**BAIXA**	**MÉDIO**	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato, ou seja, o desembolso financeiro.	**DF**
	Paralisação do	Custos para manutenção de canteiros de obras, instalações provisórias, logística, deslocamento entre			Possibilidade de prorrogação de prazo do contrato e de indenização, pelo valor de locação, de ferramentas e equipamentos locados. Se	

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

3-G	**contrato por culpa exclusiva ou interesse da Contratante**	almoxarifados, bem como segurança patrimonial das instalações e dos almoxarifados. Alteração do cronograma físico-financeiro. Alteração de prazos.	**BAIXA**	**ALTO**	houver determinação para que a empresa se desmobilize, a contratante arcará com o valor contratual da desmobilização e nova mobilização. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.	**DA**
3-H	**Alterações nos custos com materiais de construção, não decorrentes de natureza tributária ou políticas públicas, ensejando modificações diferentes dos índices de reajuste contratual e causando desequilíbrio na equação econômico-financeira do contrato.**	Alteração de custos e aumento da demanda financeira para a Administração.	**MÉDIA**	**MÉDIO**	Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.	**DF**
3-I	**Atrasos no pagamento à contratada ocorrido por causas diversas, prejudicando a evolução dos serviços.**	Falta de recursos para manter o contrato e sua possível suspensão.	**BAIXA**	**ALTO**	Planejar previamente os recursos, além do cumprimento da responsabilidade fiscal	**DF**
3-J	**Ações da prefeitura e de órgãos de controle e fiscalização capazes de impactar a plena execução do contrato**	Alteração de custos. Alteração do cronograma físico-financeiro. Alteração de prazos. Eventual paralisação do contrato.	**BAIXA**	**MÉDIO**	Na ocorrência do risco, surge a possibilidade de novo cronograma físico-financeiro, aditivo de prazo e/ou suspensão temporária do contrato. Possibilidade de revisão contratual mediante a apresentação de justificativas e documentos comprobatórios.	**FISC**
3-K	**Baixa produtividade e não cumprimento do cronograma físico**	Atraso no cronograma físico e consequentemente atraso na obra.	**MÉDIA**	**MÉDIO**	Notificação da empresa e reforço na fiscalização.	**FISC**
3-L	**Inexecução total ou parcial da obra**	Atraso no cronograma físico e consequentemente atraso na obra.	**BAIXA**	**ALTO**	Monitoramento e controle do cronograma físico-financeiro e necessidade de uma fiscalização eficiente.	**FISC**
					Alinhamento inicial com o	

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

3-M	**Paralisações da obra devido a interferência da administração ou dos servidores locais das comarcas**	Possíveis interferências dos gestores da comarca em relação a obra ou devido às interferências em atividades administrativas externas	**BAIXA**	**BAIXO**	diretor local da Comarca, bem como comunicações formais através de ofícios, esclarecendo as atividades, o cronograma e os demais detalhes e possíveis interferências técnicas que podem ocorrer durante a obra.	**CMTOBRA**
3-N	**Rompimento de tubulações (incluindo adutoras, redes, concessionária de energia elétrica, empreendimentos privados, prefeitura, dentre outros do entorno e da sede da comarca local), ocasionado por problemas de obra sob a responsabilidade da contratada**	Paralisação dos serviços/obras visando reparos. Possibilidade de danos materiais, morais, físicos, ambientais, dentre outros. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.	**MÉDIA**	**MÉDIO**	Ao ocorrer o dano, a contratada deverá informar a situação às autoridades e empresas responsáveis, além de arcar com os custos de reparos e demais garantias. Possibilidade de sanções administrativas.	**FISC**
3-O	**Prejuízos causados na sede da comarca ou a terceiros devido à realização das obras, inclusive aqueles ocasionados por recalques do solo, vibração, movimentação de terra, tráfego de maquinário de médio porte, explosões, dentre outros.**	Aumento do custo de execução. Aumento dos prazos. Paralisação da obra por ações judiciais ou por órgãos de fiscalização. Pagamento de indenizações. Aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.	**BAIXA**	**MÉDIO**	Na ocorrência do risco, a contratada assumirá os custos relativos aos reparos das propriedades dos terceiros, indenizações, multas, sanções, dentre outros.	**FISC**
3-P	**Erros, defeitos e/ou imperícia na execução dos serviços/projeto(s) pela contratada, decorrente de causas diversas.**	Reconstrução total ou parcial de serviços. Alteração de custos. Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços/obras. Possibilidade de danos materiais, morais, físicos, ambientais, dentre outros. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes.	**BAIXA**	**MÉDIO**	A contratada providenciará a correção dos erros e defeitos. Caso não sejam adotadas as medidas necessárias/suficientes, a contratada assumirá os prejuízos/custos decorrentes da ausência de correção dos erros e defeitos. Possibilidade de aplicação de penalidades e de suspensão ou rescisão do contrato. Possibilidade de sanções.	**FISC**
3-Q	**Atos de vandalismo ou furtos que causem danos às instalações ou aos equipamentos/materiais, antes do recebimento pela contratante.**	Aumento de custos de execução. Atrasos do cronograma de execução. Custos com reparo ou descarte dos itens danificados.	**BAIXA**	**MÉDIO**	A contratada assumirá os prejuízos decorrentes do ato de vandalismo, inclusive reposição de equipamentos para cumprimento do objeto.	**FISC**
3-R	**Ocorrência de epidemia/pandemia durante a execução contratual, com possíveis impactos ao andamento da obra e necessidade de medidas para proteção dos trabalhadores. Excetua-se deste risco o caso em que a contratante, órgãos externos ou ações do Governo, estabelecidas em Decretos que exijam a paralisação do contrato/obra.**	Alteração de custos. Alteração dos prazos. Paralisação dos serviços/obra	**BAIXA**	**MÉDIO**	Na ocorrência do risco, a contratada se responsabilizará por fornecer todos os EPIs e EPCs para a segurança de seus colaboradores, assim como respeitar as recomendações/portarias locais e do Ministério da Saúde.	**DA**

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

3-S	**Ocorrência de eventos climáticos e ambientais extremos, como chuvas, alagamentos, raios e outros eventos climáticos extraordinários na região da realização das obras.**	Alteração nos custos. Perda de serviços e/ou materiais. Danos às instalações. Mudança no cronograma da obra. Dificuldade de acesso à obra.	**MÉDIA**	**MÉDIO**	Possibilidade de prorrogação de prazo equivalente ao número de dias de chuva além da média histórica do local, durante o período total de execução da obra, segundo informações obtidas no endereço eletrônico do INMET. Também poderão ser admitidas outras prorrogações de prazo estritamente para reparar os estragos causados pelas ocorrências climáticas.	**FISC**
3-T	**Ocorrências de acidentes do trabalho**	Possibilidade de danos leves ou moderados a terceirizados, empregados da Contratante e/ou terceiros. Paralisação das obras ou atraso no cronograma de execução. Aumento dos custos. Necessidade de repor os serviços, materiais e equipamentos danificados. Responsabilidade civil por danos à propriedade da contratante ou de terceiros. Indenizações por danos materiais ou morais a eventuais vítimas. Condenações na esfera trabalhista. Multas, embargos e outras penalidades aplicadas por órgãos de fiscalização. Responsabilização penal dos responsáveis técnicos.	**MÉDIA**	**MÉDIO**	Na ocorrência do risco, a contratada se responsabilizará pelos danos e prejuízos, bem como acionamento do seguro, conforme o caso/situação.	**FISC**
3-U	**Descarte irregular de resíduos em decorrência da execução do serviço pela contratada.**	Possibilidade de danos materiais, morais, físicos, ambientais, dentre outros. Possibilidade de aplicação de multas e sanções pelos órgãos competentes. Responsabilização criminal	**MÉDIA**	**MÉDIO**	Na ocorrência do risco, a contratada arcará com os prejuízos advindos. Possibilidade de aplicação de penalidades e paralisação do contrato.	**FISC**
3-V	**Não conclusão dos serviços de drenagem e esgoto pelo poder executivo.**	A edificação não conseguirá lançar de forma adequada os efluentes na rede, além de problemas de escoamento da drenagem interna, impactando diretamente no funcionamento da edificação.	**MÉDIA**	**ALTO**	Articulação com o poder executivo deve ser constante e, diante da não conclusão em tempo hábil, avaliar de forma técnica alternativas construtivas e possibilidade de desembolso financeiro maior para garantia da coleta de esgoto.	**CMTOBRA**
3-W	**Não conclusão dos serviços de pavimentação, calçadas e ordenamento do tráfego da área**	Transtornos administrativos pela falta de infraestrutura de acesso adequado, poeira excessiva e insegurança no entorno.	**MÉDIA**	**BAIXO**	Articulação com o poder executivo deve ser constante e, diante da não conclusão em tempo hábil, avaliar soluções construtivas simples para a amenização da poeira e de alagamentos.	**CMTOBRA**

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

19. MATRIZ DE ANÁLISE DE RISCOS

19.1 Diante a avaliação dos principais riscos, analisa-se os riscos encontrados pelos códigos de cada item:

QUADRO 02: MAPA GERAL DE RISCOS

PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA				
	ALTA	-	-	-
	MÉDIA	3-W	3-C / 3-H / 3-K / 3-N / 3-S / 3-T / 3-U	3A / 3-D / 3-V
	BAIXA	3-M	1-D / 2-B / 3-F / 3-J / 3-O / 3-P / 3-Q / 3-R	1-A / 1-B / 1-C / 2-A / 2-C / 2-D / 3-B / 3-E / 3-G / 3-I / 3-L
		BAIXO	**MÉDIO**	**ALTO**

20. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

20.1 Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia e/ou arquitetura para execução dos **serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação**, com fornecimento de mão-de-obra e material, nas edificações utilizadas pelo Poder Judiciário do Estado do Maranhão, **com a maioria dos riscos apontando baixa probabilidade de ocorrência,** apesar de serem classificados na **sua grande maioria entre médio e alto impacto**, caso ocorram. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente

20.2 Por fim, esta Diretoria de Engenharia e Arquitetura têm como posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade por meio da contratação de empresa(s) especializada(s) em engenharia e/ou arquitetura para execução dos **serviços de Reforma Total / Parcial / Revitalização / Adequação e Adaptações com ou sem alteração de layout e Ampliação**, com os objetos readequados nos itens apontados acima, após criteriosa avaliação e montagem segura de um projeto básico de engenharia, solução esta que parece ser a mais acertada e segura.

21. ANEXOS

21.1 ANEXO I – UNIDADES PREDIAIS DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA POR LOTE

21.2 ANEXO IV – COMPOSIÇÃO DO BDI

São Luís, 28 de outubro de 2023

DEBORA CRISTINA COUTINHO VILAS BOAS
Coordenadora de Fiscalização
Coordenadoria de Fiscalização
Matrícula 104232

HAROLDO FRANCISCO PEREIRA BRAGA
Chefe da Divisão de Orçamentos e Custos
Divisão de Orçamentos e Custos
Matrícula 205765

Documento assinado. SÃO LUÍS - TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 30/10/2023 08:55 (HAROLDO FRANCISCO PEREIRA BRAGA)
Documento assinado. SÃO LUÍS - TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 30/10/2023 13:04 (DEBORA CRISTINA COUTINHO VILAS BOAS)

Antes de imprimir pense em sua responsabilidade com o meio ambiente.
#ConsumoConsciente