

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

*Trata-se de Estudo Técnico Preliminar para análise da melhor solução para reestruturação dos serviços de atendimento de Unidades de Saúde da Família (USF) do Município de Maricá, a fim de atender as obrigações assumidas no Contrato de Gestão celebrado entre a Fundação Estatal de Saúde de Maricá – FEMAR e o Município de Maricá, através da Secretaria Municipal de Saúde, no que tange ao proposto no Plano Operativo.*

### 1. OBJETO

1.1. Trata-se de Estudo Técnico Preliminar para análise da melhor solução para a reestruturação dos serviços de atendimento de Unidades de Saúde da Família (USF) do Município de Maricá, a fim de atender as obrigações assumidas no Contrato de Gestão celebrado entre a Fundação Estatal de Saúde de Maricá – FEMAR e o Município de Maricá, através da Secretaria Municipal de Saúde, no que tange ao proposto no Plano Operativo.

### 2. DESCRIÇÃO NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A demanda ora em análise refere-se ao processo n.º 13493/2022, que tem como objetivo a execução de parte do Plano Operativo (PO) para o **GERENCIAMENTO, OPERACIONALIZAÇÃO E EXECUÇÃO DAS AÇÕES E SERVIÇOS DE SAÚDE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS), ATENÇÃO ESPECIALIZADA (AESP), OPERACIONALIZAÇÃO DO COMPLEXO REGULADOR (CR) e TRATAMENTO FORA DO DOMICÍLIO (TFD)**, com fundamento no artigo 37, §8º, da CF/88, na Lei Complementar Municipal n.º 349/2021 e na Lei Municipal n.º 3.092/2021, a fim de atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Maricá.

2.2. A reestruturação dos serviços de atendimento das USFs e ambulatórios especializados no município de Maricá/RJ é de fundamental importância para garantir o acesso oportuno aos serviços

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

de saúde, além de permitir maior capacidade de resposta às necessidades de saúde da população maricaense.

2.3. Nos últimos anos, o município de Maricá vem experimentando um crescimento populacional e econômico diferenciado. Esse crescimento deve-se, em parte, à sua posição estratégica na nova fase da exploração do petróleo e gás na costa do Brasil, motivada principalmente pela descoberta do Pré-sal e também pelo desenvolvimento e implantação de projetos sociais de economia solidária como o “Mumbuca”, “Programa de Apoio ao Trabalhador (PAT)” e sistema de transporte público gratuito para toda cidade (Empresa Pública de Transportes – EPT).

2.4. Esses fatores alavancaram um forte vetor de crescimento para o município. Sua população era de 127.519 habitantes em 2010, indo para 223.938 habitantes em 2022 (segundo Estimativas de População do IBGE), o que corresponde a cerca de 75,69% de crescimento em apenas 12 anos. Esse crescimento pode ser facilmente percebido pela chegada de novos empreendimentos imobiliários e aumento dos cadastros nas Unidades de Saúde da Família. ([https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo\\_Demografico\\_2022/Previa\\_da\\_Populacao/POP2022\\_Municipios.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2022/Previa_da_Populacao/POP2022_Municipios.pdf)).

2.5. De acordo com o Art. 196 da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB) “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

2.6. É sabido que as Unidades Básicas de Saúde<sup>1</sup> são a porta de entrada de atendimento à população, tendo em vista que, nos termos das Diretrizes Técnicas para Apresentação de Projetos e Construção de Unidades Básicas de Saúde “é atender até 80% dos problemas de saúde da

<sup>1</sup> Importante mencionar que com o advento da Portaria nº 397, de 16 de março de 2020, que altera as Portarias de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, nº 5 de 28 de setembro de 2017, e nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o Programa Saúde na Hora, no âmbito da Política Nacional de Atenção Básica, foram alteradas as nomenclaturas referentes a UBS e USF, a saber:

“Art. 6º Os estabelecimentos de saúde que ofertem ações e serviços de Atenção Primária à Saúde, no âmbito do SUS, de acordo com o Anexo XXII, serão denominados:

I - **Unidade Básica de Saúde (UBS)**: estabelecimento que não possui equipe de Saúde da Família;

II - **Unidade de Saúde da Família (USF)**: estabelecimento com pelo menos 1 (uma) equipe de Saúde da Família, que possui funcionamento com carga horária mínima de 40 horas semanais, no mínimo 5 (cinco) dias da semana e nos 12 meses do ano, possibilitando acesso facilitado à população.” (grifo nosso)

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

*população, sem que haja a necessidade de encaminhamento para hospitais. Essas UBSs são locais onde o munícipe recebera os principais serviços básicos (...)*”.

2.7. A proposta da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e a organização da Rede de Atenção à Saúde (RAS) tem a finalidade de articular e integrar, no âmbito do SUS, todos os equipamentos de saúde, objetivando ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral dos usuários em todos os níveis de atenção de forma ágil e oportuna, devendo ser respeitadas as realidades regionais, especialmente no que se refere ao perfil epidemiológico e densidade populacional.

2.8. Nos termos da Portaria MS nº 4.279 de 30 de dezembro de 2010 os níveis de atenção à saúde estruturam-se segundo as densidades tecnológicas singulares, variando do nível de menor densidade - a APS, ao de densidade tecnológica intermediária - a AESP, até o de maior densidade tecnológica - a Atenção Terciária à Saúde. Os níveis de atenção estão estruturados para ofertar um ciclo completo de atendimento, garantindo a continuidade da atenção à saúde (atenção primária, atenção secundária e atenção terciária à saúde) e a integralidade da atenção à saúde.

2.9. Nesse sentido, a RAS do município de Maricá é constituída pela Atenção Primária, que desempenha o papel de coordenadora do cuidado à saúde da população adscrita e ordenadora da RAS, sendo o centro de comunicação com toda a Rede. É constituída por 54 equipes de Saúde da Família (eSF), 06 equipes de Núcleo Ampliado de Saúde da Família (eNASF), 21 equipes de Saúde Bucal (eSB) e 1 equipe de Consultório na Rua (eCR), responsáveis pelo exercício de práticas gerenciais e sanitárias, democráticas e participativas, sob forma de trabalho em equipe, dirigidas às populações dos territórios adscritos.

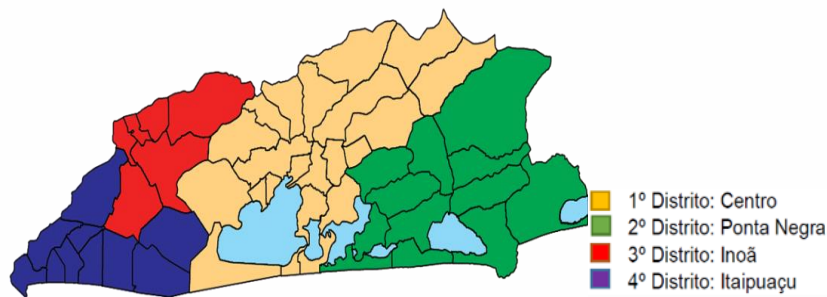
2.10. No município, o serviço de atenção psicossocial é composto pelos seguintes equipamentos: 01 Centro de Atenção Psicossocial III (CAPS III), 01 Centro de Atenção Psicossocial Infanto juvenil (CAPSi), 01 Centro de Atenção Psicossocial Álcool e outras Drogas (CAPSad), 03 Residências Terapêuticas e 04 Equipe Multidisciplinar de Atenção Especializada em Atenção Psicossocial (EMAEAP).

2.11. A Rede de Atenção especializada do município, conta com 01 ambulatório - Péricles Siqueira Ferreira, 01 Serviço de Atendimento Especializado (SAE), 02 Centros de especialidades Odontológicas (CEO), 03 Serviços de Atenção Domiciliar, 01 Centro de Diagnóstico e Tratamento (CDT) - Enf. Maria Ivonilda Rodrigues Coelho e 01 Centro Materno Infantil (CMI).

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

2.12. Na RAS as Unidades de Saúde da Família e da Atenção Especializada constituem equipamentos de saúde essenciais para a prestação de atendimento resolutivo e qualificado aos usuários acometidos por quadros crônicos e agudos de natureza clínica, bem como realiza o primeiro atendimento aos casos urgentes, estabilizando os usuários e realizando a investigação diagnóstica inicial, definindo, para todos os casos, a necessidade ou não de encaminhamento a serviços especializados.

2.13. Para fins de planejamento em saúde, a Secretaria Municipal de Saúde trabalha com a divisão da cidade em 04 (quatro) distritos de saúde, conforme mostra a figura 1 abaixo.



Fonte: <https://www.marica.rj.gov.br/mapa-de-marica/#>

**Figura 1**

2.14. Em consequência disso, tornou-se imperiosa a reorganização e regulação eficiente da Atenção Primária, visando o atendimento em tempo adequado das necessidades de saúde da população, o resgate da confiança da população no Sistema Único de Saúde e a integralidade do cuidado. Contudo observou-se uma insuficiência de oferta de serviços de saúde na Atenção Primária e Especializada, em alguns de seus segmentos, em virtude da infraestrutura inadequada dos estabelecimentos de saúde.

2.15. Cada distrito possui em seu território Unidades de Saúde da Família (USF), responsáveis sanitariamente por uma área de abrangência (Quadro 1) e estabelecimentos de saúde da Atenção Especializada, responsáveis pelo atendimento especializado. Entende-se por área de abrangência o território pelo qual a USF é responsável pela assistência à população.

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

**Quadro 1. - Distribuição das Unidades de Saúde da Família e Atenção Especializada por distrito, Maricá, Rio de Janeiro, 2021.<sup>2</sup>**

1º Distrito	2º Distrito	3º Distrito	4º Distrito
USF Mumbuca USF Bairro da Amizade USF Central USF Elenir Umbelino USF Ubatiba USF Ponta Grossa USF Retiro Ambulatório de Especialidades Péricles Siqueira Centro Materno Infantil Centro de Tratamento e Diagnóstico Serviço de Atendimento Especializado Centro de Especialidades Odontológica Centro de Atenção Psicossocial III Centro de Atenção Psicossocial Infante juvenil Centro de Atenção Psicossocial Álcool e outras Drogas	USF Espreado USF Bambuí USF Guaratiba USF Marinelândia USF Ponta Negra USF Barra	USF Inoã II USF Chácara de Inoã USF Santa Paula USF Carlos Alberto USF São José I USF São José II	USF Recanto USF Jardim Atlântico USF Barroco USF Santa Rita USF Carlos Marighella USF Caio Figueiredo Centro de Especialidades Odontológica

2.16. A RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 (ANVISA) objetivando trazer novas tecnologias na área da saúde, atualizou as normas existentes na área de infraestrutura física em saúde, bem como nortear as novas construções, reformas e ampliações, instalações e funcionamento de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde que atenda aos princípios de regionalização, hierarquização, acessibilidade e qualidade da assistência prestada à população.

2.17. Atualmente os estabelecimentos assistenciais de saúde do município estão instalados em edificações cujo padrão não cumpre o referido Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

2.18. Face ao cenário apresentado, os imóveis que oferecem os serviços de saúde à população, atualmente, não foram planejados para desempenhar essa função e que a área construída não

<sup>2</sup> <https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2022/11/Unidades-de-Saude-de-Marica.pdf>

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

comporta o número de usuários, nem a ampliação dos serviços. Há também dificuldades em cumprir os requisitos de acessibilidade, carga da rede elétrica, climatização dos ambientes, pois são edificações antigas que foram projetados para outra finalidade.

2.19. Insta salientar que já há previsão de locais disponíveis e desembaraçados para a construção de algumas das unidades objeto do presente Estudo. Os referidos terrenos serão entregues aptos à construção.

2.20. Conforme verifica-se a seguir, tem-se os seguintes endereços já disponíveis:

Item	Unidades	Tipo	Situação terreno	Endereço	Proprietário
1	Jardim Atlântico (Cajueiro)	C	Público	Rua Hélio Guapyassu de Sá, JARDIM ATLÂNTICO CENTRAL (ITAIPUAÇU) CEP: 24934050	Prefeitura Municipal de Maricá
2	Ponta Negra	C	Público	Rua Vereador Alípio Manoel de Oliveira – S/N PONTA NEGRA (PONTA NEGRA) CEP: 24922268	Prefeitura Municipal de Maricá
3	Santa Rita (Ponta do Francês)	C	Público	Rua Cento e Dezenove, S/N JARDIM ATLÂNTICO LESTE (ITAIPUAÇU) CEP: 24933150	Prefeitura Municipal de Maricá
4	Carlos Alberto Soares (MCMV Inoã)	A	Público	Estrada do Bosque Fundo, S/N BOSQUE FUNDO (LOT BSQ FUNDO) CEP: 24943060	Prefeitura Municipal de Maricá
5	Carlos Marighella (MCMV Itaipuaçu)	A	Público	Rua R, S/N CHÁCARAS DE INOÃ CEP: 24940640	Prefeitura Municipal de Maricá
6	Barroco	C	Público	Rua João Toledo Gualberto, S/N BARROCO - ITAIPUAÇU CEP: 24936060	Prefeitura Municipal de Maricá



FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

7	Jardim Atlântico	C	Público	Rua Van Lerberg , S/N (antiga rua 34) esquina com a rua Alice Maximino de Souza JARDIM ATLÂNTICO CENTRAL (ITAIPUAÇU) CEP: 24934165	Prefeitura Municipal de Maricá
8	São José (I e II)	C	Público	Rua Vinte e Dois, S/N (LOT O MAR) SÃO JOSÉ DE IMBASSAI - CEP: 24931375	Prefeitura Municipal de Maricá
9	Marques / Condado	A	Público	Rua Babaçu, S/N CONDADO DE MARICÁ CEP: 24905180	Prefeitura Municipal de Maricá
10	Jacaroá Caju	A	Público	Rua Ovídio Moreira de Souza - S/N JACAROÁ CEP: 24902430	Prefeitura Municipal de Maricá
11	Mumbuca	Caxito	Público	Rod. Ernani do Amaral Peixoto, S/N MUMBUCA CEP: 24913700	Prefeitura Municipal de Maricá
12	Jaconé	A	Público	Estrada Ponta Negra- Sampaio Correia, S/N JACONÉ (PONTA NEGRA) CEP: 24923500	Prefeitura Municipal de Maricá
13	BambuÍ	B	Público	Estrada Antônio Calado, S/N BALNEÁRIO BAMBUÍ (PONTA NEGRA) Cep: 24920-710	Prefeitura Municipal de Maricá
14	Barra	A	Público	Rua Francisco Ferreira da Costa, S/N, BARRA DE MARICÁ CEP: 24915428	Prefeitura Municipal de Maricá
15	Caxito	Caxito	Público	Rua Carmem Miranda, S/N ITAPEBA CEP: 24912340	Prefeitura Municipal de Maricá

2.21. Desta forma, faz-se necessário a construção de novas unidades de saúde, com o objetivo de melhorar o acesso e proporcionar melhor qualidade de atenção à saúde e, conseqüentemente,

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

maior satisfação ao usuário, associada ao aperfeiçoamento do uso dos recursos públicos com a saúde.

### **3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

3.1. Diante das necessidades apresentadas, destacam-se os seguintes pontos que atenderão a demanda exposta pelo Plano Operativo do contrato de gestão com a FEMAR:

3.1.1. A contratação do objeto deste estudo irá proporcionar a reestruturação dos serviços de saúde.

3.1.2. A solução a ser atendida deverá estar em consonância com a Portaria nº 725, de 23 de maio de 2014 e com normas contidas na Resolução RDC Nº 50/2002 - ANVISA e alterações.

3.1.3. Atender as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto a ser contratado. Bem como as normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, Secretaria Estadual de Saúde, Vigilância Sanitária, entre outros;

3.1.4. Todos os serviços que possam ser realizados devem ser executados seguindo os padrões de segurança, de acordo com a NR 18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção Civil, com Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, de acordo com a NR 6 a todos os empregados, bem como todos deverão estar orientados quanto à necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço e normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE;

3.1.5. Os ambientes previstos nos estabelecimentos de saúde deverão ainda estar em concordância com o descrito no Manual de Acessibilidades em Unidades Básicas de Saúde e outras normas do Ministério da Saúde, ANVISA e Ministério dos Direitos Humanos.

### **4. LEVANTAMENTO DE MERCADO (ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO SOLUÇÃO A CONTRATAR).**

4.1. Para que seja possível encontrar a solução que melhor atenda às necessidades da FEMAR, faz-se necessário o levantamento de mercado, com a análise das alternativas e apresentação das justificativas técnicas e econômicas referentes à solução escolhida.



FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

4.2. Neste tópico urge a importância de pesquisar e determinar as soluções capazes de atender satisfatoriamente as demandas advindas da celebração do Contrato de Gestão, respeitadas as normas que regem a Fundação.

4.3. A fim de encontrar a melhor solução para atender à necessidade da Administração, buscou-se no mercado contratações similares feitas por outros órgãos, levando em conta os aspectos de eficácia, eficiência e economicidade, tendo sido encontrados os seguintes resultados:

4.3.1. Locação de imóveis para atendimento de Unidades de Saúde: A presente solução não atende a demanda da FEMAR, em razão das limitações dos contratos de locação, por tratar-se de edificações predominantemente residenciais, não é possível realizar as adequações que atenderiam os requisitos exigidos pela RDC 50/2002, conforme mencionado no *subitem 2.16*, do presente estudo.

4.3.2. Além disso, o município de Maricá ainda possui escassez de imóveis para uso comercial de grande porte para esse tipo de locação de unidade de saúde.

4.3.3. Diante da solução em análise, foi realizado um levantamento de custo estimado total de gastos na locação de imóveis para área da saúde de R\$ 2.327.910,48 (dois milhões trezentos e vinte e sete mil, novecentos e dez reais e quarenta e oito centavos) anualmente.<sup>3</sup>

4.3.4. Locação de container para alocação de Unidades de Saúde: A presente solução não atende a demanda da FEMAR, tendo em vista que foi identificadas limitações de altura nos containers, já que internamente possuem altura máxima inferior à 2,70m (pé direito), ou seja, medida em desconformidade com a RDC nº 050/2002 ANVISA.

4.3.5. Além disso, não fosse a mencionada limitação, os containers necessitariam de manutenção frequente em razão da sua estrutura. Ressalta-se ainda que cada modificação e/ou adequação podem ser cobrados isoladamente e dessa forma onera-se os custos para locação.

---

<sup>3</sup> Dados obtidos através de consulta junto à Secretaria Municipal de Saúde do Município de Maricá.

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

4.3.5.1. *Durante o levantamento de mercado, encontrou-se na Composição da Planilha EMOP de janeiro de 2023 o objeto locação de container:*

Código EMOP	Descrição	Unidade	Valor unitário
02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC, MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO EPISO COMPENSADO NAVAL, INCL.INST. ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (VIDEITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	R\$ 860,00
02.006.0030-0	ALUGUEL CONTAINER, PARA SANITARIO-VESTIARIO, MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/NERVURASTRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS, 7 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO, EXCL. TRANSP., CARGA E DESCARGA	UNXMES	R\$ 1.075,00

4.3.5.2. Através de pesquisas fora analisado que na contratação realizada pela Autarquia Municipal de Serviços de Obras de Maricá – SOMAR, através do Processo Administrativo nº 15568/2020, que originou a Ata de RP nº 34/2021, o valor gasto em locação de 40 (quarenta) containers medindo 6 (seis) metros de comprimento totalizando 240 m<sup>2</sup> foi de R\$ 941.540,00 (novecentos e quarenta e um mil, quinhentos e quarenta reais) pagos anualmente<sup>4</sup>.

4.3.6. Contratação de empresa para construção convencional (alvenaria) de Unidades de Saúde: O sistema construtivo mais difundido no Brasil é o convencional, constituído por vedação de tijolos cerâmicos e estrutura de concreto armado, com maior ciclo de vida, porém o tempo demandado para execução por conta dos processos de escavação, formas e curas de concreto estendem o prazo fim quando se trata de solicitações de urgência. E ainda, por tratar-se de materiais construtivos fracionados, as perdas e dejetos são rotineiras e demandam

<sup>4</sup> [https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2022/09/ata\\_34-2021\\_SOMAR.pdf](https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2022/09/ata_34-2021_SOMAR.pdf)

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

custos com temporalidade da tarefa e transporte para retirada locais. Contribuindo para a degradação do meio ambiente num procedimento oposto à sustentabilidade.

4.3.6.1. Os valores abaixo referem-se aos Custos Unitários Básicos de Construção (CUB/m<sup>2</sup>), calculados de acordo com a Lei Fed. n.º 4.591, de 16/12/64 e com a Norma Técnica NBR 12.721:2006 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e são correspondentes ao mês de janeiro/2023. "Estes custos unitários foram calculados conforme disposto na ABNT NBR 12.721:2006, com base em novos projetos, novos memoriais descritivos e novos critérios de orçamentação e, portanto, constituem nova série histórica de custos unitários, não comparáveis com a anterior, com a designação de CUB/2006"<sup>5</sup>.

4.3.6.2. *O custo estimado para a construção demonstrado através do Custo Unitário Básico de Construção (CUB/m<sup>2</sup>) até janeiro de 2023 é de 3.053,58 (R\$/m<sup>2</sup>).*

4.3.6.3. Através das pesquisas realizadas no presente estudo foram encontrados os seguintes objetos: (i) Processo Administrativo n.º 2613/2022 da Fundação Municipal de Saúde de São Gonçalo, cujo qual encontra-se em andamento, para Construção de Unidade da Família Itaúna, onde a área a ser construída de forma convencional (alvenaria) é de 465,84 m<sup>2</sup>, com valor estimado de R\$ 2.967.600,42 (dois milhões, novecentos e sessenta e sete mil e seiscentos reais e quarenta e dois centavos)<sup>6</sup>; (ii) Processo Administrativo n.º 1839/2022 da Fundação Municipal de Saúde de São Gonçalo, cujo qual encontra-se em andamento, para contratação de empresa especializada em engenharia para a Execução da Obra de Construção do Novo Hospital Municipal de Urgência e Emergência de Alta Complexidade<sup>7</sup>, onde a área bruta a ser construída de forma convencional (alvenaria) é de 16.618,50m<sup>2</sup>, com valor estimado de R\$ 132.675.939,89 (cento e trinta e dois milhões, seiscentos e setenta e cinco mil e novecentos e trinta e nove reais e oitenta e nove centavos).

4.3.7. Contratação de empresa para construção de Unidade Modular de Saúde com portabilidade: Essa solução trata da construção de módulos pré-fabricados contemplando todos os serviços de instalação. Com o investimento de novas tecnologias na área da

<sup>5</sup> <http://www.cub.org.br/cub-m2-estadual/RJ/>

<sup>6</sup> [https://licitacao.pmsg.rj.gov.br/licitacao.php?licitacao\\_id=1314](https://licitacao.pmsg.rj.gov.br/licitacao.php?licitacao_id=1314)

<sup>7</sup> [https://licitacao.pmsg.rj.gov.br/licitacao.php?licitacao\\_id=1294](https://licitacao.pmsg.rj.gov.br/licitacao.php?licitacao_id=1294)

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

construção civil, um modelo diferente de edificação tem tomado grande espaço no mercado brasileiro que é a construção modular.

4.3.7.1. Diferente da construção com tijolos e cimentos, os módulos – como são chamadas as unidades semi-prontas da construção modular – são enviados ao local da obra para serem finalizados, podendo ou não requerer o uso de qualquer outro tipo de material, comprovando a sua facilidade na montagem e da possibilidade de ampliação e transformação do projeto a qualquer tempo.

4.3.7.2. Dentre os benefícios na utilização dessa metodologia, pode-se destacar a velocidade de montagem (muito mais rápida) com cerca de 180 (cento e oitenta) dias para uma construção, a limpeza da obra (sem geração de resíduos e entulhos) e a facilidade para alterações de *layout*. Destaca-se a principal característica da construção pré-fabricada, que é a rapidez do desenvolvimento do projeto, por isso ela é conhecida, também, como construção rápida. As construções feitas com essa metodologia podem ocorrer durante os demais processos de um canteiro de obras, reduzindo o tempo de execução da construção.

4.3.7.3. Nos processos administrativos mencionados anteriormente (item 4.3.6.3) **da Fundação Municipal de Saúde de São Gonçalo, uma obra convencional em alvenaria para uma unidade de saúde da família** com área a ser construída de 465,84 m<sup>2</sup> estima-se que a conclusão da obra seja realizada em 10 (dez) meses, aproximadamente 300 (trezentos) dias, já o de área bruta a ser construída de forma convencional (alvenaria) é de 16.618,50m<sup>2</sup>, estima-se que a conclusão da obra seja realizada em 21 (vinte e um) meses, aproximadamente 638 (seiscentos e trinta e oito) dias). Sendo assim, ao comparar as soluções apresentada neste ETP, conclui-se que a construção modular é mais vantajosa em relação ao tempo de execução.

4.3.7.4. As áreas estimadas de construção modular estão distribuídas na tabela abaixo:



FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

Objeto	Área por unidade
Tipo A	941,78
Tipo B	1.154,89
Tipo C	1.313,84
Caxito	959,10

4.3.7.5. No caso das construções em *steel pannel*, também demonstra características ainda superiores, por serem mais leves do que as de porte semelhante, são executados cálculos estruturais por um engenheiro habilitado, tanto para estrutura como para fundação para distribuição da carga da construção que também, geralmente, é do tipo radier.

4.3.7.6. Além disso, a construção modular ganha da construção em alvenaria quando o assunto é demolição e impacto no meio ambiente. Ademais, por ser um material sustentável, os impactos dessa construção ao meio ambiente são mínimos, pois geram pouquíssimos resíduos nas obras.

4.3.7.7. De modo a melhor explicitar o sistema construtivo escolhido, trazemos enxertos da publicação “Manual da Construção Industrializada” da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI:

*Na construção em aço, como ocorre com toda solução estrutural, o sucesso da construção está atrelado a um projeto bem compatibilizado. O sistema construtivo deve ser definido no projeto arquitetônico, para que os benefícios advindos da construção industrializada sejam apreciados. Para se obter o melhor desempenho, os detalhes de ligações das construções em aço devem ser considerados, assim como as interfaces com as vedações. As normas técnicas também devem ser respeitadas para que não se tenha surpresas durante a obra.*

*A concepção como um todo deve privilegiar a otimização dos materiais, o detalhamento das ligações mais fáceis para a fabricação e montagem, além de contemplar uma visão da montagem em campo que maximize a simplicidade, a rapidez e a segurança.*

*O aço é um material que permite adaptações e ampliações sem que haja redução significativa do espaço interno e aumento da carga nas fundações. Também é 100% reciclável, e as estruturas em desuso podem ser reutilizadas na fabricação de novas, seja pela montagem e desmontagem, ou pela fundição para a fabricação de novas peças.*

*Na construção industrializada, deve-se examinar todo o processo de escolha do sistema estrutural, que envolverá uma série de variáveis ligadas à estrutura e à própria obra, como os custos diretos do empreendimento, relação tempo × custo, peso da estrutura × valor da fundação – no caso da construção em aço – e a redução de resíduos provenientes da obra.*

*(...) O light steel framing é um sistema construtivo estruturado em perfis de aço galvanizado formados a frio, projetados para suportar as cargas da edificação ou*

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

*trabalhar em conjunto com outros subsistemas industrializados, para garantir os requisitos de funcionamento da edificação.*

*É um sistema construtivo aberto que permite a utilização de diversos materiais; flexível, pois não apresenta grandes restrições aos projetos; racionalizado, pois otimiza a utilização dos recursos e o gerenciamento das perdas; customizável, já que permite total controle dos gastos na fase de projeto; além de durável e reciclável em grande parte.*

**O sistema construtivo light steel framing – LSF – é indicado para uso em residências unifamiliares térreas ou sobrados, edifícios de até 8 pavimentos, hotéis, edifícios da área de saúde, clínicas, hospitais, comércio em geral, creches, edifícios para educação e ensino, fachadas de edifícios em geral incluindo os de grande altura, retrofit e ampliações de edifícios existentes (...).**

*Por ser muito leve, a estrutura de LSF e os componentes de fechamento exigem bem menos da fundação do que outras construções.*

*A escolha do tipo de fundação vai depender, além da topografia, do tipo de solo, do nível do lençol freático e da profundidade de solo firme. As fundações são efetuadas segundo o processo da construção convencional e como em qualquer outra construção deve-se observar o isolamento contra a umidade.*

*A qualidade final da fundação está intimamente ligada ao correto funcionamento dos subsistemas que formam a construção. Assim, uma base corretamente nivelada e em esquadro possibilita maior precisão de montagem da estrutura e demais componentes do sistema.*

*A laje radier é a fundação mais comumente utilizada para construções em light steel framing. O radier é um tipo de fundação rasa que funciona como uma laje e transmite as cargas da estrutura uniformemente para o terreno. Os componentes estruturais fundamentais do radier são uma laje contínua de concreto, e eventuais reforços. [grifou-se].*

4.4. Muito embora em comparação com as demais soluções, não sendo a opção mais econômica, é possível identificar outros elementos que demonstram que a construção modular é a mais vantajosa, conforme mais especificado no subitem 4.3.7.5.

4.5. À vista disso, após avaliação do objeto, análise dos requisitos da contratação e levantamento de mercado, restou demonstrado que a escolha do tipo de solução a contratar é viável, promove competição, atende aos aspectos de vantajosidade, sendo, portanto, uma solução adequada para propiciar o atingimento dos objetivos estabelecidos.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.

5.1. A solução desenvolvida na presente contratação trata-se da execução de obra, definida pelo artigo 6º, XII, da Lei n.º 14.133/21, como:

*“toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica 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”.*

5.2. Conforme exposto no presente estudo, a solução escolhida foi a contratação de empresa especializada para construção de unidades modulares de saúde, compreendendo projeto executivo, fornecimento e montagem do conjunto de módulos metálicos, bem como sua infraestrutura, com seguintes especificações constantes neste ETP para a Fundação Estatal de Saúde de Maricá.



FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

5.3. Desta forma, a empresa a ser CONTRATADA deverá apresentar as medições dos Projetos Executivos acompanhadas das respectivas memórias de cálculos de dimensionamento a estes relativas, devendo ainda, entregar 100% dos Projetos Executivos no prazo de 01 (um) mês, ficando obrigado a realizar eventuais correções e atualizações até a finalização da execução das obras, quando receberá o percentual restante do serviço. Segue relação de Projetos Executivos a serem elaborados quando solicitados/necessários:

1. Projeto Executivo de Arquitetura;
2. Projeto Executivo Estrutural;
3. Projeto Executivo de Instalação Hidrossanitário - Esgoto Sanitário e Águas Pluviais (drenagem);
4. Projeto Executivo de Instalação Elétrica;
5. Projeto Executivo de Instalação de Incêndio;
6. Projeto Executivo de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas);
7. Projeto Executivo de Lógica;
8. Projeto Executivo de Instalações de Gases Medicinais;
9. “*As built*” (Elaboração do projeto final de obras e/ou serviços de engenharia).

5.4. Ratifica-se a necessidade da elaboração do Projeto Executivo como delegação da empresa contratada tendo em vista a inexistência de recursos humanos técnicos e administrativos nesta Fundação para atender a elaboração de Projeto Executivo. Desta forma, optou-se pela delegação do Projeto Executivo levando em consideração que a contratação simultânea das duas etapas agiliza sobremaneira o processo, minimizando o tempo e maximizando o resultado que se quer atingir. Cabe ressaltar que não existe nenhuma relação entre urgência e/ou emergência entre a elaboração de projetos básicos ou executivos. Além deste fato, o Projeto Básico deixa claro que o orçamento detalhado do custo da obra é realizado nesta fase.

5.5. Além disto, destaca-se que muitas das vezes se faz necessário o detalhamento (Projeto Executivo) de alguns serviços de engenharia, tais como, análise de estabilidade, ensaios de laboratórios, sondagens de confirmação dos tipos de solo, detalhamento de armações, entre outras

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

informações e definições técnicas que perfazem o objeto de contratações de obras de estabilização e, acima de tudo, atender as premissas adotadas e preconizadas nas normas técnicas, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021, no seu item Projeto Executivo.

5.6. Os terrenos disponíveis serão entregues devidamente adequados para a construção contendo a topografia e sondagem.

5.7. Visando atendimento mais rápido e eficiente dos pacientes do município, a metodologia construtiva a ser empregada deverá ser:

- a) Construção à seco em 1 pavimento (térreo);
- b) Estrutura pré-fabricada, tipo steel frame, bcore, autoportantes ou similares;
- c) Execução de fundações rasas, tipo radier ou similar que serão dimensionadas em projeto específico.

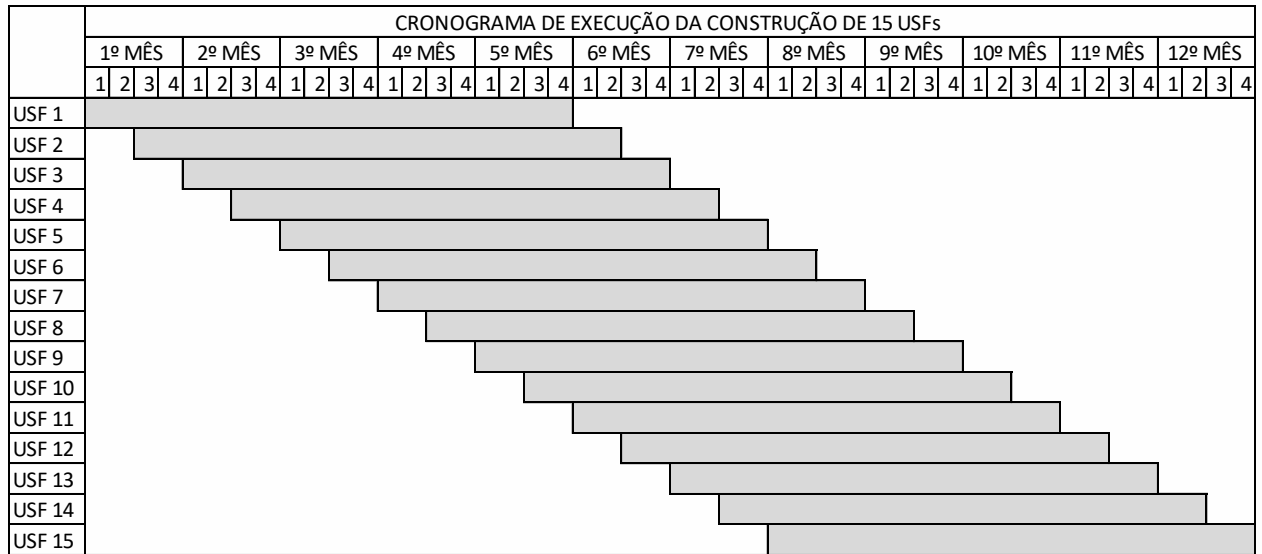
5.8. Estima-se que a área total de intervenção seja de **16.601,81 m<sup>2</sup>**, extraída diretamente dos projetos básicos de arquitetura conforme **ANEXO I**, compreendendo os seguintes ambientes:

Metragem quadrada estimada			
Tipo de Unidade	Quantidade	M <sup>2</sup>	Total de M <sup>2</sup>
Tipo A:	06	941,78	5.650,68
Tipo B:	01	1.154,89	1.154,89
Tipo C:	06	1.313,84	7.883,04
Caxito	02	959,10	1.918,20
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>4.369,61</b>	<b>16.601,81</b>

5.9. A empresa a ser contratada terá o prazo de **12 (doze) meses** a partir da assinatura do contrato para a construção **das 15 unidades modulares de saúde**, conforme cronograma geral abaixo:



FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	



5.10. A ordem de construção será acordada entre CONTRATANTE E CONTRADADA, seguindo uma ordem de prioridade a ser determinado pela FEMAR.

5.11. Os quadros abaixo demonstram as tipologias **A, B, C e Caxito** que se refere às dimensões de acordo com suas características e necessidades:

USF TIPO A	
ÁREA INTERNA	ÁREA EXTERNA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Almoxarifado</li> <li>2. Banheiro Funcionário Feminino</li> <li>3. Banheiro Funcionário Masculino</li> <li>4. Circulação 1</li> <li>5. Circulação 2</li> <li>6. Circulação 3</li> <li>7. Circulação 4</li> <li>8. Circulação 5</li> <li>9. Consultório 1 Indiferenciado</li> <li>10. Consultório 2 Indiferenciado</li> <li>11. Consultório 3 Indiferenciado</li> <li>12. Consultório 4 com sanitário anexo</li> <li>13. Consultório 5 com sanitário anexo</li> <li>14. Consultório 6 Indiferenciado</li> <li>15. Consultório Odontológico 1</li> <li>16. Consultório Odontológico 2</li> <li>17. Copa</li> <li>18. DML 1 (Depósito de Material de Limpeza)</li> <li>19. DML 2 (Depósito de Material de Limpeza)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Área Coberta para Atividades</li> <li>2. Área do Compressor</li> <li>3. Depósito ACE</li> <li>4. Depósito de Resíduos Comuns</li> <li>5. Depósito de Resíduos Contaminados</li> <li>6. Depósito de Resíduos Recicláveis</li> <li>7. Entrada de Dados</li> <li>8. Entrada de Elétrica</li> <li>9. Gases Medicinais</li> <li>10. Jardim Externo 1</li> <li>11. Jardim Externo 2</li> <li>12. Jardim Externo 3</li> <li>13. Jardim Interno</li> <li>14. Varanda Coberta</li> </ol>

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

20. Entrada Funcionário / Material 21. Estoque (farmácia) 22. Farmácia 23. Acolhimento 24. Procedimento 25. Saída de Resíduos / Área de Serviço 26. Sala de Administração/Direção 27. Sala de Atividades Coletivas 28. Sala de ACS / ACE 29. Sala de Coleta 30. Sala de Coleta de Escarro 31. Sala de Curativos 32. Sala de Dados 33. Sala de Elétrica 34. Sala de Imunização 35. Sala de Inalação Coletiva 36. Recepção e Espera 37. Sanitário Feminino 38. Sanitário Masculino 39. Utilidades 40. W.C. 1 P.C.D. / Ostomizado 41. W C. 2 P.C.D. / Ostomizado 42. W.C. 3 43. W.C. 4	
Área total da edificação (contabilizando platibanda e área coberta para atividades): <b>941,78 m<sup>2</sup></b>	

USF TIPO B	
ÁREA INTERNA	ÁREA EXTERNA
1. Almoxarifado 2. Banheiro Funcionário Feminino 3. Banheiro Funcionário Masculino 4. Circulação 1 5. Circulação 2 6. Circulação 3 7. Circulação 4 8. Circulação 5 9. Circulação 6 10. Circulação 7 11. Consultório 1 Indiferenciado 12. Consultório 2 Indiferenciado 13. Consultório 3 Indiferenciado 14. Consultório 4 Indiferenciado 15. Consultório 5 com sanitário anexo 16. Consultório 6 com sanitário anexo	1. Área Coberta para Atividades 2. Área do Compressor 3. Depósito ACE 4. Depósito de Resíduos Comuns 5. Depósito de Resíduos Contaminados 6. Depósito de Resíduos Recicláveis 7. Entrada de Dados 8. Entrada de Elétrica 9. Gases Medicinais 10. Jardim Externo 1 11. Jardim Externo 2 12. Jardim Externo 3 13. Jardim Interno 14. Varanda Coberta

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

<ul style="list-style-type: none"> <li>17. Consultório 7 Indiferenciado</li> <li>18. Consultório 8 Indiferenciado</li> <li>19. Consultório Odontológico 1</li> <li>20. Consultório Odontológico 2</li> <li>21. Consultório Odontológico 3</li> <li>22. Consultório Odontológico 4</li> <li>23. Copa</li> <li>24. DML 1 (Depósito de Material de Limpeza)</li> <li>25. DML 2 (Depósito de Material de Limpeza)</li> <li>26. Entrada Funcionário / Material</li> <li>27. Estoque (farmácia)</li> <li>28. Farmácia</li> <li>29. Acolhimento</li> <li>30. Procedimento</li> <li>31. Saída de Resíduos / Área de Serviço</li> <li>32. Sala de Administração/Direção</li> <li>33. Sala de Atividades Coletivas</li> <li>34. Sala de ACS / ACE</li> <li>35. Sala de Coleta</li> <li>36. Sala de Coleta de Escarro</li> <li>37. Sala de Curativos</li> <li>38. Sala de Dados</li> <li>39. Sala de Elétrica</li> <li>40. Sala de Imunização</li> <li>41. Sala de Inalação Coletiva</li> <li>42. Sala Recepção e Espera</li> <li>43. Sanitário Feminino</li> <li>44. Sanitário Masculino</li> <li>45. Utilidade 1</li> <li>46. Utilidade 2</li> <li>47. W.C.1 P.C.D. / Ostomizado</li> <li>48. W.C.2 P.C.D. / Ostomizado</li> <li>49. W.C. 3</li> <li>50. W.C. 4</li> </ul>	
<p>Área total da edificação (contabilizando platibanda e área coberta para atividades): <b>1.154,89m<sup>2</sup></b></p>	

USF TIPO C	
ÁREA INTERNA	ÁREA EXTERNA
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Almojarifado</li> <li>2. Banheiro Funcionário Feminino</li> <li>1. Banheiro Funcionário Masculino</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Área Coberta para Atividades</li> <li>3. Área do Compressor</li> <li>4. Depósito ACE</li> </ul>

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

<ol style="list-style-type: none"><li>2. Circulação 1</li><li>3. Circulação 2</li><li>4. Circulação 3</li><li>5. Circulação 4</li><li>6. Circulação 5</li><li>7. Circulação 6</li><li>8. Consultório 1 Indiferenciado</li><li>9. Consultório 2 Indiferenciado</li><li>10. Consultório 3 Indiferenciado</li><li>11. Consultório 4 Indiferenciado</li><li>12. Consultório 5 Indiferenciado</li><li>13. Consultório 6 com sanitário anexo</li><li>14. Consultório 7 com sanitário anexo</li><li>15. Consultório 8 com sanitário anexo</li><li>16. Consultório Indiferenciado 9</li><li>17. Consultório Indiferenciado 10</li><li>18. Consultório Odontológico 1</li><li>19. Consultório Odontológico 2</li><li>20. Consultório Odontológico 3</li><li>21. Consultório Odontológico 4</li><li>22. Consultório Odontológico 5</li><li>23. Copa</li><li>24. DML (Depósito de Material de Limpeza) 1</li><li>25. DML (Depósito de Material de Limpeza) 2</li><li>26. Entrada Funcionário / Material</li><li>27. Estoque (farmácia)</li><li>28. Farmácia</li><li>29. Acolhimento</li><li>30. Procedimento</li><li>31. Saída de Resíduos / Área de Serviço</li><li>32. Sala de Administração/Direção</li><li>33. Sala de Atividades Coletiva</li><li>34. Sala de ACS / ACE</li><li>35. Sala de Coleta</li><li>36. Sala de Coleta de Escarro</li><li>37. Sala de Curativos</li><li>38. Sala de Dados</li><li>39. Sala de Imunização</li><li>40. Sala de Inalação Coletiva</li><li>41. Sala Recepção e Espera</li><li>42. Sanitário Feminino</li><li>43. Sanitário Masculino</li><li>44. Utilidade 1</li><li>45. Utilidade 2</li><li>46. W.C. 1 P.C.D. / Ostomizado</li><li>47. W.C.2 P.C.D. / Ostomizado</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Depósito de Resíduos Comuns</li><li>6. Depósito de Resíduos Contaminados</li><li>7. Depósito de Resíduos Recicláveis</li><li>8. Entrada de Dados</li><li>9. Entrada de Elétrica</li><li>10. Gases Medicinais</li><li>11. Jardim Externo 1</li><li>12. Jardim Externo 2</li><li>13. Jardim Externo 3</li><li>14. Jardim Interno</li><li>15. Varanda Coberta</li></ol>
--	---



FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

48. W. C. 3 49. W. C. 4 50. W. C. 5	
Área total da edificação (contabilizando platibanda e área coberta para atividades): <b>1.313,84m<sup>2</sup></b>	

CAXITO	
ÁREA INTERNA	ÁREA EXTERNA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acolhimento 1</li> <li>2. Acolhimento 2</li> <li>3. Área de Convivência Interna</li> <li>4. Área de Espera e Observação das mães</li> <li>5. Área para fisioterapia com elementos Adulto</li> <li>6. Área para fisioterapia com elementos Infantil</li> <li>7. Arquivo</li> <li>8. Assistência Social Adulto</li> <li>9. Assistência Social Infantil</li> <li>10. Banheiro Feminino 1</li> <li>11. Banheiro Feminino 2</li> <li>12. Banheiro Masculino 1</li> <li>13. Banheiro Masculino 2</li> <li>14. Circulação / Átrio</li> <li>15. Circulação 1</li> <li>16. Circulação 2</li> <li>17. Circulação 3</li> <li>18. Circulação 4</li> <li>19. Circulação 5</li> <li>20. Circulação 6</li> <li>21. Conserto Ortopédico 1</li> <li>22. Conserto Ortopédico 2</li> <li>23. Consultório Ortopédico Adult</li> <li>24. Consultório Ortopédico Infantil</li> <li>25. Dados</li> <li>26. Depósito 1</li> <li>27. Depósito 2</li> <li>28. Depósito 3</li> <li>29. Depósito 4</li> <li>30. DML 1</li> <li>31. DML 2</li> <li>32. DML 3</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Área de Serviço</li> <li>2. Área Externa</li> <li>3. Depósito Material ETE</li> <li>4. Depósito Material ETA</li> <li>5. Entrada de Elétrica</li> <li>6. Entrada de Funcionários</li> <li>7. Entrada de T. I.</li> <li>8. ETE</li> <li>9. ETA</li> <li>10. Jardim Externo 1</li> <li>11. Jardim Externo 2</li> <li>12. Lixo Comum</li> <li>13. Lixo Reciclável</li> <li>14. Saída de Lixo</li> </ol>

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

33. DML 4	
34. DML 5	
35. DML 6	
36. DML 7	
37. Elétrica	
38. Eletroterapia Adulto	
39. Eletroterapia Infantil	
40. Endócrino Adulto	
41. Endócrino Infantil	
42. Enfermagem Adulto	
43. Enfermagem Infantil	
44. Fisioterapeuta Adulto	
45. Fisioterapeuta Infantil	
46. Guarda maca/ Cadeira de rodas 1	
47. Guarda maca/ Cadeira de rodas 2	
48. Neurologista Adulto	
49. Neurologista Infantil	
50. Nutricionista Adulto	
51. Nutricionista Infantil	
52. Nutrólogo Adulto	
53. Nutrólogo Infantil	
54. Pátio Interno Descoberto 1	
55. Pátio Interno Descoberto 2	
56. Pátio Interno Descoberto 3	
57. Psicólogo Adulto 1	
58. Psicólogo Adulto 2	
59. Psicólogo Infantil 1	
60. Psicólogo Infantil 2	
61. Recepção / Espera	
62. Round Médico 1	
63. Round Médico 2	
64. Sala de Terapia em Grupo Adulto	
65. Sala de Terapia em Grupo Infantil	
66. Sala de Pilates Adulto	
67. Sala de Pilates Infantil	
68. Sala de terapia Respiratória Adulto	
69. Sala de terapia Respiratória Adulto	
70. Sala de terapia Respiratória Infantil	
71. Sala de terapia Respiratória Infantil	
72. Sanitário F. 1	
73. Sanitário F. 2	
74. Sanitário F. 3	
75. Sanitário M. 1	
76. Sanitário M. 2	

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

77. Sanitário M. 3 78. Utilidades 1 79. Utilidades 2 80. W. C. Func. 1 81. W. C. Func. 2 82. W. C. Func. 3 83. W. C. Func. 4	
<b>Área dos ambientes Administrativos:</b> 1. Almojarifado 2. Copa 3. Sala de Reunião 4. Secretaria 5. Vest. Func Fem 6. Vest. Func Masc 7. Vest. Func. Limpeza Masc 8. Vest. Func. Limpeza Fem	<b>*Área dos ambientes da Piscina:</b> 1. Circulação Piscina 2. Depósito Piscina 3. DML Piscina 4. Elétrica Piscina 5. Piscina 6. Recepção Piscina 7. Vestiário Fem. Piscina 8. Vestiário Masc. Piscina
Área total da edificação (contabilizando platibanda e área coberta para atividades): <b>959,10 m<sup>2</sup></b>	

5.12. A empresa a ser contratada deverá, para que haja a plena execução da solução escolhida:

5.12.1. Apresentar conforme legislação pertinente, antes da primeira medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e Programa de Gerenciamento de Risco – PGR, através de seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;

5.12.2. Realizar às suas custas o controle tecnológico das obras;

5.12.3. Realizar às suas expensas as movimentações e transportes de materiais no interior da obra;

5.12.4. Realizar as instalações provisórias de água/esgoto e energia elétrica, em qualquer que seja a utilização ou local, assumindo o pagamento dos custos referentes às respectivas faturas emitidas pelas concessionárias, enquanto perdurar a execução da obra;

5.12.5. Realizar às suas custas a guarda de materiais e equipamentos a serem utilizados nas obras;

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

- 5.12.6. Responsabilizar-se pelo fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e utensílios, nos quantitativos estimados para a perfeita execução do serviço;
- 5.12.7. Executar a obra de acordo com as determinações e especificações dos projetos arquitetônicos e demais projetos complementares, devendo observar as plantas, detalhes, especificações, e quaisquer outras informações disponibilizadas.
- 5.13. Por ser tratar de obra, a empresa deverá estar regularmente inscrita no respectivo conselho profissional (CREA ou CAU), bem como o(s) profissional(is) designado(s) como responsável(eis) técnico(s).
- 5.14. Além disso, a empresa a ser contratada deverá:
- 5.14.1. Apresentar os materiais, insumos, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e qualidades indispensáveis para a perfeita execução dos serviços estritamente de acordo com as especificações que serão detalhadas no Projeto Básico; sendo de sua inteira responsabilidade promover sua substituição em **01 (um) dia útil** quando necessário ou solicitado pela FEMAR;
- 5.14.2. Fornecer todos os elementos necessários ao cumprimento do objeto contratual, vedada a alegação, em qualquer caso, da falta de equipamentos, materiais ou insumos;
- 5.14.3. Reportar ao fiscal do contrato qualquer questão relacionada à prestação do serviço, seja ela decorrente, ou não, de força maior;
- 5.14.4. Medir os serviços pelos quantitativos realmente executados e apurados pela FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO, em conformidade com as unidades e critérios estabelecidos no Projeto Básico, e serão remunerados conforme preço unitário ofertado pela CONTRATADA em sua proposta;
- 5.14.5. Ser responsável por qualquer serviço executado em desacordo com o projeto, responsabilizando-se, integralmente, quando executá-lo de forma diversa, correndo, por sua conta exclusiva, a reconstrução/refazimento do serviço;
- 5.14.6. Será de responsabilidade integral da CONTRATADA a observância e o cumprimento da legislação e demais instrumentos normativos em relação aos encargos decorrentes das relações trabalhistas, acidentes no trabalho, tributos, previdência social, e todas as demais disposições normativas que venham a incidir na execução do contrato;

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

5.14.7. A execução do contrato não tem o condão de estabelecer qualquer vínculo empregatício entre os funcionários da CONTRATADA e administração, sendo vedada qualquer tipo de relação que caracterize qualquer forma de pessoalidade e/ou subordinação direta;

5.14.8. Observar as determinações da Resolução nº 307/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil e destinar adequadamente os resíduos produzidos, devendo cumprir integralmente o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.;

5.14.9. Racionalizar o processo construtivo, por meio soluções construtivas adequadas pautadas na redução da produção de resíduos;

5.14.10. Executar a atividade buscando sempre mitigar os impactos ambientais decorrentes da construção, devendo, para isso, dentre outras ações:

- a) Utilizar peças metálicas, reutilizáveis e recicláveis, sempre que necessário o escoramento de formas de estrutura em concreto.
- b) Utilizar madeira ambientalmente certificada, sempre que o uso de tal material for necessário em elementos como suporte da cobertura, esquadrias, portas, dentre outros.
- c) Destinar adequadamente os efluentes produzidos durante a construção da obra.

5.15. A FEMAR se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio de agente técnico se as condições estão sendo cumpridas pela licitante vencedora, devendo esta garantir livre acesso às dependências da obra, bem como, apresentar toda a documentação relativa à Segurança e Medicina do Trabalho.

5.16. O objeto do presente estudo trata-se de obra e deverá estar em consonância com a Portaria nº 725, de 23 de maio de 2014 e com normas contidas na Resolução RDC Nº 50/2002 - ANVISA e alterações.

5.17. Destaca-se que o objeto do presente estudo é a construção de Unidades de Saúde da Família (USF) para atendimento da população do Município de Maricá. Como já amplamente descrito no subitem 2.16 os prédios que acomodarão os serviços de saúde devem respeitar os padrões previstos na Resolução RDC n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002 do Ministério da Saúde, no sentido de que os projetos dos referidos estabelecimentos deverão obrigatoriamente ser planejados e executados em conformidade com as disposições do mencionado diploma normativo.

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

5.18. Não obstante a RDC n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002, apresente diversas normas para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, os projetos dela decorrentes não possuem complexidade técnica e operacional porque as construções possuem menos de 2.000 m<sup>2</sup> de área construída e um único pavimento (à exceção da torre do reservatório de água), já que embutem um baixo grau de incerteza na definição e execução.

#### 5.19. Da Garantia Contratual

**5.19.1.** Exigir-se-á da empresa a ser contratada, no prazo máximo de **05 (cinco) dias**, contado da assinatura do Contrato, garantia, a ser prestada em uma das modalidades previstas no Art. 96, §1º da Lei n.º 14.133/2021, em valor correspondente a **5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato**.

5.19.2. A garantia prestada será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

5.19.3. Optando a empresa a ser contratada pelo seguro-garantia, conforme disposto Art. 96, §3º da Lei n.º 14.133/2021, a referida garantia deverá ser prestada, no **prazo de 1 (um) mês**, contado da data da homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato a ser firmado.

5.19.4. A garantia, qualquer que seja a modalidade apresentada pelo vencedor do certame, deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:

- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato a ser firmado;
- b) Multas punitivas aplicadas pela fiscalização a empresa ser contratada;
- c) Prejuízos diretos causados à FEMAR decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- d) Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela empresa a ser contratada.

5.19.5. A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação ou restituição.



FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS.

6.1. Para o quantitativo estimado da contratação de unidades modulares de saúde, considera-se a quantidade de cada tipo de unidade a construir, o qual atenderá de forma imediata a população que necessita de atendimento prioritário.

6.2. A proposta da reestruturação prevê a construção de novas unidades de saúde da família, com o conceito de Estratégia de Saúde da Família Ampliada, ou seja, com incrementos no número de área e profissionais.

6.3. O quantitativo foi estimado com base na seguinte memória de cálculo, elaborada de acordo com a demanda decorrente da celebração do Contrato de Gestão, a saber:

<i>Cronograma de reestruturação das Unidades de Saúde da Família, Maricá, Rio de Janeiro, para ano de 2023/2024</i>	
USF	Tipo de Unidade Municipal
Jardim Atlântico / Cajueiro	C
Jardim Atlântico	C
Santa Rita (Ponta Do Francês)	C
Carlos Alberto Soares (MCMV Inoã)	A
Carlos Marighella (MCMV Itaipuaçu)	A
Inoã III	B
Ponta Grossa	B
Barroco	C
Ponta Negra	C
Chácara de Inoã	C
Caio Figueiredo (Inoã I)	C
Inoã II	C
Marques/Condado	A
Jacaroá Caju	A
Spar	A
Mumbuca	Caxito
São José (Lonart)	B
Retiro	B
São José (I e II)	C
Santa Paula	A
Jaconé	A
Bambuí	B
Barra	A
Cordeirinho (Marinelândia)	C
Espraiado	A
Recanto	C
Ubatiba	B
Caxito	Caxito
<b>Total</b>	<b>28</b>

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

6.4. Salienta-se que a Administração Pública possui apenas 15 (quinze) terrenos disponíveis, conforme item 2.20, que atendem as necessidades da reestruturação dos serviços de atendimento das unidades de saúde da família, pois foi relevante que na escolha destes se adotasse como parâmetro suas localizações, visto que é necessário atender as demandas dos distritos do Município de Maricá.

6.5. Dado que a USF Caxito se trata de uma unidade com tipologia específica, adotada devido a especificidade do terreno, que possui dimensões de largura muito inferiores em relação ao seu comprimento, não se enquadra nas tipologias A, B e C.

<i>M<sup>2</sup> das USFs</i>				
Unidade de Saúde	Tipo	Quantidade	Metragem Mínima Construída/Unidade M <sup>2</sup>	Metragem Mínima Construída/Total M <sup>2</sup>
USF	A	06	941,78	5.650,68
USF	B	01	1.154,89	1.154,89
USF	C	06	1.313,84	7.883,04
USF	Caxito	02	959,10	1.918,2
<b>Total</b>	-	<b>15</b>	<b>4.369,61</b>	<b>16.606,81</b>

6.6. Para as Unidades Modulares de Saúde, a Fundação Estatal Municipal de Saúde de Maricá (FEMAR) fornecerá os projetos básicos de arquitetura detalhados das áreas a serem construídas que servirá como orientação para a empresa vencedora confeccionar os projetos executivos necessários, conforme apresentado no **ANEXO I**.

6.7. Além os projetos acima mencionados, será fornecida a memória de cálculo contendo todos os itens e seus respectivos quantitativos para execução das referidas construções, presente no **ANEXO II**.

## **7. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS.**

7.1. Foram obtidos os seguintes valores SEM DESONERAÇÃO E COM DESONERAÇÃO para a construção das unidades modulares de saúde no Catálogo Oficial da EMOP, sendo sua data base Julho de 2024, conforme Planilhas Orçamentárias constantes no **ANEXO III** e seu desdobramento físico-financeiro se dará conforme cronogramas no **ANEXO IV**.

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

Unidade	Custo Sem Desoneração	Custo Desonerado
CONSTRUÇÃO DE 15 UNIDADES MODULARES DE SAÚDE	R\$ 125.723.356,07	R\$ 126.864.567,54

7.2. Visto que o custo sem desoneração é menor, este caracteriza vantajosidade econômica para o município.

7.3. Sendo assim, o preço estimado total da construção é de **R\$ 125.723.356,07 (cento e vinte e cinco milhões e setecentos e vinte e três mil e trezentos e cinquenta e seis reais e sete centavos)**, conforme tabela abaixo:

7.4. Ressalta-se na oportunidade que a solução ora escolhida é vantajosa para a Administração, tendo em vista as justificativas apresentadas no Item 3 do presente estudo.

## **8. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.**

8.1. Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

8.1.1. a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

8.1.2. o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade;

8.1.3. o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

8.2. Além disso, segundo o Tribunal de Contas da União, existindo a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido, não há razão em fragmentar inadequadamente os serviços a serem contratados. Assim, não verificada a coexistência das premissas lançadas para parcelamento do objeto, a viabilidade técnica da divisão e benefícios econômicos que dela decorram, o melhor encaminhamento a ser dado à questão é no sentido de que o objeto, nos moldes descritos neste ETP, possa ser licitado de forma global. (Tribunal de Contas da União. Acórdão 1.946/2006-TCU-Plenário).

8.3. Importante destacar que não se trata de um objeto apenas indivisível, mas de objeto cujo os elementos técnicos e econômicos condizem com o seu não-parcelamento.

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

8.4. A dimensão do grupo único que comporta o empreendimento é adequada e compatível com a capacidade de execução de grande parte das empresas que participam de licitações, além disso, a execução deste empreendimento deverá proporcionar ganho de escala na instalação e mobilização dos equipamentos e pessoal alocado;

8.5. O parcelamento da solução se torna inadequado em relação ao objeto do presente estudo, uma vez que a instalação, mobilização de equipamentos e pessoal envolvidos em diversas contratações efetivamente pode dificultar a execução do objeto;

8.6. Importante destacar que o agrupamento dos itens importa também em maior facilidade na gestão dos contratos e acompanhamento dos serviços técnicos posteriormente contratados.

8.7. Desta forma, o objeto em questão não possibilita o parcelamento da solução sendo economicamente inviável, haja vista que pode acarretar em prejuízo para o conjunto da solução em razão dos serviços guardarem compatibilidade entre si, admitindo o julgamento com base em um mesmo critério e permitindo a execução por um mesmo licitante, restando assegurado o caráter competitivo do certame licitatório.

8.8. Por fim, todos os serviços que compõem o objeto deverão ser adjudicados a uma única empresa, visto que o parcelamento da solução incorreria em perda de economia de escala.

## **9. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS E/OU INTERDEPENDENTES.**

9.1. Considerando o objeto deste ETP, existirão contratações interdependentes que guardem relação com a contratação que se pretende realizar e que precisam, assim, ser contratadas em conjunto pela FEMAR.

9.2. A contratação a ser realizada tem, por fim, a necessidade de reestruturação das novas unidades de saúde da família, portanto, serão imprescindíveis para plena execução do objeto, como:

- Processo nº 7027/2023 -Terceirização de pessoal e material de limpeza - auxiliar de serviços gerais para atuação na sede, galpões, unidades básicas de saúde e rede especializada;
- Processo nº 6532/2022 – Galão e Água;
- Processo nº 9747/2022 – Material de expediente;

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

- Processo nº 13817/2022 – Higiene e Limpeza;
- Processo nº 6696/2023 – Água Mineral e Galão 20L;
- Processo nº 6807/2023 – Caminhão Pipa D'água;
- Processo nº 6695/2023 - Material de Expediente – Papelaria;
- Processo nº 6809/2023 - Terceirização de pessoal - Agente de guarda patrimonial para atuação na sede, galpões, unidades básicas de saúde e rede especializada;
- Processo nº 0022/2023 - Aquisição de máquinas e equipamentos: paleteira com elevação hidráulica e controle manual, carrinho para transporte de medicamento, carro para transporte de carga, carrinho plataforma, seladora manual, termo higrômetro digital, balança para paletes ( com plataforma de pesagem tipo:u), palete de plástico, palete padrão pbr (madeira), estrado de plástico e escada de alumínio.
- Processo nº 0014/2023 - Aquisição de mobiliário e equipamento composto por estantes, prateleiras, estantes com bins, armários, gaveteiros e refrigeradores
- Processo nº 6785/2023 - Medicamentos linha terapêutica Hipertensão e Diabetes;
- Processo nº 6786/2023 – Medicamentos gerais;
- Processo nº 6788/2023 – Medicamentos odontológicos;
- Processo nº 6789/2023 - Insumos Hiperdia.

## **10. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

10.1. Consoante dispõe o parágrafo único, do art. 2º do Decreto Municipal nº 936/2022, a demonstração da previsão do Plano de Contratações Anual será observada a depender de sua respectiva elaboração.

10.2. Neste momento, o Plano de Contratações Anual se encontra em desenvolvimento.

## **11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

11.1. Com a presente contratação pretende-se a reestruturação dos serviços de atendimento de Unidades de Saúde da família, com infraestrutura adequada aos processos de trabalho das equipes, bem como o quantitativo de população adscrita e suas especificidades. Os parâmetros de estrutura devem, portanto, levar em consideração a quantidade e o tipo de equipe, as ações e serviços a serem realizados e o perfil da população em cumprimento as normas e legislações pertinentes a saúde.

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

11.2. Pretende-se, portanto, propiciar à população do Município de Maricá e aos profissionais de saúde um ambiente acolhedor e dentro dos melhores padrões de qualidade, facilitando assim o exercício e as práticas das equipes de saúde da família (eSFA) para o desenvolvimento das atividades das unidades.

11.3. Ressalte-se que a escolha da solução se deu com base em critérios técnicos e econômicos, após a realização de levantamento de mercado, estando atendidos, portanto, os princípios da vantajosidade, economicidade e eficiência.

## **12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.**

12.1. Muito embora a equipe técnica se encontre capacitada em gerir o objeto a ser contratado, há providências necessárias a serem adotadas pela FEMAR previamente à celebração do contrato, a saber:

12.1.1. No tocante a atribuição de suprir a necessidade apontada neste estudo, é importante considerar o previsto no art. 3º, inciso I, da Lei Complementar Municipal n.º 306/18, que atribui à Autarquia Municipal de Serviços de Obras de Maricá - SOMAR a competência para executar, com exclusividade, projetos e programas de obras no Município de Maricá.

12.1.2. Insta esclarecer que fora solicitado à SOMAR, através do Ofício n.º 080/2023/DG-FEMAR, auxílio técnico – sondagem, topografia e preparação dos terrenos, os quais serão realizados antes do início das obras. Na oportunidade, ressalta-se que caso persista a necessidade da FEMAR executar esses serviços, serão inaugurados processos administrativos próprios.

12.1.3. Contudo, é importante salientar que a Lei Municipal n.º 3.092/21 autoriza que a FEMAR proceda à contratação de serviços e obras (art. 26; 32), motivo pelo qual, inclusive, o Art. 49, inciso III do Regimento Interno da Fundação Estatal de Saúde de Maricá – FEMAR (Resolução n.º 01/2022) atribui especificamente à Superintendência de Infraestrutura responder pela gestão dos projetos relativos às áreas de Engenharia e Arquitetura.

12.2. Se tratando de obra nova, cuja a construção se dará em terrenos sem construção existente, é necessário providenciar licenciamento ambiental prévio junto a Secretaria Municipal da Cidade Sustentável.



FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

### **13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.**

13.1. Considerando que este objeto contemplará critérios de produtos sustentáveis, conforme legislação técnica pertinente, conclui-se que:

13.1.1. A deterioração sofrida pelo meio ambiente, decorrente das atividades humanas, é uma preocupação que se faz presente no cotidiano das pessoas em todo o mundo, inclusive incluído como um direito constitucionalmente previsto, na forma prevista no Art. 225 da CRFB/88;

13.1.2. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, em especial as contidas no art. 6º da Instrução Normativa/SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e no Decreto Federal nº 7.746/2012, no que couber.

13.2. Deverão ser observadas, também, durante a execução dos serviços, as práticas sustentáveis, no que se refere ao cumprimento dos temas a seguir:

13.2.1. Economia de energia;

13.2.2. Economia de água;

13.2.3. Reciclagem de lixo;

13.2.4. Descarte correto para produtos perigosos ao meio ambiente como pilhas, lâmpadas fluorescentes, equipamentos eletrônicos, dentre outros semelhantes.

13.3. Além disso, cabe a empresa a ser contratada realizar práticas sustentáveis de manejo dos recursos renováveis, a redução dos resíduos e poluições, a utilização de energia e materiais eficientemente, empregando equipamentos mais modernos e adequados às normas e preservação ambiental.

13.4. Em suma, os benefícios ambientais diretos e indiretos desta contratação, demonstram um aperfeiçoamento na qualidade dos serviços prestados à sociedade.

### **14. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.**

14.1. O projeto executivo será realizado pela Contratada, conforme artigo 6º, XXXIII da Lei 14.133/2021, o qual dispõe sobre a contratação semi-integrada, cuja qual é um regime de contratação de obras e serviços de engenharia.

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

14.2. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL**, no modo de **DISPUTA ABERTO**.

14.3. Com base nas informações levantadas e consolidadas no presente ETP, conclui-se pela viabilidade da contratação nos moldes acima expostos, devendo-se dar prosseguimento ao processo de contratação.

Maricá, 13 de setembro de 2024.

**Responsável Técnico,**

**Alessandra Lopes Rangel**  
Superintendente de Infraestrutura  
Mat.: 3.300.020  
Diretoria Administrativa

**Responsável pelo Projeto Básico de Arquitetura,**

**Karina Braga**  
Gerente de Obras e Projetos  
Mat.: 3.300.032  
Diretoria Administrativa

**De acordo,**

**Daniel Ferreira da Silva**  
Mat.: 3.300.002  
Diretor Administrativo



FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

### MAPA DE RISCO

<b>RISCO I:</b>			
<b>Construção/Montagem/Implantação</b>			
<b>Probabilidade</b>	( ) Baixa	(X) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( ) Média	( X ) Alta
<b>Dano</b>			
- Atraso no cronograma - Aumento dos custos			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
- Contratação semi-integrada - Condições de habilitação		<b>CONTRATADA</b>	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
- Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, iniciar o processo de retomada pela seguradora		<b>FEMAR</b>	

<b>RISCO II:</b>			
<b>Incompatibilidade entre as disciplinas do projeto</b>			
<b>Probabilidade</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Dano</b>			
Contratação do serviço a ser executado com inconsistências que inviabilizam a implantação da obra.			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
- Utilizar de ferramentas de planejamento, tornando a gestão entre as áreas de conhecimento mais eficiente e integradora.		<b>FEMAR</b> <b>CONTRATADA</b>	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
- Revisar contrato para adequação aos fins do contrato.		<b>FEMAR</b> <b>CONTRATADA</b>	

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

<b>RISCO III:</b>			
<b>Mudança do programa de necessidades durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar</b>			
<b>Probabilidade</b>	( X ) Baixa	( ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Dano</b>			
- Revisão e reformulação do material já produzido, afetando os prazos anteriormente previstos.			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
- Apresentar um estudo preliminar com a solução definida antes de executar o projeto.		<b>FEMAR</b>	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
- Reformular o material já produzido e avaliar a necessidade e possibilidade de alteração do prazo para entrega do projeto.		<b>FEMAR</b>	

<b>RISCO IV:</b>			
<b>Mudança do programa de necessidades durante a elaboração Projeto Executivo</b>			
<b>Probabilidade</b>	( X ) Baixa	( ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Dano</b>			
- Revisão e reformulação do material já produzido, afetando os prazos anteriormente previstos.			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
- Apresentar um estudo preliminar com a solução definida antes de executar o projeto.		<b>FEMAR CONTRATADA</b>	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
- Reformular o material já produzido e avaliar a necessidade e possibilidade de alteração do prazo para entrega do projeto.		<b>FEMAR CONTRATADA</b>	

<b>RISCO V:</b>			
<b>Requisitos e/ou especificações da contratação que possam ser erroneamente interpretados pelos licitantes.</b>			
<b>Probabilidade</b>	( X ) Baixa	( ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Dano</b>			

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

- Impacto na execução do objeto do contrato	
Ação Preventiva	Responsável
- Elaborar projeto básico e os demais documentos de forma clara e concisa, além de dar a oportunidade dos licitantes de apresentarem dúvidas e questionamentos sobre o objeto a ser contratado.	<b>FEMAR</b>
Ação de Contingência	Responsável
- Analisar o projeto básico e os demais documentos, a fim de identificar pontos que possam ser questionados	<b>FEMAR</b>

RISCO VI:			
Contratação de empresa sem capacidade técnica;			
<b>Probabilidade</b>	( X ) Baixa	( ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
Dano			
- Ausência de fornecedores com a qualificação necessária.			
- Prejuízo ao atendimento das necessidades da FEMAR.			
Ação Preventiva	Responsável		
- Avaliação da capacidade técnica Profissional e Operacional da empresa. - Especificação no Projeto Básico de exigências para que a empresa contratada tenha condições de executar o contrato de forma a garantir uma boa prestação de serviços. - A contratada obrigará-se a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, na forma prevista no inc. XVI do Art. 92 da Lei n.º 14.133/ 2021.	<b>FEMAR CONTRATADA</b>		
Ação de Contingência	Responsável		
- Verificar a anexação à proposta da empresa licitante toda a documentação solicitada.	<b>FEMAR</b>		

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desclassificar empresas que não atendem os requisitos solicitados no Projeto Básico, lhes garantindo o direito de defesa.</li> <li>- Rescisão contratual e reinício do processo licitatório</li> </ul>	
---	--

<b>RISCO VII:</b>			
<b>Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato</b>			
<b>Probabilidade</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( ) Média	( X ) Alta
<b>Dano</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atraso nos serviços</li> <li>- Prejuízo ao atendimento das necessidades da FEMAR.</li> </ul>			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigir seguro-garantia, na forma prevista pelos Art. 99 c/c Art. 102 da Lei n.º 14.133/2021</li> <li>- Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inserção no Edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada.</li> </ul> </li> <li>- Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado, ao menos 40%.</li> <li>- Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.</li> </ul>		<p><b>FEMAR</b> <b>CONTRATADA</b></p>	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, iniciar o processo de retomada pela seguradora.</li> </ul>		<p><b>FEMAR</b> <b>CONTRATADA</b></p>	



FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

<b>RISCO VIII:</b>			
<b>Riscos atinentes ao fornecimento dos materiais.</b>			
<b>Probabilidade</b>	( X ) Baixa	( ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Dano</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risco de fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade</li> <li>- Prejuízos financeiros e risco à qualidade dos materiais disponibilizado</li> <li>- Atraso nos serviços</li> </ul>			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
- Fiscalização e controle prévio à utilização dos produtos.		<b>FEMAR CONTRATADA</b>	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
- Solicitar troca dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções		<b>FEMAR</b>	

<b>RISCO IX:</b>			
<b>Falência da empresa vencedora</b>			
<b>Probabilidade</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( ) Média	( X ) Alta
<b>Dano</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atraso nos serviços</li> <li>- Prejuízo ao atendimento das necessidades da FEMAR.</li> </ul>			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira.</li> <li>- Exigir seguro-garantia, na forma prevista pelos Art. 99 c/c Art. 102 da Lei n.º 14.133/2021.</li> </ul>		<b>FEMAR</b>	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
- Contratar fornecedor ou promover nova contratação.		<b>FEMAR</b>	

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

<b>RISCO X:</b>			
<b>Descumprimento de cláusulas contratuais pela CONTRATADA</b>			
<b>Probabilidade</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Dano</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não entrega dos serviços</li> <li>- Atraso na entrega dos serviços</li> <li>- Entrega com qualidade inferior à exigida.</li> </ul>			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação do programa de manutenção</li> <li>- Definição de níveis de serviços adequados</li> <li>- Acompanhamento e verificação de qualidade do serviço prestado.</li> </ul>		<b>FEMAR CONTRATADA</b>	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivo à solução do desvio de qualidade por meio de aplicação de glosas e, caso haja prejuízo maior previsto nos níveis de serviço, aplicação das sanções cabíveis, de forma a coibir a reincidência.</li> </ul>		<b>FEMAR CONTRATADA</b>	

<b>RISCO XI:</b>			
<b>Riscos da atividade empresarial e riscos financeiros</b>			
<b>Probabilidade</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Dano</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteração de enquadramento tributário, em razão do resultado ou de mudança da atividade empresarial, bem como por erro da Contratada na avaliação da hipótese de incidência tributária</li> </ul>			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação do programa de manutenção</li> <li>- Definição de níveis de serviços adequados</li> <li>- Acompanhamento e verificação de qualidade do serviço prestado;</li> </ul>		<b>CONTRATADA</b>	

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

- Aumento ou diminuição do lucro da Contratada	
<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
- Planejamento tributário	<b>CONTRATADA</b>

<b>RISCO XII:</b>			
<b>Rescisão do contrato.</b>			
<b>Probabilidade</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( ) Média	( X ) Alta
<b>Dano</b>			
- Não execução dos serviços de manutenção - Comprometimento dos serviços de manutenção necessários ao funcionamento pleno dos setores da FEMAR			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
- Promover novo planejamento da contratação e seleção de fornecedor com base nos artefatos mantidos		<b>FEMAR</b>	
<b>Ação de Contingência</b>		<b>Responsável</b>	
- Efetuar novo processo de contratação, utilizando os artefatos de planejamento produzidos, com as atualizações baseadas na experiência adquirida no processo de gestão.		<b>FEMAR</b>	

<b>RISCO XIII:</b>			
<b>Riscos tributários e fiscais (não tributários)</b>			
<b>Probabilidade</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Dano</b>			
- Recolhimento indevido em valor menor ou maior que o necessário; - Ausência de recolhimento tributos quando devidos.			
<b>Ação Preventiva</b>		<b>Responsável</b>	
- Verificação da documentação referente a habilitação da contratada e manutenção dessas		<b>FEMAR CONTRATADA</b>	

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

características durante toda execução do contrato.	
<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
- Ressarcimento pela Contratada, ou retenção de pagamento e compensação com valores a esta devidos, da quantia despendida pela Contratante.	<b>FEMAR CONTRATADA</b>

RISCO XIV: Insuficiência de recursos financeiros			
<b>Probabilidade</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
Dano			
- Interrupção do contrato - Falta de pagamentos ao contratado - Atraso das obras			
Ação Preventiva		Responsável	
- Indicar/solicitar e acompanhar a dotação orçamentária e a execução de descentralização de recursos do demandante.		<b>FEMAR</b>	
Ação de Contingência		Responsável	
- Providenciar fontes alternativas de recursos e realizar alteração desta fonte no contrato		<b>FEMAR</b>	

RISCO XV: Licitação deserta			
<b>Probabilidade</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( ) Média	( X ) Alta
Dano			
- Aumento do tempo da seleção do fornecedor			
Ação Preventiva		Responsável	

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

- Elaborar pesquisa de preços através de referências oficiais e último boletim disponível.	<b>FEMAR</b>
<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
- Republicar e acompanhar o certame.	<b>FEMAR</b>

RISCO XVI:			
Estimativa de preços inadequada, inferior ao praticado no mercado			
<b>Probabilidade</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( ) Média	( X ) Alta
Dano			
- Ausência de interessados em participar devido as dificuldades de exequibilidade da proposta.			
Ação Preventiva		Responsável	
- Utilizar referências de preços oficiais e adequadas ao item a ser contratado.		<b>FEMAR</b>	
Ação de Contingência		Responsável	
- Rever a aplicabilidade da referência para o item orçado		<b>FEMAR</b>	

RISCO XVII:			
Riscos ao meio ambiente			
<b>Probabilidade</b>	( ) Baixa	( X ) Média	( ) Alta
<b>Impacto</b>	( ) Baixa	( ) Média	( X ) Alta
Dano			
- Execução de demandas de forma inadequada resultando em descarte de resíduos poluentes,			
Ação Preventiva		Responsável	
- Acompanhamento das demandas pelos fiscais designados pela FEMAR. - Realizar descarte adequado dos resíduos		<b>FEMAR</b> <b>CONTRATADA</b>	
Ação de Contingência		Responsável	

FEMAR	
Processo Número	5326/2023
Data do Início	10/03/2023
Folha	
Rubrica	

- Prestação de esclarecimentos dos fatos com as penalidades cabíveis aos responsáveis pelos danos.	<b>FEMAR CONTRATADA</b>
--	-----------------------------

Maricá, 13 de setembro de 2024.

**Responsável Técnico,**

**Alessandra Lopes Rangel**  
Superintendente de Infraestrutura  
Mat.: 3.300.020  
Diretoria Administrativa

**De acordo,**

**Daniel Ferreira da Silva**  
Mat.: 3.300.002  
Diretor Administrativo

