

Estudo Técnico Preliminar 47/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23820.016254/2023-96

2. Descrição da necessidade

O Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago, da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC /EBSERH) é um hospital geral, de ensino, pesquisa e extensão, público e gratuito, de cuidados secundários e terciários, de média e alta complexidade, que presta serviços à população local e regional, sendo referência em serviços de saúde para todo o estado de Santa Catarina. O Hospital presta atendimento 24h, já que o mesmo conta com emergências adulto, obstétrica e pediátrica com atendimento ininterrupto, centro cirúrgico, centro obstétrico, central de materiais e esterilização, cirurgia ambulatorial, ambulatório, exames de diagnóstico e terapêuticos e demais unidades de internação, além de unidades administrativas e de apoio, como produção de refeições, lavanderia, farmácia, serviço de manutenção.

O hospital, com área total construída estimada em **37.070,00 M²** utiliza sistemas, equipamentos e instalações prediais e sistema de climatização que apresentam **ELEVADA COMPLEXIDADE QUE DEVEM SER INSPECIONADOS PERIODICAMENTE PARA GARANTIR SEGURANÇA E CONFORTO AOS USUÁRIOS**, mantendo um adequado padrão operacional. A execução dos serviços, devido a elevada complexidade, exige conhecimentos técnicos especializados de manutenção predial, de forma a garantir seu funcionamento. A falta de manutenção pode levar ao colapso de sistemas vitais ao desempenho das atividades administrativas e assistenciais desenvolvidas pelo hospital.

Segundo o Regimento Interno da EBSERH, compete à Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar, e por conseguinte ao Setor de Infraestrutura Hospitalar, “planejar, coordenar e implementar os processos envolvidos no provimento de adequadas condições de infraestrutura física e de equipamentos, bem como de suprimento dos insumos necessários ao funcionamento da EBSERH e das unidades hospitalares por ela administrados”. Ainda, “propor e implementar política de gestão de infraestrutura física, tecnologias duras e insumos para os hospitais universitários federais e instituições congêneres, orientada na ampliação e qualificação do seu parque tecnológico, incorporação e uso racional de insumos e novas tecnologias”.

A execução dos serviços de manutenção dos diversos sistemas, equipamentos e instalações da infraestrutura do HU-UFSC é imprescindível para a preservação e conservação das características de funcionamento, segurança, higiene e conforto das edificações do órgão, buscando a maior economicidade e o menor impacto ambiental possível.

A estrutura física do HU-UFSC é composta por diversos setores: Urgência e Emergência, Centro Cirúrgico, Centro de Esterilização, UTI, Enfermarias, Centro de Diagnósticos por Imagem, Laboratório de Análises Clínicas, Ambulatório, Quimioterapia, Nutrição entre outros. Esses setores necessitam que as instalações civis estejam adequadas e utilizam vários sistemas de climatização que apresentam elevada complexidade e que por este motivo, exigem conhecimentos técnicos especializados em operação e manutenção, de forma a garantir seu perfeito funcionamento.

A contratação do serviço proposto neste objeto visa a manutenção preventiva e corretiva dentro da área de infraestrutura deste hospital, na medida em que um hospital público não pode prescindir dos serviços de manutenção predial e dos sistemas de climatização. Para a tutela do interesse público envolvido, qual seja, a assistência em saúde com eficiência, qualidade e segurança. Necessário se faz a prevenção de obras e as correções do mau funcionamento. Soma-se a isto o fato de que o HU-UFSC, possui uma extensa área, além de estrutura com 40 anos de uso que necessita habitualmente de correções. Ademais, eventual paralização destas atividades ou interrupção no funcionamento dos aparelhos de ar condicionado, implicará prejuízo ao exercício das atividades desenvolvidas neste hospital.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SETOR DE INFRAESTRUTURA FÍSICA	WINSTON DANTAS MAIA FILHO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Relação dos itens a serem contratados:

GRUPO	ITEM	CÓD. CATSER	CÓD. CATMAT	NAT DE DESPESA DETALHADA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO MENSAL (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	01	1627	-	339037	Serviços de MANUTENÇÃO, preventiva e corretiva dos SISTEMAS, REDES E INSTALAÇÕES PREDIAIS - Incluso o fornecimento de insumos, ferramentas e equipamentos, com DEDICAÇÃO EXCLUSIVA de mão de obra.	Mês	12	-	-
	02	-	445977	339030	Possível fornecimento de PEÇAS e MATERIAIS DE REPOSIÇÃO necessárias para manutenção, preventiva e corretiva - Mediante ressarcimento. (Não será objeto de disputa)	Mês	12	R\$ 80.000,00	R\$ 960.000,00
	03	1627	-	339039	Possível Contratação de SERVIÇOS EVENTUAIS para manutenção na edificação e/ou equipamentos - Mediante ressarcimento. (Não será objeto de disputa)	Mês	12	R\$ 80.000,00	R\$ 960.000,00

4.1.1 O objeto da licitação é prestação de serviço de **NATUREZA CONTINUADA**.

4.1.2 Será necessário promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas relativas ao banco de dados produzido por meio de software de gestão da manutenção, sistema operacional e acessos concedidos pelo Hospital Universitário da UFSC, deste contrato para o próximo contrato com o mesmo objeto.

4.1.3 A vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, **e poderá ser prorrogado**, mediante termo aditivo e por igual período, **até o limite de 05 (cinco) anos**, observado o interesse público e a critério da CONTRATANTE (Lei Nº 13.303/2016).

4.1.4 A seleção do fornecedor será realizada por meio de licitação eletrônica com modo de disputa aberto e critério de julgamento menor preço operacionalizada por meio do Pregão Eletrônico no Portal de Compras Governamentais.

4.1.5 A presente contratação adotará os seguintes **regimes de execução**:

4.1.5.1 **ITEM 01: Contratação por Preço Global** nos termos do art. 8º, inciso I, do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh.

4.1.5.1.1 A adoção do regime de execução de Contratação por Preço Global foi adotado em detrimento da Contratação Semi-integrada se justifica-se por dois motivos, quais sejam:

a) se tratar de execução de manutenção predial preventiva e corretiva, serviços estes com elevado grau de previsibilidade para estabelecimento dos quantitativos de mão de obra e de insumos necessários;

b) pelo fato do Termo de Referência da contratação conter todos os elementos de um projeto básico e projeto executivo de engenharia, sendo que a Contratação Semi-integrada implicaria em uma exigência adicional (a de formatação de um projeto executivo) que poderia encarecer desnecessariamente a contratação.

4.1.5.2 **ITEM 02: Contratação por Preço Unitário** nos termos do art. 8º, inciso I, do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh.

4.1.5.3 **ITEM 02: Contratação por Preço Unitário** nos termos do art. 8º, inciso I, do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh.

4.2 2 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, deverão ser adotadas as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

Utilizar materiais que garantam a melhor relação entre custos e benefícios, considerando os impactos ambientais, positivos e negativos, associados aos produtos;

Priorizar a aquisição de produtos e equipamentos que apresentem melhor eficiência energética e redução de consumo de energia, classificados pelo Selo Procel de Economia de Energia (um instrumento promocional do Procel - Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica coordenado pelo Ministério das Minas e Energia), que comprova a eficiência energética;

Utilizar e empregar apenas pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada Tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, e alterações;

Utilizar somente produtos originários de matéria-prima florestal procedente, nos termos do Decreto nº 5.975, de 2006;

Utilizar na execução do objeto deste Termo de Referência somente produtos preservativos de madeira previamente registrados no IBAMA, conforme artigo 3º da Portaria Interministerial nº 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 20/10/92, e legislação correlata;

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

Implantar e realizar programa interno de treinamento de seus empregados, para adoção de medidas de redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

Atender às Resoluções CONAMA que forem aplicadas a cada tipo de serviço realizado;

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

Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;

Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

Realizar a separação dos resíduos recicláveis provenientes das atividades executadas para o cumprimento do objeto deste Projeto de Básico e armazená-los no(s) local(is) autorizado(s) pela fiscalização para que seja providenciada sua adequada destinação;

Instruir seus funcionários e não permitir a prática de formas inadequadas de destinação final de pilhas e baterias usadas para a execução do objeto deste Termo de Referência, conforme o artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, tais como: Lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado; Queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados; Lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

Providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias utilizadas na execução do objeto deste Termo de Referência, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, e alterações, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata;

Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

Realizar o gerenciamento dos resíduos originários da execução do objeto deste Termo de Referência obedecendo as diretrizes técnicas e procedimentos do Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil da localidade, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

Providenciar, nos termos da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários a execução do objeto deste Termo de Referência, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de preservação de material para usos futuros;

Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação para aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

Para fins de fiscalização das medidas indicadas, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, NBR 15.112:2004, 15.113:2004, 15.114:2004, 15.115:2004 e 15.116:2004.

Não praticar e não permitir o descarte como lixo comum dos recipientes com sobras de tintas, vernizes e solventes;

Efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da execução do objeto deste Termo de Referência, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo os procedimentos preconizados no artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e alterações;

Providenciar o recolhimento e descarte das embalagens e resíduos de produtos preservativos de madeira de acordo com as recomendações técnicas apresentadas na bula para destinação final ambientalmente adequada, conforme item VI da Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 20/10/92, outras legislações pertinentes, cuidando para que em hipótese alguma sejam reutilizadas ou reaproveitadas;

Armazenar os produtos destinados e utilizados na execução do objeto deste Termo de Referência e que gerarem algum risco ambiental, seja para o meio ambiente, seja para o empregado, seguindo as orientações de segurança do trabalho e CONAMA, bem como providenciar a guarda em local visível todas e acessível de suas Fichas de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ;

Respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, Resolução CONAMA nº 436, de 22/12/2011, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte, em qualquer execução ou serviço de manutenção situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, quando da execução do objeto deste Termo de Referência;

Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a utilização, na execução dos serviços, de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano, ou de qualquer produto ou equipamento que as contenha ou delas faça uso, à exceção dos usos essenciais permitidos pelo Protocolo de Montreal, conforme artigo 1º, parágrafo único, do Decreto nº 2.783, de 1998, e artigo 4º da Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000;

Obedecer às disposições da Resolução CONAMA n° 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e triclouroetano), seguindo as seguintes diretrizes:

É vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da citada Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDOs CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H2402;

Quando os sistemas que utilizem SDOs forem objeto de atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do artigo 2° e parágrafos da citada Resolução;

A SDO recolhida deve ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente;

Quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.

Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução dos serviços;

Promover a Eficiência Energética por meio de ações positivas, que contemplem a redução do desperdício de energia elétrica advindo da ineficiência de processos, equipamentos e instalações, avaliando eventuais potenciais de ganho por meio da substituição e introdução de melhorias, de acordo com premissas da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL;

Introduzir e utilizar, mediante aprovação da fiscalização da CONTRATANTE, produtos e marcas que garantam melhor rendimento e desempenho com menor consumo, e minimizem o impacto ambiental gerado, sempre que houver a necessidade de substituição de materiais e equipamentos, seja por indisponibilidade no mercado, retirada de linha de fabricação ou defeitos.

5. Levantamento de Mercado

5.1 A escolha da solução se deu através da análise da implementação das seguintes soluções:

Solução 1	
Descrição	Prestação dos serviços de manutenção nas instalações prediais por meio de colaboradores vinculados ao quadro do HU-UFSC.
Possível Fornecedor	No caso de adoção desta solução, os próprios colaboradores do HU- UFSC assumiriam os serviços.
Análise da Solução	Esta solução se mostra inviável técnica e financeiramente, haja vista que a Instituição atualmente não dispõe de colaboradores tecnicamente habilitados para a execução dos serviços e também não existe previsão para a contratação de profissionais que atendam a esta demanda por meio de concurso, haja vista que trata-se de atividade não finalística e apenas acessória e instrumental à Instituição, viabilizando assim a terceirização pretendida
Solução 2	

Descrição	Prestação dos serviços e aquisição de insumos por meio de contratação de diversas empresas dentro de cada especialidade dos sistemas prediais do HU-UFSC.
Possível Fornecedor	Existem no mercado inúmeras empresas que prestam este tipo de serviço, sendo impossível materializar uma lista completa e exaustiva das mesmas neste documento.
Análise da Solução	Esta solução se mostra inviável do ponto de vista técnico e econômico para o HU-UFSC dado o grande número de sistemas que necessitam de manutenção e a variedade de insumos necessários para prestação dos serviços. Esse modelo de contratação exige uma quantidade significativa de servidores para realizar licitações, receber e controlar materiais, realizar a gestão e fiscalização dos contratos administrativos, controlar a utilização dos materiais e peças, fiscalizar a mão de obra de diversos prestadores de serviço. Gera também, incertezas quando da execução do serviço, pois, com frequência, itens não são adquiridos ou são adquiridos em quantidades insuficientes. Outra desvantagem é a necessidade de se realizar a compatibilização da atuação das empresas de modo evitar que um determinado prestador interfira na execução contratual de outro.
Solução 3	
Descrição	Prestação dos serviços por meio de contrato integrado de manutenção das instalações prediais do Hospital com dedicação exclusiva de mão de obra e instrumento de medição do resultado, com possível fornecimento de peças e materiais de reposição, bem como serviços eventuais para manutenção na edificação e/ou equipamentos.
Possível Fornecedor	Existem no mercado inúmeras empresas que prestam este tipo de serviço, sendo impossível materializar uma lista completa e exaustiva das mesmas neste documento.
Análise da Solução	Esta solução se mostra viável técnica e operacionalmente para a Instituição, considerando os diversos sistemas e a infinidade de insumos necessários para realização das manutenções dos sistemas prediais do HU-UFSC. A contratação integrada abarca a maioria dos serviços de manutenção predial, sendo estes prestados por uma única empresa. Esse modelo traz grandes vantagens, pois evita o excesso de procedimentos administrativos, tais como a realização de diversas licitações e a gestão de muitos contratos. A contratação integrada da manutenção das instalações prediais visa a melhoria dos contratos existentes, o agrupamento da manutenção de diversos sistemas em um único contrato e o aumento na eficiência da gestão contratual.

6. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Preliminares, abrange a prestação de serviços de especializados e contínuos para manutenção preventiva e corretiva nos sistemas e redes e instalações Prediais, aparelhos e redes de climatização do HU-UFSC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento para prover a continuidade dos serviços públicos no que tange a prestação da assistência em saúde.

A contratação visa a prestação do serviço de manutenção predial – preventiva e corretiva – de forma ininterrupta e continuada, com disponibilidade de mão de obra, fornecimento de materiais, ferramentas e demais insumos necessários à realização dos serviços, de acordo com o art. 149, do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh (RLCE).

A EPC se certifica de que prestou todas as justificativas pertinentes na definição do modelo de contratação em regime de dedicação exclusiva de mão de obra com postos fixos de trabalho pelo fato de o objeto ser executado em um ambiente hospitalar, com toda complexidade, senso de urgência e segurança envolvida na realização da manutenção predial. Assim, considerando o hospital um ambiente dinâmico e visando garantir o atendimento célere às demandas que possam surgir, a EPC declinou da contratação por serviço ao avaliar os riscos e os impactos causados por não ser possível garantir atendimento imediato às demandas, uma vez que nesse modelo de contratação seria necessário considerar tempo de deslocamento e disponibilidade de técnicos da contratada.

Os serviços aqui especificados referentes a manutenção preventiva e corretiva do sistema de climatização compreendem atividades de caráter preventivo e corretivo, que serão inseridas no Plano de Manutenção, Operação e Controle – (PMOC) para todos os sistemas AVAC-R, incluindo, as atividades de supervisão e controle, bem como atividades de periodicidade mensal, trimestral, semestral e anual, as quais são descritas neste documento.

A contratada deverá disponibilizar profissionais capazes de executar todos os tipos de manutenção preventiva e corretiva necessários à prestação do serviço de forma ininterrupta e continuada, com disponibilidade de mão de obra, fornecimento de materiais, ferramentas e demais insumos necessários para a perfeita realização dos serviços.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Com intuito de averiguar a quantidade necessária para a contratação pretendida foi realizada a apuração das quantidades necessárias para a execução do objeto de contratação, considerando as contratações anteriores e todas as informações disponíveis, conforme quadro abaixo:

Nº CARGO	CBO	SERVIÇO	JORNADA	Nº POSTOS
01	1427-05	Coordenador de Manutenção (Técnico ou tecnólogo - experiência em obras - 2 anos)	44 h/ semana	01
02	7102-05	Encarregado de construção civil e manutenção Predial - Técnico em Edificações	44 h/ semana	01
03	9501-05	Encarregado de Eletricidade Predial - Técnico em Elétrica	44 h/ semana	01
04	9101-05	Encarregado de Sistema Hidrossanitários e Mecânicos	44 h/ semana	01
05	9101-10	Encarregado de Climatização e refrigeração	44 h/ semana	01
06	7152-10	Pedreiro	44 h/ semana	02
07	7241-10	Encanador	44 h/ semana	02
08	7241-10	Bombeiro Hidráulico	44 h/ semana	01
09	7166-10	Pintor	44 h/ semana	01
10	7711-05	Marceneiro	44 h/ semana	01

11	7155-05	Carpinteiro	44 h/ semana	02
12	3141-10	Técnico em Mecânica - Diurno	12x36 - Regime plantão	01
13	3141-10	Técnico em Mecânica	44 h/ semana	01
14	3131-05	Eletrotécnico	44 h/ semana	03
15	3131-05	Eletrotécnico - Diurno	12 x 36 Regime plantão	01
16	3131-05	Eletrotécnico - Noturno	12 x 36 Regime plantão	01
17	3133-15	Técnico em telecomunicações	44 h/ semana	01
18	7257-05	Mecânico em refrigeração	44 h/ semana	05
19	3141-15	Técnico em refrigeração	44 h/ semana	03
20	5143-10	Meio oficial	44 h/ semana	10
TOTAL				40

7.1.2 A EPC teve como base para memória de cálculo o mesmo quantitativo de postos de trabalho do contrato n.º 001 /2022 (Processo nº 23820.000109/2021-21) e o quantitativo do contrato EMERGENCIAL vigente nº 276/2023 (Processo nº 23820.012684/2023-39), visto que essa quantidade de postos é suficiente para o atendimento das demandas referentes a manutenção predial e por estar fundamenta no atual contrato traz uma base mais aproximada com a real necessidades do Hospital Universitário da UFSC.

7.2 A tabela a seguir apresenta as justificativas para cada posto de trabalho de dedicação exclusiva

IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	JUSTIFICATIVA/MEMÓRIA DE CÁLCULO
				Profissional responsável pela coordenação das equipes e dos serviços de manutenção predial, que com a a supervisão do Fiscal do contrato, realizará o gerenciamento dos procedimentos e rotinas dos trabalhos com vistas a promover a qualidade na execução do objeto deste contrato, mantendo a equipe atualizada quantos às normas técnicas, legais e administrativas. O Coordenador deverá elaborar relatórios, comunicados, laudos e outros documentos; receber documentos e instruções da Fiscalização e repassá-

01	Coordenador de Manutenção	POSTO	01	las à equipe de manutenção da Contratada; elaborar planejamentos, rotinas e procedimentos operacionais e de acompanhamento para a equipe de manutenção para a execução do objeto deste contrato, considerando as normas técnicas, legais e administrativas vigentes. Para esta função é necessário estar em permanente contato com a Fiscalização do Contratante e mediante solicitação deste elaborar orçamentos e especificações técnicas para serviços nos sistemas e elementos que compõem o conjunto de edificações do HC-UFSC – filial Ebserh. Cabe ao Coordenador a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica sobre atividades de engenharia prestadas no cumprimento do contrato; apoiar no desenvolvimento dos serviços técnicos, atuando diretamente na execução dos mesmos quando necessário e nas demais atribuições correlatas à sua função, visando a preservação do desempenho prolongado da vida útil e a redução de desperdícios e investimentos na recuperação dos edifícios públicos com base na Portaria nº 2.296, de 23 de julho de 1997 e atualizações.
02	Encarregado de construção civil e manutenção Predial - Técnico em Edificações	POSTO	01	Profissional que executará tarefas de caráter técnico e auxiliará no planejamento, avaliação e execução das manutenções e serviços eventuais da área civil. O Encarregado é responsável por orientar e supervisionar as atividades dos trabalhadores, distribuir tarefas entre a equipe e garantir o cumprimento dos requisitos pertinentes, estabelecidos pelas normas regulamentadoras, tais como NR-6, NR-11, NR-12, NR-17, NR-18, NR-26, NR-33 e NR-35 do MTE, sob a devida orientação e capacitação da contratada;
03	Encarregado de Eletricidade Predial - Técnico em Elétrica	POSTO	01	Profissional que executará tarefas de caráter técnico e auxiliará no planejamento, avaliação e execução das manutenções e serviços eventuais das instalações elétricas prediais. O Encarregado é responsável por orientar e supervisionar as atividades dos trabalhadores, distribuir tarefas entre a equipe e garantir o cumprimento dos requisitos pertinentes, estabelecidos pelas normas regulamentadoras, tais como NR-6, NR-11, NR-12, NR-17, NR-18, NR-26, NR-33 e NR-35 do MTE, sob a devida orientação e capacitação da contratada;
				Profissional que executará tarefas de caráter técnico e auxiliará no planejamento, avaliação e execução das manutenções e serviços eventuais das instalações hidrossanitárias e mecânicas.

04	Encarregado de Sistema Hidrossanitários e Mecânicos	POSTO	01	O Encarregado é responsável por orientar e supervisionar as atividades dos trabalhadores, distribuir tarefas entre a equipe e garantir o cumprimento dos requisitos pertinentes, estabelecidos pelas normas regulamentadoras, tais como NR-6, NR-11, NR-12, NR-17, NR-18, NR-26, NR-33 e NR-35 do MTE, sob a devida orientação e capacitação da contratada;
05	Encarregado de Climatização e refrigeração	POSTO	01	Profissional que executará tarefas de caráter técnico e auxiliará no planejamento, avaliação e execução das manutenções e serviços eventuais dos sistemas e instalações de climatização. O Encarregado é responsável por orientar e supervisionar as atividades dos trabalhadores, distribuir tarefas entre a equipe e garantir o cumprimento dos requisitos pertinentes, estabelecidos pelas normas regulamentadoras, tais como NR-6, NR-11, NR-12, NR-17, NR-18, NR-26, NR-33 e NR-35 do MTE, sob a devida orientação e capacitação da contratada;
06	Pedreiro	POSTO	02	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 02 profissionais , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes. Os profissionais atuarão em serviços de manutenção e demais serviços eventuais da área civil, entre eles: execução de demolições, tarefas relacionadas à manutenção preventiva/corretiva, pequenas reformas e demais atribuições correlatas à função.
07	Encanador	POSTO	02	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 02 profissionais , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes. Os profissionais atuarão em serviços de manutenção e demais serviços eventuais da área civil, entre eles: montar, instalar e conversar sistemas de tubulações hidráulicas, testar tubulações e demais atribuições correlatas à função.
08	Bombeiro Hidráulico	POSTO	01	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 01 profissional , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes. Os profissionais atuarão em serviços de manutenção e demais serviços eventuais da área

				civil, entre eles: montar, instalar e conversar sistemas de tubulações hidráulicas, testar tubulações, sistemas de prevenção e combate a incêndios e demais atribuições correlatas à função.
09	Pintor	POSTO	01	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 01 profissional , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes. O profissional atuará em serviços de manutenção e demais serviços eventuais da área civil, entre eles: preparação de superfícies para pintura, preparar o material necessário para o serviço observando as recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados, aplicação de diferentes materiais, pintura de sinalizações e demais atribuições correlatas à função.
10	Marceneiro	POSTO	01	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 01 profissional , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes. Os profissionais atuarão em serviços de manutenção e demais serviços eventuais da área civil, entre eles: atividades de confecções e reparos de móveis, confecção de prateleiras e demais atribuições correlatas à função.
11	Carpinteiro	POSTO	02	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 02 profissionais , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes. O profissional atuará em serviços de manutenção e demais serviços eventuais da área civil, entre eles: construir, encaixar e manter no local das obras armações de madeira, reparar elementos de madeira, aferir ferramentas de corte e demais atribuições correlatas à função.
12	Técnico em Mecânica - Diurno	POSTO	01	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 01 profissional , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes. O profissional atuará em serviços de manutenção e demais serviços eventuais da área mecânica, entre eles: instalação e fixação de dispositivos, serviços de solda elétrica, manutenção preventiva/corretiva

				das redes de vapor e condensado, gases medicinais e máquinas, equipamentos industriais e demais atribuições correlatas à função.
13	Técnico em Mecânica	POSTO	01	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 02 profissionais , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes. O profissional atuará em serviços de manutenção e demais serviços eventuais da área mecânica, entre eles: execução de serviços de torno, instalação e fixação de dispositivos, serviços de solda elétrica, manutenção preventiva/corretiva das redes de vapor e condensado, gases medicinais e máquinas, equipamentos industriais e demais atribuições correlatas à função.
14	Eletrotécnico	POSTO	03	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 03 profissionais , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes, especialmente NR 10. Os profissionais atuarão em serviços de manutenção e demais serviços eventuais relacionados às instalações elétricas prediais, entre eles: verificar o funcionamento dos sistemas de iluminação, relocar e instalar novas luminárias, verificar fiações com defeito, reapertar terminais e fixações e demais atribuições correlatas à função.
15	Eletrotécnico - Diurno	POSTO	01	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 01 profissional , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes, especialmente NR 10. O profissional atuará em serviços de manutenção e demais serviços eventuais relacionados às instalações elétricas prediais, entre eles: verificar o funcionamento dos sistemas de iluminação, relocar e instalar novas luminárias, verificar fiações com defeito, reapertar terminais e fixações e demais atribuições correlatas à função.
16	Eletrotécnico - Noturno	POSTO	01	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 02 profissionais , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes, especialmente NR 10. O profissional atuará em serviços de manutenção e demais serviços

				eventuais relacionados às instalações elétricas prediais, entre eles: verificar o funcionamento dos sistemas de iluminação, relocar e instalar novas luminárias, verificar fiações com defeito, reapertar terminais e fixações e demais atribuições correlatas à função.
17	Técnico em telecomunicações	POSTO	01	Profissional que executará tarefas de caráter técnico e auxiliará no planejamento, avaliação e execução das manutenções e serviços eventuais em sistemas de telecomunicações e segurança.
18	Mecânico em refrigeração	POSTO	05	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 05 profissionais , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes. O profissional atuará em serviços de manutenção e demais serviços eventuais da área mecânica dos sistemas de climatização, entre eles: exame e manutenção de máquinas, equipamentos e aparelhos, equipamentos, aplica vácuo nos sistemas e demais atribuições correlatas à função.
19	Técnico em refrigeração	POSTO	03	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 03 profissionais , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes. O profissional atuará em serviços de manutenção e demais serviços eventuais da área mecânica dos sistemas de climatização, entre eles: realizar limpeza nos aparelhos, testar componentes, verificar pontos de oxidação e demais atribuições correlatas à função.
20	Meio oficial	POSTO	10	A estimativa do quantitativo a ser contratado baseou-se na necessidade de 10 profissionais , considerando: (i) histórico do efetivo disponibilizado no HU, (ii) volume de serviços, (iii) idade da edificação e (iv) tamanho do Hospital, bem como respeitar normas vigentes, especialmente NR 35. Os profissionais atuarão em serviços de manutenção e demais serviços eventuais relacionados à todas as áreas da manutenção predial, entre eles: auxiliar consertos gerais, e demais atribuições correlatas à função.

8. Estimativa do Valor da Contratação

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: Justificativa: Processo de Pesquisa 23820.003365/2024-13]

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Optou-se pelo não parcelamento do objeto, o que no caso em análise demonstra-se técnica e economicamente viável, tendo em vista que a divisão por item nesta contratação apresenta-se como desvantajosa para Administração, uma vez que poderia ser contratada mais de uma empresa para a execução de serviços similares;

O agrupamento permite que o gerenciamento permaneça todo o tempo a cargo de um mesmo administrador, além de proporcionar um ganho em escala, pois é mais provável que uma única empresa, ao executar vários serviços, apresente um preço mais baixo do que a soma dos preços de várias empresas diferentes, haja vista que sua mão de obra já estaria mobilizada no local de execução dos trabalhos, além aproveitar serviços auxiliares, como transporte de materiais e instalação de equipamentos provisórios para várias etapas.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não serão necessárias contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O serviço está em consonância com o Plano Diretor Estratégico 2021-2023, alinhado ao Objetivo Estratégico "Empregar os recursos de maneira eficiente, visando à perenidade e ao equilíbrio da Rede" assim como à iniciativa estratégica "Proporcionar estrutura física adequada para o desenvolvimento das atividades teórico-práticas".

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Na formatação deste novo Contrato previsto, haverá ganhos de produtividade uma vez que o parte do material e as ferramentas serão fornecidas pela Contratada, o que diminuirá o tempo de ociosidade da mão-de-obra, no aguardo do recebimento do material, por exemplo.

A manutenção pretendida objetiva executar um conjunto de atividades para garantir plena capacidade e condições de funcionamento contínuo, seguro e confiável das instalações físicas, preservando as características e desempenhos, mantendo o estado de uso ou de operação, bem como na recuperação deste estado e ainda manter o patrimônio do complexo hospitalar. Este formato de contratos já foi apresentado em outros processos de aquisição, restou comprovada a eficiência da prestação de serviço, que passou a oferecer suporte e melhorias ao parque tecnológico instalado no HU-UFSC/Ebserh.

A futura contratada proverá a equipe técnica necessária para a perfeita manutenção predial deste hospital, garantindo qualidade, segurança, eficiência e suporte adequado a realização de procedimentos pertinentes, com o mister de contribuir para a melhoria direta no atendimento à população.

Este grupo de serviço é comum e essencial em vários Estabelecimentos Assistenciais de Saúde públicos ou privados do Brasil.

O HU-UFSC almeja, com este formato de contratação, o estabelecimento de relação jurídica com empresa especializada, bem como assegurar, dentre outros benefícios:

- Celeridade na manutenção predial, com reposição de peças quando necessário, reduzindo o tempo de espera, para realização de atendimentos, consultas, exames e/ou procedimentos, ocasionado pela indisponibilidade desses;
- Maior qualidade e presteza no atendimento, provendo desta forma a satisfação e segurança do usuário, agregando economia nos processos de trabalho;
- Criação de indicadores gerenciais para monitorar os trabalhos de gestão de equipamentos e viabilizar os ajustes necessários;

13. Providências a serem Adotadas

A equipe técnica do Setor de Infraestrutura Física do HU-UFSC será responsável pelo acompanhamento e fiscalização das atividades e adequação do entorno para desenvolvimento dos serviços, orientando as frentes de trabalho e promovendo o diálogo entre a direção do hospital e a CONTRATADA para que as obras transcorram com o mínimo de transtornos possível.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Esta contratação observará as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, prevendo, inclusive, as recomendações quanto à responsabilidade do fornecedor pelo recolhimento e descarte do material.

Dentre as recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, a presente licitação observará também critérios elencados na Instrução Normativa n.º 1 de 19 de janeiro de 2010 da Secretária de Logística e Tecnologia da Informativa do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. O CONTRATADO deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber: Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

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

Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDES);

Que sejam utilizados produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA; Que sejam adotadas medidas para evitar o desperdício de água tratada;

Que seja observada a Resolução CONAMA n° 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

Realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE n° 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto n° 5.940, de 25 de outubro de 2006;

Respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; Preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA n° 257, de 30 de junho de 1999;

Conforme prevê o art. 33 da lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n° 12.305 de 2 de agosto de 2010), ficam obrigados os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes a estruturar e implementar sistemas de Logística Reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, de Produtos Perigosos; e Observar o Decreto Federal n° 7.404, de 23 de dezembro de 2010, cita o art. 18 que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos e embalagens, deverão estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante o retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor.

15. Classificação do ETP

Este ETP classifica-se como Não Sigiloso, nos termos da Lei n° 12.527/ 2011.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Assim, diante do exposto acima, entendemos ser VIÁVEL e RAZOÁVEL a contratação da solução demandada.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Assistente Administrativo - Integrante da equipe de planejamento.

CRISLAINY DE SOUZA RODRIGUES

Membro da comissão de contratação