



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Estudos Técnicos Preliminares
(Processo administrativo n.º. 23076.024390/2020-70)

Equipe de Planejamento da Contratação (Portaria de Designação n.º 13/2020/DLC-PROGEST)

1. Objeto/Objetivo

- 1.1. Contratar empresa para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva, corretiva e extramanutenção das instalações elétricas (em nível de baixa tensão, alta tensão e iluminação pública) e instalações civis e hidrossanitárias, envolvendo consertos, recuperação, manutenção e conservação, com fornecimento de mão de obra por dedicação exclusiva / postos de serviço, por instrumento de medição de resultados (IMR), com fornecimento permanente de ferramentas, materiais de consumo de manutenção e equipamentos para a operacionalização dos serviços, com fornecimento eventual de materiais finalísticos de manutenção e fornecimento eventual de equipamentos e ferramentas específicas, nos termos do que se define e se descreve neste ETP e seus adendos, serviços estes que serão realizados nas edificações da UFPE, internas e externas ao Campus Joaquim Amazonas em Recife, ao Centro Acadêmico de Vitória, em Vitória de Santo Antão e ao Centro Acadêmico do Agreste, em Caruaru.

2. Referência legal

- 2.1. Identifica-se como parâmetros legais a subsidiar a contratação:
- 2.1.1. NBR 5674
 - 2.1.2. Lei Federal 8666/1993.
 - 2.1.3. Instrução Normativa 05/2017 do MPOG.
 - 2.1.4. Instrução Normativa 40/2020 do ME.
 - 2.1.5. Decreto 9.507/2018.
 - 2.1.6. Decreto 10.024/2019.
- 2.2. E demais normativos referentes aos serviços ora planejados, e legislação a estas associadas, que as substituam ou a estas se superpõem.

3. Descrição da necessidade

- 3.1. A contratação ora pleiteada tem como fundamento básico viabilizar a operação bem como manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas, civis e hidrossanitárias de áreas externas e internas ao Campus Recife (Joaquim Amazonas) da UFPE, Centro Acadêmico do Agreste / Caruaru e Centro Acadêmico de Vitória, para funcionamento dos vários setores desta Universidade.
- 3.2. A UFPE tem vigente o contrato 88/2014 de manutenção de infraestrutura elétrica (de baixa e de alta tensão) bem como civil e hidrossanitárias, com postos de serviço e equipes de mão de obra com dedicação exclusiva / postos de serviço; porém tal contrato se encontra em seu último ano de vigência, após prorrogação excepcional realizada em setembro de 2019, como corrobora a comunicação da Coordenação de Contratos da PROGEST no Memorando 4/2019 cuja cópia se encontra no Anexo III Parte 1 deste EP; anexo este que em sua Parte 3 copia também o Termo de Aditivo 8º referente à prorrogação excepcional, vigente para o contrato 88/2014.
- 3.3. Os serviços a serem contratados se enquadram como serviços continuados e são essenciais ao apoio às atividades da UFPE, sendo que sua interrupção pode comprometer a continuidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas em todos os prédios da UFPE assim como a continuidade das atividades administrativas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

- 3.4. As condições de infraestrutura são essenciais para que o processo acadêmico possa ser viabilizado e estão intrinsecamente relacionados à prestação desses serviços na medida em que são necessários para manter as áreas internas e contíguas dos prédios em condições tais que as atividades tanto acadêmicas como da comunidade em geral possam se dar de forma adequada.
- 3.5. A contratação atende ao disposto no Parágrafo 2º, Artigo 1º do Decreto 2.271/97 e no artigo 9.º, inciso I da Instrução Normativa n.º 02/2008, uma vez que os cargos de Auxiliar de vidraceiro, Eletricista de baixa tensão, Eletricista de alta tensão e seus auxiliares, Ferramenteiro, Gesseiro, Instalador Hidráulico, Marceneiro e seu auxiliar, Pintor, Serralheiro, Servente de obras, Vidraceiro, Carpinteiro, Mestre de Obras, Soldador, Supervisor de manutenção e Mecânico não existem no Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação (PCCTAE/Lei 11.091/2005), sem possibilidade de reposição por concurso público.
- 3.6. Ainda, no tocante à necessidade de edificações a serem atendidas pelos serviços de manutenção, conforme se vê no anexo I do edital que referendou o Contrato 88/14 (Anexo I Parte 4 deste EP), só a área construída referente ao campus Joaquim Amazonas para unidades utilizadas pela UFPE, passou de 382.959 m² (levantamento que subsidiou a licitação que originou o contrato 88/14, para 413.271,63 m² (Inventário de Bens Imóveis da UFPE de 2018 com as áreas/setores a serem mantidos, contido no Anexo I Parte 2 deste EP), o que referencia uma taxa de crescimento de aproximadamente 8% só para o Campus Joaquim Amazonas, levando assim ao proporcional incremento do parque de instalações elétricas e hidrossanitárias a partir da inclusão de novas edificações, ou mesmo de intervenções de reforma ou ampliação, o que gera por consequência a necessidade de algum tipo de intervenção no âmbito da manutenção destas edificações, como é o caso do Departamento de Engenharia de Produção, Núcleo de Biodiversidade, Departamento de Engenharia de Alimentos, Núcleo de Pesquisa em Inovação Terapêutica, Reforma dos NIATES, Auditório do CCEN, Centro Acadêmico de Vitória, Reforma da Reitoria Joaquim Amazonas/Recife, LITPEG, Nutrição, Departamento de Energia Nuclear, Reforma do CCSA dentre outros, o que no nosso entendimento ratifica a necessidade dos quantitativos estabelecidos neste ETP.
- 3.7. De igual modo, as áreas construídas da UFPE externas ao campus Joaquim Amazonas e utilizadas pela UFPE, que somavam à época do planejamento da licitação que deu origem ao contrato 88/14 31.517 m², também foram incrementadas significativamente, considerando o inventário de bens imóveis 2018, para 85.566,92 m² de área construída. Para as áreas externas ao Campus Joaquim Amazonas a taxa de crescimento foi de 60% desde o planejamento que originou o Contrato 88/2014. Neste total de área correspondente às edificações a serem atendidas não estão incluídos os cerca de 28.000 metros quadrados de área referentes à implantação do prédio da SUDENE. Com efeito, muito embora oficialmente a implantação dos setores da UFPE ainda não tenha se dado, conforme cronograma de ocupação sinalizado em 2018 pela equipe de implantação do Gabinete do Reitor (Resposta ao Memorando 488/18 da DMC) e atualização do Gabinete da SINFRA em Dezembro de 2019 copiada no Anexo I Parte 1 deste ETP, a expectativa de ocupação daquela edificação da SUDENE é de cerca de 20.000 metros quadrados a cada ano.
- 3.8. Note-se ainda que o quantitativo pretendido de postos de serviço para esta contratação (Quadro 3 constante do item 8 deste ETP) está abaixo do dimensionamento que referenciou a licitação que deu origem ao contrato 88/14, aqui citado, antes de seu aditivo de supressão em 2015, quando restrições orçamentárias ocorreram no âmbito da Administração como um todo, situação que se agravou entre 2018 e 2019. Neste cenário, não obstante considerado o incremento já citado neste ETP de novas áreas a serem mantidas no Campus Joaquim Amazonas, inclusive quanto à SUDENE, avaliamos que o dimensionamento pretendido de postos de serviço contempla minimamente a expectativa de atendimento para os serviços ora pleiteados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

- 3.9. Com efeito, mesmo com todas as restrições provenientes da conjuntura econômica que se apresentou a partir de 2014, buscou-se neste planejamento um dimensionamento racional, a começar pela redução dos postos de trabalho nos condomínios, que passou de 08 (oito) condomínios para 01 (um), realocando estes profissionais na Base da SINFRA, para ampliar assim a capacidade de gerenciamento das atividades de manutenção. Assim, a expectativa total de profissionais, para Recife, que hoje é de 78 profissionais, vai para 143 profissionais.
- 3.10. Ainda nesta perspectiva, cumpre-nos destacar que está vigente o último e oitavo Termo aditivo do Contrato 88/14 (Anexo III parte 3), prorrogação excepcional celebrada para este contrato e instruída no processo 23076. 034324-2019-81 e com vigência até 01/09/2020. Conforme o referido processo explicita, o número de postos de serviço que consta do dimensionamento da excepcional celebrada é de 72 postos de serviço / 78 profissionais, redução drástica que se fez necessária não por legitimidade técnica, mas por força das severas restrições orçamentárias por que passa a UFPE, agravada na etapa em que se insere o planejamento da nova contratação que ora se instrui.
- 3.11. Entretanto, a despeito desta conjuntura orçamentária delicada em que se insere a SINFRA, esta equipe deve cumprir sua responsabilidade técnica de delimitar os critérios para que as atividades estratégicas de manutenção em unidades da UFPE sejam minimamente preservadas e realizadas de modo efetivo e seguro, o que se espera com o dimensionamento de 184 profissionais para os 3 campi, que ratificamos.
- 3.12. Já o Centro Acadêmico do Agreste, que tem vigente o contrato 95/2014, proveniente da mesma licitação que resultou no contrato 88/2014, também se pronuncia (ver comunicação constante do Anexo IV Parte 1 deste ETP) no sentido da continuação bem como aprimoramento da sistemática vigente nesta UFPE. A Administração daquele Centro Acadêmico também informa sua necessidade de postos de serviço como se vê no Quadro 3 constante do item 8 deste ETP. Note-se que o Centro Acadêmico do Agreste reivindica também a presença de um técnico em eletrotécnica, no intuito de orientar e coordenar as atividades elétricas ali em curso. Entretanto, conforme entendimento com a Gerência de Alta Tensão e Iluminação da SINFRA, e pronunciamento daquela Gerência copiado no Anexo IV Parte 1 deste ETP, e considerando a robustez da carga elétrica e subestações ali instaladas, entendemos que já cabe e é mais efetivo para a rede elétrica daquele Centro Acadêmico a presença de um engenheiro eletricista e não de um técnico em eletrotécnica, prerrogativa que já consta do Quadro 3 mostrado no item 8 deste EP. Para este Centro Acadêmico, no tocante à necessidade de edificações a serem atendidas pelos serviços de manutenção, conforme se vê no Anexo I do edital que referendou o Contrato 95/14 (Anexo I Parte 4 deste ETP), sua área construída passou de 16.911 m² (levantamento que subsidiou a licitação que originou o contrato 95/14) para 40.091,46 m².
- 3.13. Assim como se avaliou para Recife, de fato se constata para Caruaru o incremento do parque de instalações elétricas e hidrossanitárias a partir da inclusão de novas edificações ou mesmo de intervenções de reforma ou ampliação, o que gera por consequência a necessidade de algum tipo de intervenção no âmbito da manutenção destas edificações, o que vai ao encontro do dimensionamento de postos de serviço informado pelo Centro Acadêmico do Agreste na comunicação constante do Anexo IV deste ETP.
- 3.14. Salienta-se ainda que o Contrato 95/14 também tem vigente Termo Aditivo para prorrogação excepcional vide Anexo IV / Parte 1 deste ETP.
- 3.15. De modo análogo, o centro Acadêmico de Vitória que tem vigente o contrato 123/2014, proveniente da mesma licitação que resultou no contrato 88/2014, e que também tem vigente termo aditivo para prorrogação excepcional (mostrado no Anexo IV Parte 2 deste ETP) também se pronuncia (ver comunicação constante do Anexo IV Parte 2 deste ETP) no sentido da continuação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

bem como aprimoramento da sistemática vigente nesta UFPE. A Administração daquele Centro Acadêmico também informa sua necessidade de postos de serviço como se vê no Quadro 3 constante do item 8 deste ETP. A este quadro note-se que o Centro Acadêmico de Vitória reivindica a presença de uma equipe de marceneiro e ajudante, além de solicitar a ampliação do quadro da equipe de pedreiros hoje residente. Para este Centro Acadêmico, e no tocante à necessidade de edificações a serem atendidas pelos serviços de manutenção, conforme se vê no Anexo I do edital que referendou o Contrato 123/14 (Anexo I Parte 4 deste ETP), sua área construída passou de 7.746m² (levantamento que subsidiou a licitação que originou o contrato 95/14) para 8.909,04 m² (Inventário de Bens Imóveis da UFPE de 2018 UFPE de 2018 com as áreas/setores a serem mantidos, contido no Anexo I Parte 3 deste ETP), resultando assim numa taxa de crescimento de 15% desde o planejamento que originou o Contrato 123/2014. Assim como se avalia para Recife e para o Centro Acadêmico do Agreste, de fato se constata o incremento do parque de instalações elétricas e hidrossanitárias a partir da inclusão de novas edificações ou mesmo de intervenções de reforma ou ampliação, o que gera por consequência a necessidade de algum tipo de intervenção no âmbito da manutenção destas edificações, o que vai ao encontro do dimensionamento de postos de serviço informado pelo Centro Acadêmico de Vitória na comunicação constante do Anexo IV Parte 2 deste ETP.

- 3.16. Com efeito, mesmo os incrementos de área citados para as regiões de Recife, Caruaru e Vitória não sendo base fundamental para o dimensionamento de incremento de mão de obra para os serviços objeto desta contratação, não podemos prescindir do entendimento de que os incrementos de área nas edificações a serem mantidas pode impactar a efetividade do serviço contratado. Deveras, para exemplificarmos, a entrada de área da SUDENE nas áreas a serem mantidas em Recife, incorporou cerca de 28.000 m² de uma edificação já bastante antiga e com instalações que já demandaram uma atenção e ação específica, quer no âmbito preventivo ou mesmo corretivo. Com efeito, após tal incorporação a UFPE já precisou intervir no refazimento das três subestações ali encontradas, que além de serem obsoletas para cumprimento da normatização técnica e de segurança vigente, também sofreram um incêndio. Os quadros elétricos de distribuição de energia também estão fora de padrão normativo e já têm sido revisados.
- 3.17. Da mesma forma, mesmo as novas edificações, construções recentes da UFPE, estas também devem ser levadas em conta no âmbito das rotinas de manutenção preventiva preconizadas na contratação em tela, razões pelas quais, entendemos como relevante demonstrar que, a despeito do crescimento significativo das áreas a serem mantidas, desde 2014, se dimensiona neste planejamento uma força de trabalho menor que a que foi pensada em 2013/2014.
- 3.18. No tocante à perspectiva de fornecimento eventual de material finalístico de manutenção, esta sistemática e inovação que pretendemos aplicar nesta contratação para o bom andamento dos serviços é ratificada e detalhada no item 7.1.5 deste ETP.
- 3.19. Finalmente, diante da necessidade explicitada neste ETP, foi designada a comissão de planejamento desta demanda conforme preconiza a Instrução Normativa 05/2017 do MPOG. Tal Portaria 13/20, atualizada em 2020 a partir do Ofício 38/19 da DMC, se encontra no processo administrativo.

4. Área requisitante

- 4.1. Diretoria de Manutenção e Conservação da Superintendência de Infraestrutura da Universidade Federal de Pernambuco
- 4.2. Autoridade Responsável: Diretor de Manutenção e Conservação Paulo Alison Sousa Pessoa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

- 5.1. Será celebrado Contrato de natureza continuada com a empresa vencedora da licitação; contrato este que terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, de acordo com o que estabelece a Lei nº 8.666/93, em virtude da caracterização contínua e ininterrupta da demanda pelos serviços de manutenção na UFPE, que não podem ser suspensos, sob pena de prejudicar o andamento das atividades fins da universidade.
- 5.2. Os termos inerentes à prestação de garantia pela Contratada serão aqueles previstos na Lei nº 8.666/93 e sistemática praticada na PROGEST/DLC.
- 5.3. Será fornecido Laudo Técnico Pericial pelo Setor de Saúde e Segurança do Trabalho da UFPE, laudo este que será anexado ao Termo de Referência da contratação em tela.
- 5.4. A contratada deverá fornecer aos trabalhadores empregados na execução do contrato, uniformes (compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo para o empregado), observando o disposto na legislação vigente, bem como equipamentos de segurança em quantidade e especificações condizentes com a atividade a ser desempenhada nesta UFPE, observando o disposto na legislação vigente, e em consonância aos padrões e laudos estabelecidos pelo Setor de Saúde e Segurança do Trabalho da UFPE, nos quais deverão se guiar todos os requisitos de segurança para operacionalização dos serviços objetos deste ETP, além é claro da conformação à legislação de segurança vigente.
- 5.5. Os indicadores de avaliação, mensuração de efetividade e medição finalística para pagamento da contratação serão a partir do Instrumento de Medição de Resultados conforme previsão na Instrução Normativa 05/2017 do MPOG.
- 5.6. A modalidade de pagamento da contratação em tela se dará pela metodologia do fato gerador, conforme previsão na Instrução Normativa 05/2017 do MPOG, referendado pela PROGEST/DLC em resposta ao Ofício 19/19 da DMC/SINFRA consultando aquele setor acerca da estratégia mais apropriada, como se vê nas cópias dos ofícios eletrônicos vistos no Anexo III/PARTE II deste ETP.
- 5.7. Perseguindo o que preconiza a Instrução Normativa 01/2010 do MPOG, as seguintes diretrizes deverão ser atendidas pela contratada, quanto aos aspectos de sustentabilidade da contratação:
 - 5.7.1. Os materiais utilizados nos serviços contratados deverão estar 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.
 - 5.7.2. Os materiais utilizados nos serviços não deverão conter 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), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
 - 5.7.3. A comprovação do disposto acima, se necessário, poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o insumo adquirido cumpre com as exigências definidas.
- 5.8. O detalhamento da medição e do faturamento das despesas da contratada quanto ao uso de água, luz, telefone e manutenção da área ocupada pela mesma, será apresentado no Termo de Referência.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

- 5.9. A empresa contratada deverá realizar os serviços nos horários pactuados com a SINFRA/DMC, respeitando a cultura, as normas e padrões de trabalho da UFPE e com ética profissional.
- 5.10. A empresa contratada deverá utilizar na execução dos serviços ora pleiteados materiais que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 15.448-1 e 15.448-2.
- 5.11. Deverão ser observados pela empresa contratada os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares, quanto aos materiais utilizados na execução dos serviços aqui planejados.
- 5.12. Considerando o Artigo 69 da IN 05/2017 do MPOG, e quanto aos contratos 88/2014, 95/2014 e 123/2014, os respectivos fiscais destas contratações proverão em tempo devido toda a transição contratual que se faça necessária ao fiel cumprimento do objeto a ser contratado, como se segue:
- 5.12.1. Adequação dos recursos materiais e humanos necessários à continuidade do serviço por parte da Administração;
- 5.12.2. Devolução à UFPE dos equipamentos, espaço físico, crachás e similares, em prazos que deverão ser estabelecidos de modo a não prejudicar a continuidade dos serviços objetos da contratação pleiteada;

6. Levantamento de mercado

- 6.1. Foram identificadas as seguintes soluções:

6.1.1. Alocação de mão de obra com dedicação exclusiva / postos de serviço:

Como critério de instrução, consultamos empresas que comercializam serviços semelhantes aos caracterizados neste Estudo. Como referência, tomamos por base consulta à plataforma do Comprasnet para licitações com objeto similar ao que se planeja neste ETP. Conforme respostas cujas cópias se mostram no Anexo V deste ETP, condensadas também no Quadro 1, abaixo, a maioria das empresas consultadas afirma trabalhar com a modelagem proposta neste estudo, não caracterizando, no nosso entendimento, restrições à ampla competitividade, nos termos da IN 05/2017, Item 3.3 (f).

Empresa consultada	Status de retorno quanto à modelagem de contratação consultada neste Estudo: Alocação de Postos de Serviço com dedicação exclusiva de mão de obra e Disponibilização de Material de Consumo.	
	Consulta feita entre Abril e Maio de 2019	Consulta feita em Dezembro de 2019
A&D	Respondeu que não trabalha com a solução colocada na consulta e não atende a Pernambuco.	Não respondeu até a data da impressão deste EP.
CBL	Respondeu que trabalha com a solução	Atualizou a cotação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

	colocada na consulta e enviou cotação.	
CINZEL	-	Não respondeu até a data da impressão deste EP.
COTTAR	Não respondeu até a data da impressão deste EP.	Não respondeu até a data da impressão deste EP.
CS	Respondeu que trabalha com a solução colocada na consulta mas até o momento da emissão deste EP não enviou a cotação.	Não respondeu até a data da impressão deste EP.
ELETRONATA	Respondeu que trabalha com a solução colocada na consulta e enviou cotação.	Atualizou a cotação.
ENGEMIL	Não respondeu até a data da impressão deste EP.	Não respondeu até a data da impressão deste EP.
ENGESEL	Não respondeu até a data da impressão deste EP.	-
GLOBAL SERVIÇOS	Não respondeu até a data da impressão deste EP.	-
INOVE	Respondeu que trabalha com a solução colocada na consulta mas até o momento da emissão deste EP não enviou a cotação.	Não respondeu até a data da impressão deste EP.
KAIZEN	-	Não respondeu até a data da impressão deste EP.
MGR	-	Respondeu que trabalha com a solução colocada na consulta mas até a data da impressão deste EP não tinha enviado cotação.
NORMATEL	Respondeu que trabalha com a solução colocada na consulta mas até o momento da emissão deste EP não enviou a cotação.	Não respondeu até a data da impressão deste EP.
REAL ENERGY	Respondeu que trabalha com a solução colocada na consulta mas até o momento da emissão deste EP não enviou a cotação.	Não respondeu até a data da impressão deste EP.
SERVAL	Respondeu que trabalha com a solução	Não respondeu até a data da impressão



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

	colocada na consulta mas até o momento da emissão deste EP não enviou a cotação.	deste EP.
SULCLEAN	Não respondeu até a data da impressão deste EP.	Não respondeu até a data da impressão deste EP.
WALTER LOPES ENGENHARIA	-	Não respondeu até a data da impressão deste EP.

Quadro 01 – Empresas consultadas quanto à disponibilidade de solução para a contratação em curso.

6.1.2. Mão de Obra sem Dedicção Exclusiva:

Conforme explicitado e justificado no Item 7.1 deste EP, a sistemática de locação de mão de obra com dedicação exclusiva / postos de serviço é que se entende como mais efetiva para a ampla maioria dos serviços de manutenção cotidianos das unidades da UFPE, razão pela qual esta Comissão não se debruçou em aprimorar sua pesquisa e cotar soluções de mercado envolvendo a mão de obra não residente, à exceção dos contratos de manutenção de elevadores e condicionadores de ar, dos serviços aqui definidos como extramanutenção, cuja sistemática de contratação se explicita nos itens 7.1, 7.5 e 9.6 deste EP.

6.1.3. Modalidade de Contratação de Facilities:

Muito embora esta modalidade seja uma realidade do mercado, e da Administração Pública, tal tipo de contratação ainda não está plenamente implantada perante os critérios de contratação da UFPE, especialmente para serviços de manutenção predial como os que ora planejamos. Com efeito, apenas para exemplificação, ainda são contratados pela UFPE de forma independente os serviços de manutenção de elevadores e condicionadores de ar, muito pelas especificidades de gestão contratual destes serviços, notadamente os que envolvem equipamentos em garantia. Neste cenário, ao encontro do que assevera o Acórdão 929/2017 do TCU, a não implantação desta modelagem na UFPE não nos permite ainda claramente avaliar os benefícios potenciais advindos dessa contratação. Assim, considerando que tal modelagem de contratação, mesmo praticada na Administração, requer uma maturidade administrativa no tocante ao controle e gestão de tal contratação que, salvo melhor juízo do nível central desta UFPE, nós ainda não temos, esta comissão também não se debruçou em aprimorar a pesquisa e cotar soluções de mercado envolvendo a contratação de facilities.

- 6.2. É uma realidade em organizações públicas a contratação de serviços de manutenção predial com dedicação exclusiva de mão de obra. Desde o início do planejamento da contratação em tela, fizemos contato com algumas destas organizações. A INFRAERO, a Advocacia Geral da União além da Universidade Federal do Rio do Grande do Sul, possuem vigentes contratos de manutenção com requisitos similares aos da contratação ora pretendida.
- 6.3. No tocante à sistemática de medição e faturamento de IMR, desde a implantação da IN 05/2017 esta será a primeira contratação de manutenção predial da UFPE com tal lógica de medição/faturamento. Espera-se com tal medida um aumento considerável na eficiência do processo de gestão de manutenção, na medida em que estaremos faturando o que efetivamente foi realizado ou fornecido ao tempo em que, nesta sistemática, ao longo do contrato em tela podem ser avaliados ou reavaliados, os indicadores técnicos estabelecidos para a medição nas contratações futuras.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

- 6.4. Ademais, a contratação pretendida caminha ao encontro da política que o Governo Federal vem implantado, na reestruturação da máquina administrativa através de estratégias de racionalidade, buscando atingir padrões de excelência em qualidade e produtividade, focando sua ação nas áreas fins e reduzindo a demanda por serviços de apoio ao estritamente necessário.
- 6.5. A contratação da execução, indireta, das atividades de manutenção predial, objeto deste EP, tem suporte no § 1º, art. 1º do Dec. 2.271/1997, e art. 7º da Instrução Normativa nº 05/2017, da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.
- 6.6. Para o planejamento em tela, esta comissão pacificou como mais efetiva e racional, considerando as possibilidades elencadas neste Item, a solução como se segue:
 - 6.6.1. Serviço de Manutenção preventiva com dedicação de mão de obra exclusiva.
 - 6.6.2. Serviço de Manutenção corretiva programada com dedicação de mão de obra exclusiva.
 - 6.6.3. Serviço de Manutenção corretiva não programada com dedicação de mão de obra exclusiva.
 - 6.6.4. Serviços de Manutenção para atendimento a chamados 24 horas por dia, para serviços que requeiram eletricitas de alta tensão, com dedicação de mão de obra exclusiva.
 - 6.6.5. Suporte e Avaliação de Manutenção, com dedicação de mão de obra exclusiva.
 - 6.6.6. Serviços de Supervisão de Manutenção, com dedicação de mão de obra exclusiva.
- 6.7. Disponibilização, pela empresa contratada, e durante a vigência do CONTRATO, de uma frota adequada de veículos e condutores que transportem plenamente o seu pessoal, mais equipamentos, mais ferramentas, mais materiais finalísticos de manutenção eventualmente fornecidos, mais materiais de consumo de manutenção (os permanentemente disponibilizados pela empresa) mais instrumentos e demais materiais e recursos necessários à execução dos serviços objeto deste ETP. Esta frota deve contar pelo menos com: 01 (um) caminhão grande com plataforma elevatória de pelo menos 12 metros totalmente equipada, necessário aos serviços de manutenção da rede de distribuição de alta tensão (13,8 kV), além de todos os outros meios de transporte em quantidade e especificações que a empresa julgue apropriado para as atividades fins do contrato. Esta frota deverá ter seus custos plenamente planejados pela empresa.
- 6.8. Os serviços denominados como Extramanutenção, sob demanda, com serviços constantes da Tabela desonerada SINAPI, muito embora pensados neste planejamento, não foram incluídos nesta solução. Com efeito, como se definiu neste Estudo estes serviços costumam requerer um aporte de intervenção de mão de obra e material que, no nosso entendimento, já descaracterizam o escopo de manutenção dos serviços, tal como se pensa no planejamento em tela. Nesse sentido, avaliamos como mais racional prover estes serviços numa contratação independente, e apenas para serviço, como praticamos na Ata de registro de Preço 664/2018, conjuntamente com o Hospital das Clínicas da UFPE, sistemática esta que devemos continuar perseguindo para esta seara de serviços.

7. Análise da contratação anterior

- 7.1. Cumpre apresentar uma análise das contratações anteriores, no sentido de dar suporte à identificação das soluções disponíveis, bem como esclarecer as possíveis características das contratações.
 - 7.1.1. **Nuances dos Contratos 88/2014 (Recife), 95/2014 (Centro Acadêmico do Agreste / Caruaru) e 123/2014 (Centro Acadêmico de Vitória / Vitória de Santo Antão)**
 - 7.1.1.1. Em acordo ao que se vê no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos / SIPAC da UFPE, o atendimento de chamados na UFPE em Recife é majoritariamente para chamados de manutenção corretiva, e não preventiva. Neste cenário, quando as solicitações de serviço são enviadas pela unidade requisitante para a SINFRA, comumente já temos uma situação de urgência para ser solucionada, não havendo, dependendo do porte do problema, tempo hábil para acionar uma empresa terceirizada distante, alocada fora da UFPE e aguardar o deslocamento desta equipe para operacionalizar o atendimento.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

- 7.1.1.2. Com efeito, para ilustração, mesmo considerando uma seara de serviço comum, como troca de lâmpada ou reator, torna-se praticamente inviável fazer um acúmulo de OS para programação de tal serviço, mesmo em curto prazo, considerando a variação de comportamento da edificação atendida. Assim, dependendo da quantidade de lâmpadas queimadas ou reatores danificados, sem prejuízo do funcionamento do setor pode-se até fazer uma programação que concentre várias OS para troca de lâmpadas/reatores, desde que a edificação não funcione à noite, o que não é o caso da imensa maioria das edificações na UFPE.
- 7.1.1.3. A UFPE tem uma demanda elevada de solicitações de serviço de manutenção, o que pode ser verificado através do número de Requisições de Serviço (RS) de Recife, geradas ao longo do ano de 2018 e 2019, com dados coletados a partir de janeiro de 2018 quando passou a vigorar o SIPAC. Em 2018, foram geradas entre janeiro e dezembro 11.955 RS e em 2019, no mesmo período, 13.482 RS, com base nas solicitações de serviço enviadas por todas as unidades administrativa e acadêmicas, como se ilustra no Quadro 02 a seguir.

Tipo de serviço	2018 (Janeiro a Outubro)	2019 (Janeiro a Outubro)	Tipo de Atendimento vigente para o serviço referido na RS
	Quantidade de RS cadastradas no SIPAC para o Campus Recife	Quantidade de RS cadastradas no SIPAC para o Campus Recife	
Serviços elétricos de manutenção (de baixa tensão, alta tensão e iluminação pública), segundo nomenclatura do SIPAC.	4795	5117	Posto de serviço terceirizado e com mão de obra com dedicação exclusiva.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Serviços de manutenção elétricos hidráulicos, hidrossanitários, civis e não categorizados nos demais indicadores do SIPAC, segundo a nomenclatura deste sistema.	3947	4450	Posto de serviço terceirizado e com mão de obra com dedicação exclusiva.
Serviços em condicionadores de ar (splits e tipo janela) e dimensionamento de carga térmica, Elevadores e plataformas, segundo nomenclatura do SIPAC.	630	1349	Posto de serviço terceirizado e mão de obra não residente.
Serviços gerais, segundo nomenclatura do SIPAC.	2487	2468	Posto de serviço terceirizado e com mão de obra com dedicação exclusiva.
Serviços para sistemas viários, segundo nomenclatura do SIPAC.	96	98	Posto de serviço terceirizado e com mão de obra com dedicação exclusiva.

Quadro 02 – Quantitativo de Requisições de Serviço cadastradas no SIPAC em 2018 e 2019

- 7.1.1.4. De acordo com o Quadro 01, pode-se observar que a grande maioria das solicitações de serviço é atendida por postos de serviço terceirizados com dedicação de mão de obra exclusiva, ratificando assim a eficácia deste tipo de modalidade de atendimento, primordialmente corretivo, quer seja para a área civil e hidrossanitária, quer seja para a área elétrica.
- 7.1.1.5. Ademais, conforme demonstrado no Quadro 01, somente para tipos de serviços com menor quantidade de RS (manutenção de aparelhos de ar condicionado e elevadores e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

plataformas elevatórias) vê-se como vantajosa a contratação de uma empresa que não possui prestadores com dedicação exclusiva de mão de obra, como aliás é a sistemática vigente de contratação na UFPE para tais equipamentos.

- 7.1.1.6. O elevado número de RS das demais solicitações evidencia a necessidade de colaboradores alocados nos devidos setores de prestação de serviços para realizar as atividades. Evidencia-se, também, pelo número de RS, que há uma demanda razoável de serviços todos os dias. Com efeito, considerando também a variação de tipos de manutenção corretiva, como o que se vê no Quadro 01 extraído do SIPAC e consideradas como “outros serviços”, torna-se difícil estabelecer um indicador que não seja o de mão de obra com dedicação exclusiva / postos de serviço, estratégia que perseguimos na nova contratação, exceto pelas alterações que a seguir são elencadas.

7.1.2. A Estratégia dos Condomínios para Recife:

- 7.1.2.1. Perseguindo a descentralização das ações de gerenciamento dos serviços pelos setores da UFPE, bem como a agilidade na execução das ordens de serviço ou mesmo dos serviços mais urgentes, o contrato 88/2014 previu a distribuição de profissionais pela lógica dos chamados condomínios, ao todo 08 (oito) condomínios alocados em áreas que condensam um Centro/Setor apenas ou mais de um Centro/Setor; cada um destes condomínios contando de modo permanente com 01 (um) eletricista, 01 (um) ajudante de eletricista, 01 (um) encanador, 01 (um) ajudante de encanador e 01 (um) encarregado. Além disso, os demais profissionais para suporte a estes condomínios, se encontram alocados na base de apoio, no prédio da SINFRA.

- 7.1.2.2. Tal estratégia, que também se pautou em recomendações do TCU, se mostrou eficaz no atendimento aos chamados dos Centros de Ensino e setores da UFPE bem como nas ações preventivas no cotidiano do contrato de manutenção. Porém, considerando as dificuldades administrativas para a plena gestão e fiscalização do contrato, o acompanhamento dos condomínios não se deu da forma como se esperava e por tal razão, almeja-se nesta contratação o estabelecimento de um condomínio apenas no CCJ/Centro, que também dará um suporte às edificações do NTVRU. Nesta lógica, com a implantação do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), que ocorreu em 2018, além da implantação das gerências e coordenações de infraestrutura nos setores da UFPE que já haviam sido implantadas antes de 2018, é esperado que o processo de integração entre tais setores dos Centros e setores da UFPE de Recife e a SINFRA, no âmbito da gestão de manutenção, se dê de modo mais efetivo uma vez que uma das competências destes setores recentemente criados é esta. Ademais disso perseguindo as recomendações constantes do Capítulo V da IN 05/2017, almeja-se na contratação aqui pleiteada a fiscalização setorial como auxílio na gestão do contrato, razões pelas quais se espera que a configuração ora pleiteada, com a equipe base da SINFRA reforçada e apenas um condomínio, nos possibilite um contrato mais efetivo em seu cotidiano.

7.1.3. Suporte Técnico de Engenheiro Eletricista para Caruaru

- 7.1.3.1. O contrato 88/2014, vigente, mantém um engenheiro eletricista para atuar nas ações de manutenção em edificações da UFPE de Recife.
- 7.1.3.2. Entretanto o cotidiano da gestão de manutenção tem mostrado que se faz necessário um engenheiro da área elétrica no centro acadêmico do Agreste / Caruaru. Não é incomum, com efeito, a ocorrência de sinistros elétricos de alta tensão ou mesmo no âmbito de baixa tensão (subestações abrigadas e aéreas) com extensão mais severa que requerem uma análise estratégica de um engenheiro eletricista. As edificações do centro acadêmico de Caruaru são alimentadas por duas subestações abrigadas de 1500 kVA, de tal modo que uma falta elétrica mesmo de pequena monta requer, para este nível de potência, um profissional mais



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

qualificado que um técnico em eletrotécnica, como solicita o Centro Acadêmico do Agreste no Ofício 97/18 (Anexo IV Parte 1 deste ETP) ao atualizar para a SINFRA a necessidade de postos de serviço para aquele Centro Acadêmico. Desde o início da vigência do Contrato 95/14, para sanar eventuais intercorrências elétricas naquele Centro Acadêmico, recorreremos ao corpo de engenharia da SINFRA. Contudo, é importante esclarecer que o Artigo 5º da Instrução Normativa 05/2017 **veda à Administração ou aos seus servidores praticar atos de ingerência na administração da contratada, inclusive quanto ao poder de mando** (grifo nosso).

- 7.1.3.3. Além disso, a Gerência de Alta Tensão e Iluminação pública da SINFRA (GATIP), reitera a necessidade legal do (a) engenheiro eletricista no âmbito da responsabilidade técnica pelas operações ali presenciadas, como se vê na resposta desta GATIP à Diligência 05/20 da SINFRA/DMC, copiados estes documentos no Anexo IV Parte 1 deste ETP. Note-se que para aquele Centro Acadêmico, a GATIP referenda a necessidade não apenas do(a) engenheiro(a) eletricista mas também do(a) técnico(a) em eletrotécnica, como requer Caruaru.
- 7.1.3.4. O Centro Acadêmico do Agreste, em diligência acerca desta pauta, vide Ofício 29/20, (Anexo IV Parte 1 deste ETP) formalmente reivindica a não necessidade do posto de serviço de engenheiro(a) eletricista para aquele Centro e inclusive lança uma preocupação quanto ao alto custo deste posto de serviço para a Administração. Contudo, em resposta àquele Ofício 29/20, a SINFRA/DMC no Ofício 28/20 (também copiado no Anexo IV Parte 1) esclarece ao CAA a necessidade legítima da manutenção deste Posto de Serviço neste ETP, no sentido de que, considerando o arcabouço normativo elencado pela GATIP em resposta à Diligência da SINFRA/DMC e o Artigo 5º da IN 05/17, não seria uma opção desta DMC prover este posto de serviço mas sim uma obrigação levando em conta as competências desta DMC, salvo melhor juízo da jurisprudência.
- 7.1.3.5. Importante salientar também que a rede de distribuição aérea de alta tensão que alimenta aquele Centro Acadêmico do Agreste possui topologia urbana, porém localizada no interior, o que torna o sistema mais vulnerável a faltas ou mesmo menos confiável e, para cujos atendimentos de chamados a logística da concessionária de energia, no caso a CELPE, nem sempre se dá da forma mais desejável a apropriada.
- 7.1.3.6. Assim, pelas razões elencadas ao longo do item 3 deste Estudo (justificativas para a contratação), dimensionou-se nesta nova contratação um(a) engenheiro(a) eletricista(a) para o Centro Acadêmico do Agreste.

7.1.4. Suporte de Técnico em Segurança do Trabalho para as edificações de Recife atendidas pelo contrato.

- 7.1.4.1. Outra prerrogativa que a nova contratação almeja é a disponibilização de um (a) técnico (a) de nível médio em segurança do trabalho, conforme sequência de comunicações anexas a este EP, Ofício 24/19 da DMC e Ofício 69/19 do NASS, que informa a pertinência legal deste profissional considerando o dimensionamento proposto de profissionais a atuarem em Recife.

7.1.5. A Sistemática de Fornecimento de Materiais Finalísticos de Manutenção

- 7.1.5.1. A regra corrente da UFPE para a gestão de manutenção predial como um todo tem sido o fornecimento de materiais finalísticos de manutenção pela contratante para a execução dos serviços de manutenção. Entendendo-se material finalístico de manutenção como todo e qualquer material cuja aplicação seja previsível porém eventual e que não seja consumido durante a atividade, e necessário para execução dos serviços ora pleiteados, excluindo-se desta categoria os materiais que serão disponibilizados pela contratada sendo estes: Equipamentos de Proteção Individual (EPI), os equipamentos e ferramentas essenciais para a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

operacionalização dos serviços além dos materiais de consumo de manutenção, ou seja, aquele material que é consumido durante a execução das atividades de manutenção e cuja aplicação seja previsível e rotineira.

- 7.1.5.2. Muito embora esta equipe entenda a legitimidade desta lógica, é preciso destacar, entretanto, que são frequentes no cotidiano da gestão de manutenção de qualquer organização pública situações nas quais os serviços são postergados ou mesmo cancelados pela insuficiência ou ausência total de material finalístico para sua execução. Tais situações podem contribuir para a ineficiência do contrato de manutenção uma vez que os profissionais podem ficar ociosos em detrimento da ausência de material. Além disso, a ausência de material finalístico pode causar um impacto negativo do solicitante do serviço, já que a espera pela realização do serviço pode comprometer quantitativa e qualitativamente a atividade realizada naquela edificação, podendo gerar, por conseguinte, uma relação de descrença ou não credibilidade para com o corpo técnico da Administração.
- 7.1.5.3. Salientamos, ainda neste aspecto, que muito embora a Administração tenha tentado manter uma rotina de planejamento de suas aquisições de material finalístico, com o encaminhamento de processos para abertura de registro de preço, mantendo padrões de acompanhamento e controle de aquisições e gestão de material, na área civil ou da área elétrica, os tempos institucionais, necessários desde a abertura do processo administrativo até a entrega do material em almoxarifado, quase sempre não são prazos razoáveis para dar conta de uma política de manutenção efetiva. Com efeito, para dar cumprimento à Instrução Normativa 05/2017, exemplificamos o processo 23076.007374/2017-24, que instruiu o SRP/PE 154/2018, com mais de cem itens, todos materiais corriqueiros para rotinas de manutenção elétrica. Este processo, com a grande quantidade de itens que possui, e considerando todo o rito estabelecido na legislação, notadamente a questão delicada do levantamento de preços bem como as diligências necessárias entre o setor demandante e a PROGEST/DLC para conformação daquela demanda ao rito legal, decorreram um ano e nove meses entre a abertura do processo (Fev/17) e análise técnica das propostas (Nov/18), sem levarmos em conta toda a tramitação que ainda faltava até a homologação das atas do registro de preço. Ademais, de todos os itens do pregão 154/2018, mais da metade teve que ser cancelada porque as empresas não negociaram de modo a cumprir o preço estimado da licitação. De igual modo, o processo 23076.032908/2018-31, que foi aberto em Agosto de 2018, ainda está em fase interna na PROGEST.
- 7.1.5.4. São, portanto, eventos passíveis de ocorrência nos processos de aquisição mas que podem, sob o aspecto da gestão de manutenção, quer seja elétrica, civil ou hidrossanitária, trazer transtornos como a não realização de serviços ou mesmo a descontinuação de algum serviço em curso.
- 7.1.5.5. Para além das questões elencadas acima, mesmo tendo sucesso na licitação, podem ocorrer atrasos e não conformidades nas entregas físicas dos materiais. Com efeito, copiamos no Anexo II (Parte 1) deste ETP comunicação eletrônica (e-mail da Gerência de Suprimentos da SINFRA) relatando mais de 20 documentos entre notificações de atraso / não entrega ou notificações de aplicação de penalidades a empresas que não entregaram materiais.
- 7.1.5.6. Neste cenário, o Anexo II (Parte 2) deste ETP mostra também cópias de extratos de relatórios gerenciais da empresa terceirizada CBL relativos ao ano de 2017. Só neste ano,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

foram acumuladas em torno de 800 (oitocentas) OS cujos serviços não foram realizados por falta de material finalístico. De modo análogo, o mesmo Anexo II (Parte 3) mostra relatórios extraídos do SIPAC, em 2018, com as OSs que não foram executadas por ausência de material.

7.1.5.7. Também nesta seara é importante lembrar que ocorrem com frequência situações que demandam algum material de consumo específico cuja aquisição na perspectiva de registro de preço não se justifica.

7.1.5.8. No sentido de evitar problemas como estes, que podem impactar toda a rotina da gestão de manutenção de serviços elétricos, civis e hidrossanitários, a contratação pleiteada prevê a estratégia do fornecimento eventual de material finalístico de manutenção para execução dos serviços pela contratada, além do fornecimento eventual de equipamentos estratégicos para a execução dos serviços, pela empresa contratada, fornecimento este limitado aos valores globais anuais estimados pela UFPE e constantes do Anexo VI deste ETP e condicionado este fornecimento à não existência do material requisitado em estoque no Almojarifado da SINFRA quando de sua requisição. Para consolidar estes valores, e perseguindo um critério racional e efetivo, foram considerados os materiais finalísticos de manutenção que foram requisitados pela SINFRA e que, pelas razões já elencadas neste ETP, não estavam disponíveis em almoxarifado. Nesta perspectiva, são elencados no Anexo II (Parte 4 e Parte 5) deste ETP os relatórios de demanda reprimida de materiais finalísticos de manutenção (itens cadastrados e não cadastrados no SIPAC) entre fevereiro de 2019 e fevereiro de 2020 para as unidades de Recife. Com a obtenção destes relatórios, atualizamos os preços destes itens tomando por base a TABELA SINAPI (2020), a partir do que se consolidaram os valores globais de materiais finalísticos de manutenção constantes do quadro estimativo de preços do Anexo VI deste ETP, que se referem ao valor máximo global anual do contrato para uso pela empresa quanto ao fornecimento eventual de material finalístico de manutenção e equipamentos estratégicos. O valor atualizado entre Fev/20 e Mar/20 para os relatórios constantes do Anexo II (Partes 4 e 5) totalizou um valor estimado global anual esperado de R\$ 341.228,24 de material finalístico de manutenção para fornecimento eventual em Recife. Considerando ainda a relação entre o valor global médio estimado de mão de obra para Recife (R\$ 10.045.389,93 como explanado no Anexo VI) e o valor atualizado de material de demanda reprimida atualizado para Recife (R\$ 341.228,24), obtivemos uma proporção de 3,40%. Esta proporção de valor aplicado de material por posto de serviço, perseguindo a isonomia, também foi aplicada para as unidades de Vitória de Santo Antão e Caruaru, para obtenção dos valores previstos de fornecimento de material finalístico de manutenção. Para Vitória, R\$ 37.916,92, considerando o valor global médio estimado de mão de obra para este Centro Acadêmico e para Caruaru, R\$ 54.521,72 de igual modo, valores ratificados no Quadro constante do Anexo VI deste ETP. As demais diretrizes para fornecimento destes materiais estão sendo elaboradas pela comissão de planejamento desta contratação, no que lhe cabe, e serão amplamente explicitados no Termo de Referência desta Contratação.

7.1.6. Manutenção Preventiva, Corretiva e Extramanutenção



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

- 7.1.6.1. O escopo dos contratos 88/2014, 95/2014 e 123/2014 prevê a manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas prediais, civis e hidrossanitárias como um todo. Entretanto, considerando a realidade cotidiana das referidas contratações, notadamente quanto ao Contrato 88/14, o número de postos de serviço vigente em Dezembro de 2019 após as várias reduções pelas quais a contratação passou, não tem nos permitido viabilizar com efetividade ações de manutenção preventiva, quer seja pela característica diversa do tipo de clientela atendida pelo contrato, causando uma gama também diversa de rotinas a serem estabelecidas, quer seja pelo número de postos de serviço que não se mostra suficiente para operacionalizar tais rotinas de manutenção preventiva. Porém, mesmo com tamanhas dificuldades na operacionalização estrita das rotinas preventivas, a lógica de ação preventiva sempre foi uma tônica dos contratos em tela. É importante salientar, com efeito, que várias são as programações de serviços que advêm de vistorias feitas pela empresa terceirizada nas edificações da UFPE.
- 7.1.6.2. Nesta perspectiva, a nova contratação continua prevendo as ações de manutenção preventiva para equipamentos e sistemas estratégicos, que serão listados no Termo de Referência da contratação.
- 7.1.6.3. Ademais, uma realidade persistente no cotidiano da gestão de manutenção da UFPE são as demandas extraordinárias de serviço advindas da SINFRA/DMC, de manutenção elétrica ou civil que requerem ações de manutenção de aporte técnico e necessidade de material diversificado e não previsto ou não referenciado no escopo previamente definido no objeto de contratação vigente na UFPE. Para sanar esta questão, lança-se mão nesta etapa de planejamento da contratação da estratégia do que se nomeia neste ETP como extramanutenção. Com efeito, uma atividade de extramanutenção seria toda atividade atribuída à manutenção e que não se enquadra na manutenção preventiva, corretiva e retrabalho. Esta sistemática, praticada no padrão de manutenção vigente e efetivo da INFRAERO, com a qual tivemos contato em reunião com a Gerência de Manutenção daquela Organização, nos parece bastante interessante para auxiliar esta UFPE em várias frentes de serviços que, mesmo caracterizado como uma manutenção, não podem ser enquadrados nas definições de manutenção corretiva e preventiva usuais do cotidiano da gestão de manutenção. As diretrizes, os limites e regras para realização, medição e faturamento destes serviços estão sendo elaboradas pela comissão de planejamento desta contratação e serão amplamente explicitados no Termo de Referência.
- 7.1.6.4. Ainda quanto aos serviços estratégicos para a continuidade das atividades realizadas na cidade universitária, Campus Recife, perseguindo uma estratégia que é eficaz no Contrato 88/14, mantém-se na nova contratação a sistemática de plantão diurno e noturno para os serviços elétricos que envolvem a rede de distribuição de energia de alta tensão e iluminação pública. Trata-se de um insumo essencial e cuja interrupção de fornecimento pode prejudicar, desde um projeto de pesquisa biológica que há anos vem sendo executada e que não pode sofrer descontinuação, até a comunidade universitária inteira. Neste cenário ainda, a interrupção de fornecimento de energia elétrica em nível de alta tensão (13,8 kV) que ocorra por exemplo às 20h, e que não seja o mais rápido quanto possível sanada, pode comprometer a segurança da classe discente e docente da comunidade universitária, razão pela qual não é seguro prescindirmos deste requisito na contratação. E para além disso, é mister esclarecer que existem ações que só podem ser realizadas no período noturno, como a vistoria da rede de distribuição de iluminação pública com vistas à detecção de qualidade de iluminação e quantidade lâmpadas eventualmente apagadas, o que ratifica a necessidade da prerrogativa dos plantonistas de alta tensão. Contudo, inovamos no pensamento deste plantão, agregando aos eletricitistas do plantão a prerrogativa de conduzir o veículo tipo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

caminhão com plataforma elevatória, para o que este profissional deverá estar apto frente à legislação de trânsito Brasileira, no ato da assinatura do contrato.

7.1.6.5. Com efeito, é uma característica do contrato de motoristas vigente na UFPE o horário de trabalho até as 22h, inclusive para condução de veículos como os utilizados no plantão noturno de eletricitas. Ocorre que são comuns demandas elétricas de baixa tensão ou de alta tensão entre 22h e 07h da manhã e que não podem ser resolvidas por ausência de motorista para conduzir os veículos nestes horários; o que além de comprometer a qualidade da prestação do serviço de manutenção, é um prejuízo ao contrato visto que os profissionais, sendo demandados em horário noturno após as 22h (quer emergencialmente ou não) podem ser subutilizados pela ausência de motorista para transportá-los. Ademais disso, dependendo da gravidade da situação, podem ocorrer problemas mais graves dependendo do tipo do sinistro elétrico.

7.1.6.6. Além disso, mesmo considerando as atividades diurnas e corriqueiras de todas as áreas de atuação do contrato, elétrica, civil e hidrossanitária, persegue-se nesta nova contratação, tal como no contrato vigente, a disponibilização de veículos pela contratada. Tal inclusão se faz necessária pelo que se segue justificado:

7.1.6.6.1. Todos os estudos em curso na Diretoria Administrativa da SINFRA quanto às novas contratações têm se dado no sentido de contratar frotas terceirizadas, incluindo motoristas. Esta Diretoria já nos havia sinalizado esta diretriz em diligências verbais. Ainda assim, formulamos consulta formal àquela Diretoria Administrativa (Anexo I Parte 5 deste ETP) porém até a data da impressão deste ETP tal retorno ainda não havia sido localizado no SIPAC.

7.1.7. Ocorrências hidrossanitárias fora do horário administrativo e em fins de semana ou feriados.

7.1.7.1. Uma realidade na gestão de manutenção das áreas internas e externas ao campus Joaquim Amazonas (Recife) são as ocorrências hidrossanitárias com histórico após o encerramento do horário administrativo ou em fins de semana e feriados.

7.1.7.2. O Anexo I Parte 6 deste ETP ilustra duas situações recentes (em março de 2020) nas quais foram necessários serviços de encanador e que foram resolvidos de um modo não previsto no contrato. Estes sinistros poderiam trazer transtornos maiores à Administração caso não tivessem sido detectados e solucionados em tempo.

7.1.7.3. Para sanar esta lacuna, prevemos neste ETP a possibilidade do uso de sobre aviso pelo posto de serviço de encanador, dimensionado para Recife, na perspectiva de uso de horas extras e adicional noturno, limitadas estas horas ao quantitativo delimitado pela Administração e só autorizadas para pagamento quando devidamente constatado o sinistro ocorrido, a partir de relato/chamamentos que envolvam a fiscalização do contrato ou a gestão do contrato ou a gestão da DMC ou da SINFRA, sendo válidas para tal mediação as comunicações por telefone ou WhatsApp. Também para comprovação da atuação neste tipo de ocorrência, a operacionalização do serviço deverá ser testemunhada por servidor(es) do quadro da UFPE, com assinatura e SIAPE, a exemplo de profissional da segurança da UFPE ou outro(a) servidor(a) que seja lotado no setor atingido pelo problema e que esteja no local. Não serão válidos para efeito comprobatório de pagamento destas horas extras testemunhos assinados por profissionais terceiros da UFPE.

7.1.7.4. Nesta perspectiva, prevê-se o seguinte limite de horas extras para o posto de serviço de encanador para Recife:

Posto	Quantidade máxima permitida de	Horas Estimadas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

	horas extras	(Segunda a Sexta)	(Sábado)	(Dom/Feriado)
Encanador	24	8	8	8

Quadro 3 - limite de horas extras para o posto de serviço de encanador para Recife

8. Descrição da solução como um todo

- 8.1. Sob o aspecto macro este ETP instrui demanda de contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção predial em edificações da UFPE no campus Joaquim Amazonas de Recife, Centro Acadêmico do Agreste (Caruaru) e Centro Acadêmico de Vitória (Vitória de Santo Antão). Especificamente, este escopo pode ser representado nas seguintes diretrizes básicas e essenciais:
- 8.1.1. Serviço de Manutenção preventiva.
 - 8.1.2. Serviço de Manutenção corretiva programada.
 - 8.1.3. Serviço de Manutenção corretiva não programada.
 - 8.1.4. Serviços de Manutenção para atendimento a chamados 24 horas por dia, para serviços que requeiram eletricitas.
 - 8.1.5. Suporte e Avaliação de Manutenção.
 - 8.1.6. Serviços de Supervisão de Manutenção.
 - 8.1.7. Fornecimento de materiais finalísticos de manutenção, equipamentos e ferramentas especiais, sob demanda cujas diretrizes estão sendo discutidas na Comissão de Planejamento desta contratação e serão amplamente descritas no Termo de Referência.
 - 8.1.8. Disponibilização, pela empresa contratada, e durante a vigência do CONTRATO, de uma frota adequada de veículos e condutores capazes de transportar o seu pessoal, equipamentos, ferramentas, instrumentos e materiais finalísticos de manutenção e de consumo de manutenção e demais recursos necessários à execução dos serviços objeto deste ETP. Esta frota deve contar pelo menos com: 01 (um) caminhão grande com plataforma elevatória de pelo menos 12 metros, necessário aos serviços de manutenção da rede de distribuição de alta tensão.

9. Estimativa das quantidades a serem contratadas

- 9.1. De acordo com o levantamento feito por esta Equipe de Planejamento, e considerando ainda diligências realizadas com o Centro Acadêmico de Vitória e Centro Acadêmico do Agreste para a contratação vigente, tomando por base os argumentos já elencados no item 3 do presente Estudo bem como ao longo dos demais itens deste ETP, faz-se necessário o dimensionamento de postos de serviço com dedicação exclusiva de mão de obra, como disposto no Quadro 4 a seguir:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

DIMENSIONAMENTO PROPOSTO DE POSTOS DE SERVIÇO PARA O CAMPUS JOAQUIM AMAZONAS EM RECIFE

Item	DISCRIMINAÇÃO DOS POSTOS DE SERVIÇO	CATSERV	Discriminação segundo o Código Brasileiro de Ocupações	Quantidade requerida de profissionais (BASE SINFRA)	Quantidade requerida de profissionais APOIO CCJ
Item 01	Posto 01 / Ajudante de Carpinteiro /Auxiliar de Manutenção (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	6	-
	Posto 02 / Carpinteiro (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7155-05	6	-
	Posto 03 / Ajudante de Eletricista (um profissional por cada posto de serviço).	1627	7156-15	14	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.					
Posto 04 / Eletricista (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	9511-05	14	1	
Posto 05 / Eletricista de Alta tensão / Plantão diurno (Dois profissionais por cada posto de serviço). Jornada de 12 horas diurnas, diariamente, de segunda feira a domingo, das 07h às 19h, em turnos de 12h por 36h.	1627	7321-20	4	-	
Posto 06 / Eletricista de Alta tensão / Plantão noturno (Dois profissionais por cada posto de serviço). Jornada de 12 horas noturnas, diariamente, de segunda feira a domingo, das 19h às 07h, em turnos de 12h por 36h.	1627	7321-20	4	-	
Posto 07 / Ajudante de Encanador/Auxiliar de Manutenção (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	14	1	
Posto 08 / Encanador (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7241-15	14	1	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Posto 09 / Ajudante de Gesseiro/Auxiliar de Manutenção (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	1	-
Posto 10 / Gesseiro(a) (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7164-05	1	-
Posto 11 / Ajudante de Marceneiro/Auxiliar de Manutenção (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	6	-
Posto 12 / Marceneiro(a) (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7711-05	6	-
Posto 13 / Ajudante de Pedreiro /Auxiliar de Manutenção(um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	6	-
Posto 14 / Pedreiro(a) (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7152-10	6	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Posto 15 / Ajudante de Pintor(a)/Auxiliar de Manutenção (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	6	-
Posto 16 / Pintor(a) (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7166-10	6	-
Posto 17 / Ajudante de Serralheiro /Auxiliar de Manutenção (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	2	-
Posto 18 / Serralheiro(a) (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7244-40	2	-
Posto 19 / Aplicador(a) de Manta Asfáltica (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7157-05	1	-
Posto 20 / Encarregado(a) de serviços de Eletricidade (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às	1627	9501-05	2	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

12h e das 13h às 17h.					
Posto 21 / Encarregado(a) de serviços de Hidráulica, Civil e hidrossanitários (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7102-05	1	-	
Posto 22 / Encarregado(a) genérico. Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7157-25	5	1	
Posto 23 / Engenheiro(a) Civil (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	2142-05	1	-	
Posto 24 / Engenheiro(a) Eletricista. Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	2143-15	1	-	
Posto 25 / Ferramenteiro(a)/almoxarife (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7211-05	2	-	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

	Posto 26 / Técnico(a) Nível Médio Edificações (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	3121-05	5	-
	Posto 27 / Técnico(a) Nível Médio Segurança do Trabalho (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	3516-05	1	-
	Posto 28 / Vidraceiro(a) (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7163-05	1	-
TOTAL DE PROFISSIONAIS PROPOSTOS PARA RECIFE:				143	
DIMENSIONAMENTO PROPOSTO DE POSTOS DE SERVIÇO PARA O CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE / CARUARU					
Item	Discriminação do Posto de Serviço	CATSERV	Discriminação segundo o Código Brasileiro de Ocupações	Quantidade requerida de profissionais	
Item 2	Posto 29/ Ajudante de Eletricista (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7156-15	3	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Posto 30 / Ajudante de Encanador/Auxiliar de Manutenção (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	2
Posto 31 /Ajudante de Pedreiro /Auxiliar de Manutenção(um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	2
Posto 32 / Ajudante de Pintor(a)/Auxiliar de Manutenção (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	2
Posto 33 / Eletricista (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	9511-05	3
Posto 34 / Encanador (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7241-15	2
Posto 35 / Pedreiro (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7152-10	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Posto 36/ Pintor (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7166-10	2
Posto 37 / Engenheiro(a) Eletricista (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	2-15	1
Posto 38 / Ajudante de Serralheiro /Auxiliar de Manutenção (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	1
Posto 39 / Serralheiro(a) (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7244-40	1
Posto 40 / Técnico(a) Nível Médio em Eletrotécnica (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	3131-30	1
TOTAL DE PROFISSIONAIS PROPOSTOS PARA CARUARU:			22
DIMENSIONAMENTO PROPOSTO DE POSTOS DE SERVIÇO PARA O CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA EM VITÓRIA DE SANTO ANTÃO			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Item	Discriminação do Posto de Serviço	CATSERV	Discriminação segundo o Código Brasileiro de Ocupações	Quantidade requerida de profissionais
Item 3	Posto 41 / Ajudante de Eletricista (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7156-15	2
	Posto 42 / Ajudante de Encanador/Auxiliar de Manutenção (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	2
	Posto 43 / Posto / Ajudante de Pintor/Auxiliar de Manutenção(um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	1
	Posto 44 / Posto / Ajudante de Pedreiro /Auxiliar de Manutenção(um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Posto 45 / Ajudante de Marceneiro (a)/Auxiliar de Manutenção (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	1
Posto 46 / Eletricista (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	9511-05	2
Posto 47 / Encanador (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7241-15	2
Posto 48 / Pedreiro(a) (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7152-10	2
Posto 49 / Pintor(a) (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7166-10	1
Posto 50 / Marceneiro(a) (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7711-05	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Posto 51/ Técnico(a) em edificações (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	3121-05	1
Posto 52/ /Ajudante de Carpinteiro /Auxiliar de Manutenção (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	5143-10	1
Posto 53/ Carpinteiro (um profissional por cada posto de serviço). Jornada de 44 horas semanais, de segunda a sexta feira, das 07h às 12h e das 13h às 17h.	1627	7155-05	1
TOTAL DE PROFISSIONAIS PROPOSTOS PARA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO:			19

Quadro 4: Dimensionamento de Profissionais / Postos de Serviço

10. Estimativa do valor da contratação

- 10.1. Em acordo à Instrução Normativa 05/2017 do MPOG e quanto à pesquisa de preços no mercado, obtivemos para a contratação requerida neste ETP a estimativa de preço contida no Anexo VI.
- 10.2. Foram contatadas por e-mail, para cotação, as empresas citadas no Quadro 01 do Item 6 deste ETP que haviam citado possuir a solução para a contratação em tela, sendo elas as empresas CBL, CS, ELETRODATA, INOVE, NORMATEL, REAL ENERGY e SERVAL. Ademais, entre as datas que sucederam a solicitação de cotação por e-mail para as empresas citadas acima e a emissão deste EP fizemos contato por telefone e por e-mail com tais empresas, como se vê no Anexo VI. Conforme se demonstra nas comunicações eletrônicas copiadas no Anexo VI, responderam à cotação solicitada pela UFPE as empresas CBL e ELETRODATA. Considerando os tempos institucionais da fase de planejamento, entre o recebimento das cotações das empresas CBL e ELETRODATA e o momento atual deste processo, optamos por solicitar novamente a estimativa de preços dos serviços àquelas duas empresas, bem como às demais empresas previamente consultadas e que responderam positivamente para a sistemática questionada pela UFPE. Além das empresas citadas, na segunda tentativa de cotação, solicitamos preços às empresas CINZEL, KAIZEN e WALTER LOPES ENGENHARIA que, como se mostra no quadro contido no Anexo VI, também não enviaram cotação. Anexamos a este ETP as cotações atualizadas entre dezembro de 2019 e janeiro de 2020 ao tempo em que observamos ainda:
- 10.3. Na segunda etapa de cotação, quando pedimos ao mercado cotações em dezembro de 2019, a comissão de planejamento havia solicitado 133 profissionais para Recife. Ocorre que após o pedido



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

de cotação para as empresas (dezembro de 2019) a comissão reavaliou e incrementou para 143 profissionais em Recife.

- 10.4. A empresa ELETRODATA, mesmo quando solicitada para cotar 133 postos, cotou 128 postos para Recife (e não 133). Diligenciamos aquela empresa, como mostram comunicações constantes do Anexo VI para que a mesma atualizasse o número de postos de Recife porém até o momento da emissão deste EP não havíamos recebido tal atualização. Diligenciamos esta empresa por telefone mas a mesma nos informou que a qualquer momento nos atualizaria. Para não postergarmos o andamento desta etapa do processo, optamos por considerar os preços que a empresa havia cotado em janeiro (uma vez que em sua cotação não havia faltado nenhum posto de serviço ser referenciado), consideramos na planilha da empresa a quantidade de postos de serviço efetiva para Recife, qual sejam, 143 postos.
- 10.5. Já a empresa CBL, que também foi diligenciada para atualizar os profissionais de Recife de 133 para 143, atualizou sua cotação como mostra a troca de mensagens com aquela empresa no Anexo VI.
- 10.6. Como consta do Anexo IV Parte 1 deste EP o Centro Acadêmico do Agreste vinha reivindicando a supressão do engenheiro eletricista do quadro de profissionais para aquele Centro Acadêmico e inclusão do técnico em eletrotécnica, pauta esta que só foi pacificada em março de 2020 quando efetivamente ficou estabelecido que Caruaru contaria com o posto de engenheiro(a) eletricista e técnico(a) em eletrotécnica. Ocorre que o posto de técnico em eletrotécnica não havia sido contemplado no quadro enviado ao mercado em dezembro de 2019. Nesta lógica, e também para não comprometer a agilidade do processo, consideramos para o técnico em eletrotécnica o valor do posto que as empresas CBL e ELETRODATA haviam cotado para o encarregado de elétrica, cuja qualificação mais se aproximava do técnico em eletrotécnica.

11. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

- 11.1. Considerando o disposto na Instrução Normativa 05/2017, o objeto da licitação será dividido em três itens, perseguindo a ampla competitividade dos participantes da licitação. Como se sabe, os serviços a serem contratados abrangem regiões distintas geograficamente: Recife, Vitória de Santo Antão e Caruaru. Com efeito, perseguindo o ganho de economia de escala e melhor aproveitamento de mercado, uma vez que podem participar do certame para os itens de Caruaru e Vitória empresas que atuem naquelas regiões especificamente, este tipo de parcelamento do objeto, em três itens, nos parece ser a distribuição mais equitativa.

12. Contratações correlatas e/ou interdependentes

- 12.1. Considerando o escopo da contratação, não há contratação vigentes ou em planejamento, que sejam correlatas à contratação em tela.

13. Alinhamento entre a contratação e o planejamento

- 13.1. O objeto referenciado neste ETP está alinhado ao Mapa Estratégico do Plano Estratégico Institucional da UFPE (PEI) na vigência 2013-2027, especificamente quanto ao seu décimo quinto objetivo estratégico: “Ampliar, modernizar e manter a infraestrutura física da Universidade” na folha 27 do referido PEI.
- 13.2. Além disso, o PDI em seu Objetivo Estratégico 15 trata de “Ampliar, modernizar e manter a infraestrutura física da Universidade”, o que está contemplado no objeto da contratação pretendida, propiciando melhorias nos ambientes físicos da UFPE.
- 13.3. O serviço objeto do presente estudo técnico preliminar está previsto no PGC/2021 no item 17913.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

14. Resultados pretendidos

- 14.1. Considera esta Equipe de Planejamento que é dever da Administração Pública, por seus gestores, promover o pleno funcionamento das instalações prediais de suas organizações, no intuito de que as atividades técnicas e administrativas ali realizadas se desenvolvam satisfatoriamente, desde que preservada a segurança destas instalações, bem como de seus usuários.
- 14.2. Nesse sentido, prover a realização dos serviços em acordo aos níveis de mensuração e avaliação preconizados a IN 05/2017 é também um dos resultados almejados nesta contratação. Para o serviço de manutenção predial nas áreas escopos desta contratação, será a nossa primeira experiência e os indicadores a serem elaborados no Termo de Referência que norteia esta contratação será um valioso auxílio não só para a qualificação dos serviços do objeto, bem como para prover uma política continuada de qualificação de fornecedores o que é de extrema importância para a Administração.
- 14.3. Outro resultado esperado com a implantação plena da contratação que se pleiteia é a qualidade das instalações elétricas, civis e hidrossanitárias da UFPE.

15. Providências a serem adotadas

- 15.1. A contratação ora planejada, sob o aspecto operacional e administrativo dos serviços é similar aos aspectos da contratação vigente. Nesta perspectiva, almeja-se aproveitar toda a infraestrutura existente para os contratos 95/14, 88/2014 e 123/2014, que conta com salas para apoio administrativo e suporte operacional da contratada. Para tal, considerando-se que não houve nesta nova proposição incremento significativo de postos de serviço, considerando o dimensionamento das contratações vigentes, avaliamos que os espaços hoje existentes são adequados ao dimensionamento proposto, tanto na sede da SINFRA quanto nos três condomínios designados neste ETP.
- 15.2. No âmbito dos materiais de consumo de manutenção a serem fornecidos pela empresa, a UFPE designará, antes da assinatura do contrato e início da execução dos serviços contratados um espaço para a guarda dos materiais, o que a empresa contratada não precisará compulsoriamente acatar.
- 15.3. Também antes da assinatura do contrato e do início da execução dos serviços, a UFPE proverá treinamento do sistema SIPAC para a empresa contratada, que deverá ser articulado pela fiscalização da contratação vigente, considerando a transição necessária, conforme citado no item 5.8 deste ETP.

16. Possíveis impactos ambientais

- 16.1. Quanto aos resíduos provenientes da troca de lâmpadas fluorescentes, a despeito do retrofit de iluminação em curso nas edificações da UFPE (está sendo operacionalizada pela CELPE a troca de lâmpadas fluorescentes convencionais por LED), um eventual passivo de lâmpadas fluorescentes convencionais que ainda venham a ser trocadas pela empresa contratada para os serviços ora referenciados já deve ser devidamente encaminhado para correta descaracterização e descontaminação de acordo com os serviços instruídos no processo 23076.038615/2018-68 sob a tutela da Diretoria de Gestão Ambiental da SINFRA.
- 16.2. Os demais serviços que constituem o objeto da contratação em tela não são impactantes sob o aspecto ambiental na medida em que seus resíduos são considerados comuns.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

17. Declaração da viabilidade ou não da contratação

17.1. Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art. 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

Recife, ___ de _____ de 2020.

Assinatura dos Membros da Equipe de Planejamento

SERVIDOR	CIÊNCIA COM RUBRICA E CARIMBO
Paulo Alisson Sousa Pessoa / SIAPE 1724595 DIRETOR DA DMC/SINFRA PRESIDENTE DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DESTA CONTRATAÇÃO	AUTENTICAÇÃO NO SIPAC
Eduardo Bernardino do Santos SIAPE 1265826 MEMBRO DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DESTA CONTRATAÇÃO	AUTENTICAÇÃO NO SIPAC
Luis Gustavo Cavalcanti de Oliveira Lopes / SIAPE 1932440 MEMBRO DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DESTA CONTRATAÇÃO	AUTENTICAÇÃO NO SIPAC
Marcília Vieira da Nóbrega / SIAPE 2323646 SINFRA/DMC MEMBRO DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO DESTA CONTRATAÇÃO	AUTENTICAÇÃO NO SIPAC



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

Aprovo em ____ de _____ de 2020.

Assinatura do Superintendente de Infraestrutura – SINFRA

SÃO PARTES INTEGRANTES DESTA ETP OS SEGUINTE ANEXOS:

ANEXO I: (PARTE 1) PLANTAS BAIXAS COM O PLANO DE OCUPAÇÃO DA UFPE NO PRÉDIO DA SUDENE; (PARTE 2) DESPACHO DA COMISSÃO DE IMPLANTAÇÃO DA OCUPAÇÃO DAQUELE PRÉDIO PELA UFPE / DESPACHO DA SINFRA GABINETE; (PARTE 3) INVENTÁRIO DE BENS IMÓVEIS DA UFPE EM 2018 UFPE de 2018 COM AS ÁREAS/SETORES A SEREM MANUTENIDOS; (PARTE 4) ANEXO I DO CONTRATO 88/2014; (PARTE 5) COMUNICAÇÃO (DILIGÊNCIAS NO SIPAC) COM A DIRETORIA ADMINISTRATIVA ACERCA DA FROTA DE VEÍCULOS PARA O CONTRATO DE MANUTENÇÃO E (PARTE 6) SEQUÊNCIA DE MENSAGENS POR WHATSAPP ENTRE A CBL E A SINFRA E DMC A PROPÓSITO DE OCORRÊNCIAS HIDROSSANITÁRIAS APÓS O HORÁRIO ADMINISTRATIVO OU EM FINS DE SEMANA E FERIADOS.

ANEXO II: (PARTE 1) NOTIFICAÇÕES DA GERÊNCIA DE SUPRIMENTOS COM EMPRESAS QUE NÃO ENTREGARAM MATERIAIS DE CONSUMO PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO; (PARTE 2) EXTRATOS DE RELATÓRIOS GERENCIAIS DE MANUTENÇÃO DA EMPRESA CBL E (PARTE 3) EXTRATOS DE RELATÓRIOS DE SAÍDAS DE MATERIAIS DO SIPAC , (PARTE 4) HISTÓRICO DE RELATÓRIOS DO SIPAC DE DEMANDA REPRIMIDA DE MATERIAL FINALÍSTICO DE MANUTENÇÃO ENRE FEV 2019 E FEV 2020 E (PARTE 5) HISTÓRICO DE RELATÓRIOS (ITENS NÃO CADASTRADOS NO SIPAC) DE DEMANDA REPRIMIDA DE MATERIAL FINALÍSTICO DE MANUTENÇÃO ENRE FEV 2019 E FEV 2020

ANEXO III: (PARTE 1) MEMORANDO DA COORDENAÇÃO DE CONTRATOS DA PROGEST INFORMANDO O ENCERRAMENTO DO CONTRATO, (PARTE 2) COM O 8º ADITIVO DO CONTRATO 88/14 E (PARTE 3) COM O TERMO ADITIVO DE PRORROGAÇÃO EXCEPCIONAL DO CONTRATO 88/14.

ANEXO IV: (PARTE 1) COMUNICAÇÕES ENTRE UFPE E O CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE / CARUARU, PRONUNCIAMENTO DA GERÊNCIA DE ALTA TENSÃO E



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SUPERINTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SINFRA SOBRE A PRERROGATIVA DE ENGENHEIRO(A) ELETRICISTA PARA CARURU, TERMO ADITIVO DE PRORROGAÇÃO EM CARÁTER EXCEPCIONAL PARA O CONTRATO 95/14 E (PARTE 2) COMUNICAÇÕES ENTRE UFPE E O ACADÊMICO DE VITÓRIA / VITÓRIA DE SANTO ANTÃO, TERMO ADITIVO DE PRORROGAÇÃO EM CARÁTER EXCEPCIONAL PARA O CONTRATO 123/14/14.

ANEXO V: RESPOSTAS DE EMPRESAS CONSULTADAS QUANTO A SOLUÇÕES DO MERCADO PARA O OBJETIVO DO ESTUDO PRELIMINAR

ANEXO VI: ESTIMATIVA DE PREÇOS



Emitido em 10/08/2020

ESTUDO TECNICO PRELIMINAR Nº 3/2020 - CAF SINFRA (11.97.06)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/08/2020 18:33)

CARLOS HENRIQUE LOPES FALCAO

SUPERINTENDENTE - TITULAR

SINFRA (11.01.37)

Matrícula: ###346#5

(Assinado digitalmente em 13/08/2020 20:50)

EDUARDO BERNARDINO DOS SANTOS

ENGENHEIRO-AREA

CI SINFRA (11.01.37.06)

Matrícula: ###658#6

(Assinado digitalmente em 10/08/2020 17:55)

LUIS GUSTAVO CAVALCANTI DE OLIVEIRA

LOPES

GERENTE - TITULAR

GATIP (11.97.14)

Matrícula: ###324#0

(Assinado digitalmente em 10/08/2020 14:41)

MARCILIA VIEIRA DA NOBREGA

ENGENHEIRO-AREA

DMC SINFRA (11.01.37.07)

Matrícula: ###236#6

(Assinado digitalmente em 11/08/2020 13:11)

PAULO ALISON SOUSA PESSOA

DIRETOR - TITULAR

DMC (11.97.12)

Matrícula: ###245#5

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **3**, ano: **2020**, tipo:
ESTUDO TECNICO PRELIMINAR, data de emissão: **10/08/2020** e o código de verificação: **2f831ad678**