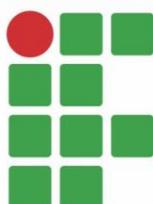




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

CATÁLOGO

DE SERVIÇOS DA DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

Missão

Promover a educação de excelência por meio do ensino, pesquisa e extensão nas diversas áreas do conhecimento técnico e tecnológico, formando profissional humanista e inovador, com vistas a induzir o desenvolvimento econômico e social local, regional e nacional.

Visão

Ser reconhecido como uma instituição de ensino de excelência, sendo referência em educação, ciência e tecnologia no Estado de Mato Grosso do Sul.

Valores

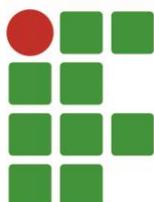
Inovação;

Ética;

Compromisso com o desenvolvimento local e regional;

Transparência;

Compromisso Social.



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso do Sul



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL
IFMS**

Endereço: Rua Ceará, 972 - Campo Grande - MS CEP: 79.021-000

CNPJ: 10.673.078/0001-20

IDENTIFICAÇÃO

CATÁLOGO DE SERVIÇOS DA DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA (DIRIN)

Classificação documental: 010.2

Proponente: Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (Prodi)
Diretoria de Engenharia e Infraestrutura (Dirin)

Data de publicação: 01/09/2019.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
SERVIÇOS E ATIVIDADES DA DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA	6
ABRANGÊNCIA	7
ATENDIMENTO	7
ABERTURA DE CHAMADO	7
TERMINOLOGIA	10
ORIENTAÇÃO AOS CAMPI E REITORIA ATENÇÃO À SEGURANÇA!	14
RESPONSABILIDADE DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO PÚBLICO E SEGURANÇA	14
REFERÊNCIAS	16
APÊNDICE A	18
APÊNDICE B	27



Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional

Marcelina Teruko Fujii Maschio

Pró-Reitora

Diretoria Executiva de Desenvolvimento Institucional

Gislaine Aparecida de Oliveira Nadai

Diretora

Diretoria de Engenharia e Infraestrutura

Alexandre Zanella

Diretor

Coordenação de Projetos Institucionais

Hugo Henrique Caetano Pimenta

Coordenador

Fhelippe Batista Werle

Arquiteto e Urbanista

Marcos Roberto Oshiro

Engenheiro Eletricista

Nayara Severo Pupin

Engenheira Civil

Coordenação de Manutenção e Fiscalização

Victor Hugo Moura Cristaldo

Coordenador

Diana Aparecida Caranjo

Engenheira Civil

Erika Silva Moreira

Engenheira de Segurança no Trabalho

Murilo Gabriel do Carmo Fernandes

Técnico em Edificações



APRESENTAÇÃO

Este Catálogo fornece informações sobre os serviços realizados pela Diretoria de Engenharia e Infraestrutura (Dirin), da Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (Prodi), no que tange às ações de planejamento de infraestrutura física e fiscalização técnica dos contratos de obras das áreas de arquitetura, engenharia e urbanização do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS).

Além de fornecer informações e especificações sobre os serviços desempenhados pela Dirin, este documento tem como objetivo distinguir as atividades realizadas pelos profissionais deste setor e as de manutenção predial periódica, praticada pela Coordenação de Administração de Sede do campus e pela Diretoria de Serviços Gerais e Transportes (Direg) da Pró-Reitoria de Administração.

SERVIÇOS E ATIVIDADES DA DIRETORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA

A Dirin atua em assuntos relacionados às ações de planejamento de infraestrutura física das áreas de arquitetura, engenharia, urbanização, segurança do trabalho e fiscalização de contratos de obras, incluindo reformas e ampliações conforme estabelecido no Plano Diretor de Infraestrutura do IFMS.

Suas atividades contribuem para a realização do planejamento e infraestrutura física que são executadas pela Coordenação de Projetos de Infraestrutura (Copin) e pela Coordenação de Manutenção e Fiscalização (Comaf), que recepcionam as sugestões de melhorias de infraestrutura física propostas pelas unidades organizacionais, analisam o grau de complexidade dos serviços solicitados com relação a obras ou manutenção e propõem soluções compatíveis com o contexto do imóvel e disponibilidade orçamentária.

A Dirin busca sempre oferecer solução viável e exequível, que facilite a manutenção dos sistemas da edificação, mediante soluções técnicas compatíveis com a disponibilidade orçamentária, financeira e métodos construtivos adequados às condições do local de implantação.

São atividades da Coordenação de Projetos de Infraestrutura (Copin): a) estabelecer as diretrizes gerais para a elaboração de projetos de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação, em consonância com as políticas estabelecidas para o desenvolvimento local e regional; b) participar da elaboração e acompanhamento da implementação do Plano Diretor de Infraestrutura da instituição, promovendo a orientação técnica dos projetos de engenharia; e c) supervisionar a execução de obras e serviços de engenharia com as melhores soluções técnicas compatíveis com o orçamento disponível para a ação.

São atividades da Coordenação de Manutenção e Fiscalização (Comaf): a) coordenar a fiscalização e o gerenciamento da execução de obras e serviços de construção de edificações,



reformas e demais serviços técnicos que sejam determinados por contratos; b) emitir laudos e pareceres técnicos necessários ao recebimento e aceite de serviços realizados por contratadas e outras atividades compatíveis com fiscalizações de contratos de obras e serviços de engenharia; e c) realizar vistoria periódica para análise da conformidade do projeto com o imóvel, identificação das alterações dos componentes da edificação que influenciam a segurança da edificação: fundações, estrutura, alvenaria de vedação (paredes, divisórias), esquadrias, cobertura (telhado, laje, forro, impermeabilização), revestimentos, instalações hidráulica, sanitária e elétrica.

ABRANGÊNCIA

Os serviços realizados pela Dirin contemplam todas as unidades organizacionais do IFMS: Reitoria e campi.

ATENDIMENTO

O atendimento da Dirin ocorre, exclusivamente, por meio de abertura de chamado na Central de Serviços do Suap.

ABERTURA DE CHAMADO

Para solicitar projetos de construção, alteração ou reforma; manutenção de obras e edificações; ou medidas de proteção contra incêndio e pânico, o solicitante deve preencher o Formulário para solicitação de demanda de Infraestrutura e Manutenção Técnica da Prodi e abrir um chamado no Suap, na Central de Serviços - Prodi.

Salienta-se que as demandas relacionadas às ações de planejamento de infraestrutura física e de fiscalização das áreas de engenharia, arquitetura e urbanização devem estar em consonância com o Plano Diretor de Infraestrutura do IFMS.

O passo a passo para abertura desse tipo de chamado está disponível no “Tutorial para Abertura de Chamados — Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional” (Apêndice A deste Catálogo) e os serviços atualmente cadastrados na Central estão relacionados no quadro a seguir:



Quadro 1: Rol de Serviços

CATEGORIA	GRUPO DE SERVIÇO	SERVIÇO	
Infraestrutura (elaboração de projetos técnicos)	Projeto de edificações novas e ampliações	Projeto de edificações novas e ampliações	
	Projeto de reforma	Projeto de reforma	
Manutenção de Obras e Edificações	Cabeamento estruturado de dados e voz	Cabeamento estruturado de dados e voz	
	Cercamento, portões e acesso	Cercamento, portões e acesso	
	Circuito Fechado de Televisão - CFTV	Circuito Fechado de Televisão - CFTV	
	Cobertura		Calhas, algerosas e rufos
			Estrutura da cobertura
			Telhado (substituição do tipo de telhamento)
	Elevadores e plataformas elevatórias de acessibilidade	Elevadores e plataformas elevatórias de acessibilidade	
	Energia solar	Energia solar	
	Esquadrias		Portas ou janelas de alumínio
			Portas ou janelas de ferro
			Portas ou janelas de madeira
	Estruturas (Lajes, Vigas, Pilares) / Sistemas de Vedações Verticais		Estrutura de concreto
			Estruturas metálicas
			Paredes e vedações (parecer técnico)
	Instalação de gás (GLP)	Instalação de gás (GLP)	
	Instalações Elétricas - baixa tensão	Instalações Elétricas - baixa tensão	
	Instalações Elétricas - média tensão	Instalações Elétricas - Média Tensão	
	Instalações hidráulicas		Componentes da rede de água fria (tubulações, registros, bombas, torneiras, pias entre outros)
			Componentes da rede de águas pluviais (tubulações; caixas de inspeção, cisternas, bombas)
			Componentes da rede de esgoto (tubulações, vasos sanitários, cx. de gordura, cx. de inspeção, fossa séptica, sumidouro)
			Componentes da rede de hidráulica de proteção contra incêndio (tubulações, registros, bombas)
	Manutenção de extintores e mangueiras de incêndio	Manutenção de extintores e mangueiras de incêndio	
	Pavimentação externa	Pavimentação externa - projeto	
	Revestimento de parede, piso e teto		Instalação de divisórias ou aplicação de revestimento em parede (parecer técnico)
			Pintura, textura, alteração de



CATEGORIA	GRUPO DE SERVIÇO	SERVIÇO
		fachada (parecer técnico)
		Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso (parecer técnico)
		Pisos laminados (emissão de parecer sobre característica do produto adequado ao local)
		Revestimento: argamassa, gesso e forro interno e externo (parecer técnico)
		Revestimento cerâmico (parecer técnico)
		Revestimento de pedras naturais (parecer técnico)
		Vidros (parecer técnico)
		Sistema de ar-condicionado
Medidas de proteção contra incêndio e pânico	Sistema de exaustão de laboratórios	Sistema de exaustão de laboratórios
	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)
	Processo de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP)	Processo de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP)

Caso haja demanda específica da unidade, o servidor pode entrar em contato com a Dirin pelo e-mail dirin@ifms.edu.br ou telefones (67) 3378-9514 e 9607, a fim de obter informações sobre como classificá-la para abertura do chamado.

Após o recebimento do chamado, a Dirin informa o cronograma de atendimento, conforme análise e definição de prioridades técnicas e institucionais. O cronograma é informado em até dez dias úteis.

Durante o tratamento do chamado, o servidor pode receber e-mail institucional com as interações ocorridas em sua solicitação, nos quais pode, inclusive, solicitar informações adicionais para continuidade do atendimento.

O atendimento do chamado poderá ser suspenso sempre que houver impedimento de prosseguir com a ação, como por exemplo pela falta de informações e requisitos para a apreciação da demanda, surgimento de casos emergenciais e prioritários, entre outros.

Ao final, o chamado é encerrado e o solicitante receberá a notificação por e-mail informando quanto à proposta adotada e a situação será alterada para “resolvida”.



TERMINOLOGIA

Alguns termos e definições utilizados pela Dirin são fundamentais para a abertura de chamados na Central de Serviços disponível no Suap. São eles:

Alta Tensão (AT): tensão entre fases cujo valor eficaz é igual ou superior a 69 kV e inferior a 230 kV ou instalações em tensão igual ou superior a 230 kV quando especificamente definidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

Ampliação: é o aumento da área construída da edificação.

Análise de projeto: procedimento de verificação da documentação, plantas de projetos e outros elementos, com vistas à segurança da edificação.

Anomalias: irregularidade, anormalidade.

Área total da edificação: somatório em metros quadrados da área a construir ou de uma área já construída de uma edificação.

As built (como construído): são os projetos elaborados pela executora da obra durante a construção ou reforma, que retratam a forma exata de como foi realmente construída ou reformada a edificação mediante o contrato estabelecido.

Baixa Tensão (BT): tensão entre fases cujo valor eficaz é igual ou inferior a 1 kV.

Chamado: registro de solicitação de serviços à equipe da Dirin, registrado eletronicamente na Central de Serviços do Suap, acompanhado do preenchimento de formulário assinado pelo diretor-geral ou equivalente, com possibilidade de acompanhamento e monitoramento do solicitante.

Cobertura: elemento com funcionalidades isolante e de impermeabilidade que abriga a edificação e a protege das intempéries.

Componente: composição, fixação ou aplicação de materiais e equipamentos na edificação.

Consulta técnica: solicitação para interpretação de assuntos específicos relacionados ao Plano de Infraestrutura, projetos de engenharia (estrutural, arquitetônico, hidráulico, elétrico) e de manutenção dos imóveis da instituição.

Contratada: empresa ou profissional contratado para a elaboração de projeto de engenharia e arquitetura, bem como para a execução da obra de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação.

Edificação: área construída destinada a abrigar atividade humana ou qualquer instalação, equipamento ou material.

Edificação existente: área construída e regularizada com documentação aprovada pelos órgãos de controle de engenharia, arquitetura, e segurança.

Emergência: situação crítica que representa perigo iminente à vida, ao meio ambiente ou ao patrimônio, decorrente de atividade humana ou fenômeno da natureza e que obriga rápida intervenção operacional.



Equipe de manutenção local: servidores dos campi que tenham recebido orientação e possuam conhecimento de prevenção de riscos e acidentes (ABNT NBR 5674).ou empresas contratadas para realizar serviços de manutenção e reparos na edificação

Estudo preliminar: análise e escolha de solução para atendimento da demanda com respeito aos aspectos legais, técnicos, econômicos e ambientais. É composto por relatório, justificativa, descrição e avaliação da alternativa selecionada, principais características do projeto, índices e parâmetros utilizados para estimativa de custo e o pré-dimensionamento.

Fiscalização: atividade realizada por técnico e/ou comissão para verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas.

Fundações: são elementos estruturais destinados a transmitir ao terreno as cargas de uma estrutura; podem ser classificadas em rasas ou diretas e profundas ou indiretas.

Inspeção: avaliação do estado da edificação e de seus elementos constituintes; geralmente é realizada para orientar as atividades de manutenção corretiva e preventiva.

Instalações temporárias: abrigam uma ocupação temporária, com duração de até seis meses, podendo ou não estar localizadas no interior de uma edificação permanente, como por exemplo eventos institucionais, feiras de ciência e tecnologia, exposições, dentre outros.

Laudo técnico: é um documento emitido por profissional capacitado e habilitado após análise de determinada situação.

Manutenção corretiva: atividade realizada após a ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos componentes da edificação.

Manutenção preventiva: Atividade de manutenção executada antes da ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos componentes da edificação.

Média tensão: tensão entre fases cujo valor eficaz é superior a 1 kV e inferior a 69 kV em corrente alternada.

Mudança de ocupação: alteração do uso ou da atividade destinada ao planejamento do imóvel que resulte na mudança de classificação (grupo ou divisão) da edificação.

Obra: toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação realizada por execução direta ou indireta. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 8 de junho de 1994).

Obra pública: consiste em toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação de bem público, que pode ser realizada de forma direta pelo próprio órgão ou de forma indireta, quando ocorre a contratação de terceiros.

Ocupação: na concepção do projeto, é definido o uso da edificação pelo seu público alvo.

Parecer técnico: relatório circunstanciado ou esclarecimento técnico emitido por um profissional capacitado e legalmente habilitado sobre assunto de sua especialidade.

Patrimônio público: conjunto de direitos e bens, onerados ou não, adquiridos, formados, produzidos, recebidos, mantidos ou utilizados pelas entidades do setor público.



Perícia: atividade que envolve a apuração das causas que motivaram determinado evento; realizada pela equipe técnica da Dirin ou contratada.

Profissional habilitado: refere-se à pessoa física ou jurídica que atua como prestador de serviço legalmente habilitado, com registro válido em órgãos legais competentes para o exercício da profissão. Possui competência técnica para atuar na prevenção de riscos e implicações de sua atividade nos sistemas da obra.

Programa de necessidades: conjunto de características e condições necessárias ao desenvolvimento das atividades para manutenção da edificação, incluindo a proposição de soluções para o empreendimento.

Projeto Básico: conjunto de informações técnicas necessárias para caracterizar os serviços e obras do objeto da licitação, elaborado com base no estudo preliminar. É composto por estudo de viabilidade técnica, impacto ambiental, avaliação do custo dos serviços e obras, definição dos métodos construtivos e prazos de execução, memorial descritivo e memória de cálculo com os critérios, parâmetros, gráficos, fórmulas e softwares utilizados na análise e dimensionamento da obra, conforme descrito na Lei de Licitações e Contratos.

Projeto executivo: apresenta os elementos necessários à realização do empreendimento. É composto pelo detalhamento das interfaces dos sistemas e de seus componentes, de desenhos dos detalhes construtivos, do orçamento detalhado revisado, do relatório técnico contendo a revisão e complementação do memorial descritivo e do memorial de cálculo apresentados na etapa de desenvolvimento do projeto.

Reforma: alterações nas edificações sem aumento de área construída e alteração da natureza ocupação.

Responsabilidade patrimonial: é dever dos servidores zelar pela economia do material, conservação, guarda e utilização do patrimônio.

Responsável pela obra: pessoa física ou jurídica responsável pela instalação de medidas de segurança contra incêndio e outros na construção ou na reforma de uma edificação.

Responsável pelo uso: pessoa física ou jurídica responsável pelo uso e ocupação da edificação.

Responsável técnico: assume responsabilidade perante a celebração de instrumento legal; fiscalizados por órgãos competentes na execução de obras ou na prestação de serviços.

Segurança contra incêndio: conjunto de ações, medidas de proteção ativa e passiva com aplicação de recursos internos e externos à edificação que permitem controlar a situação de incêndio, a evacuação segura de pessoas e buscam garantir o acesso das equipes de salvamento e socorro em caso de sinistro.

Serviço de manutenção: intervenção realizada sobre a edificação e suas partes constituintes com a finalidade de conservar, recuperar a capacidade funcional ou substituir peças para a conservação do edifício.



Serviços de engenharia: toda atividade que necessite da participação e acompanhamento de profissional habilitado conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, tais como: consertar, instalar, montar, operar, conservar, reparar, adaptar, manter, transportar ou, ainda, demolir. Incluem-se nesta definição as atividades profissionais referentes aos serviços técnicos profissionais especializados de projetos e planejamentos, estudos técnicos, pareceres, perícias, avaliações, assessorias, consultorias, auditorias, fiscalização, supervisão ou gerenciamento (OT - IBR 002/2009).



ORIENTAÇÃO AOS CAMPI E REITORIA ATENÇÃO À SEGURANÇA!

As modificações de ocupação e uso do imóvel podem ocasionar alterações que demandam a substituição completa do Processo de Segurança Contra Incêndio e Pânico e outros projetos, pois não há possibilidade de atualização parcial pelos órgãos fiscalizadores.

A abertura ou o fechamento de uma porta, por exemplo, pode comprometer a rota de fuga estabelecida no PSCIP aprovado pelo Corpo de Bombeiros. Nesse caso, a submissão de um novo processo será feita com base em normas atualizadas e podem requerer investimento para a substituição de novos equipamentos.

Desse modo, recomenda-se que não seja realizada qualquer alteração sem consulta e anuência da Dirin, sob o risco de comprometer os sistemas de combate ao pânico e incêndio existentes na edificação, bem como responsabilização por outras infrações.

RESPONSABILIDADE DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO PÚBLICO E SEGURANÇA

A edificação é planejada e construída para ter um longo período de vida útil, o que não diminui ou exclui a necessidade de realizar manutenções rotineiras que contribuem para manter o bom desempenho do imóvel. A conservação, em geral, pode envolver a substituição ou a reconstituição de elementos quebrados, deteriorados ou danificados.

Toda construção está sujeita à degradação natural, provocada pelo próprio ambiente no qual está inserida; o tempo de vida útil é limitado, mas com a adequada manutenção é possível tornar o processo de depreciação mais lento.

É dever do servidor zelar pela conservação do patrimônio público e promover ações que visem à boa conservação e recuperação de avarias que possam resultar em prejuízos às condições estruturais do imóvel. Essa responsabilidade, também, é compartilhada com toda a comunidade acadêmica, que pode contribuir com a comunicação sobre a necessidade de manutenção, subsidiando as rotinas de conservação e de manutenção predial.

Os serviços de conservação e de manutenção referem-se às atividades de limpeza, consertos básicos, inspeção e reparos dos componentes dos sistemas da edificação, baseados em rotinas e procedimentos periodicamente aplicados, de acordo com as características e particularidades de cada unidade.

A partir da rotina de manutenção, realizada pela equipe de cada campus e pela Pró-Reitoria de Administração (Proad), na Reitoria, é possível detectar os estágios iniciais dos problemas que podem interferir na diminuição da vida útil da edificação e comprometimento do imóvel.

Esse cuidado contribui para que a Dirin faça a intervenção em momento oportuno, utilizando, sempre que possível, de soluções com melhor custo benefício nas medidas preventivas de correção e/ou solução do problema.



As atividades de rotina e de ações preventivas devem ser realizadas periodicamente, visto que são de baixa complexidade e não requerem estudos técnicos para sua realização, como por exemplo nos casos de reparo e substituição dos elementos de revestimento de torneiras, válvula hídrica, maçanetas, peças hidrossanitárias, lâmpadas etc.

Cada unidade administrativa é responsável por realizar a contratação de empresas ou de assistências técnicas especializadas para proceder aos testes com vistas à obtenção de certificados de pleno funcionamento de equipamentos, como por exemplo nos projetos de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas ou de Processo de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

Determinados serviços podem ser realizados exclusivamente por agentes autorizados e/ou assistência técnicas autorizadas, para isso é preciso estar atento ao manual do usuário dos equipamentos instalados em sua unidade.

Para isso, o gestor responsável deve conhecer toda a estrutura, incluindo equipamentos instalados e manter atualizada a relação de fornecedores para acioná-los quando necessário.

É importante manter a documentação e o registro de manutenções, uma vez que essas informações servem de parâmetros para a avaliação da necessidade de inspeção técnica e o dimensionamento do grau da falha, que podem vir a ser utilizadas como referências para subsidiar as medidas de manutenções corretivas pela equipe técnica da Dirin.

A ação colaborativa dos envolvidos no processo de manutenção é uma premissa para evitar custos com medidas mais dispendiosas em reformas ou intervenções técnicas, pois a manutenção rotineira realizada com assiduidade contribui para a conservação do imóvel.

Algumas orientações básicas para a manutenção de componentes da edificação, que estão disponíveis no Apêndice B.

A Dirin agradece a colaboração de todos.



REFERÊNCIAS

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5674:1999. Manutenção de edificações - procedimento. 1999
- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14653-1:2001 Avaliação de bens: Procedimentos gerais. 2001
- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR-5410 - Instalações Elétricas em Baixa Tensão. Rio de Janeiro ABNT, 2008.
- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR-5419: 2015-Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas. Julho 2005.
- BRASIL (b), Ministério do Trabalho e do Emprego. NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Disponível em:
https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-10.pdf. Acesso em: 30 maio 2019.
- BRASIL. Classificação Brasileira de Ocupações: CBO – 2010 – 3. ed. Brasília: MTE, SPPE, 2010.
- BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 30 maio 2019.
- BRASIL Resolução nº 1.048, de 14 de agosto de 2013: Sistema Confea/Crea. Disponível em:<http://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=52470>. Acesso em: 15 maio 2019.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Obras públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras de edificações públicas. Brasília : TCU, Secretaria de Fiscalização de Obras e Patrimônio da União, 2002. 4. ed. Disponível em: <file:///C:/Users/2092304.IFMS/Downloads/2684759_obras%20publicas%20tcu.PDF>. Acesso em: 15 maio 2019.
- COOPERCON-CE, SINDUSCON-CE - Sindicato da Indústria da Construção Civil do Ceará. Guia Regional para Elaboração do Manual das Áreas Comuns Uso, Operação e Manutenção do Imóvel, Termo de Garantia, Programa de Manutenção. Disponível: <http://www.coopercon.com.br/sitecontent/downloads/guia-regional-para-elaboracao-o-manual-e-areas-comunspf-516312565.pdf>>. Acesso em: 5 junho 2019.
- COOPERCON-CE. Guia Regional para Elaboração do Manual do Proprietário - Uso, Operação e Manutenção do Imóvel, Termo de Garantia e Programa de Manutenção. Coopercon-CE / Sinduscon-CE - Sindicato da Indústria da Construção Civil do Ceará. Acesso em 28 maio 2019. Disponível em: < <http://www.coopercon.com.br/sitecontent/downloads/guia-regional-para-elaboracao-o-manual-o-proprietariopf-861119560.pdf>>



IBRAP. Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas. OT - IBR 002/2009. Disponível em: <<http://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/2013/06/OT-IBR-02-2009-Ibraop-01-07-10.pdf>> Acesso em: 03 junho 2019.

IFSP. Manual de Procedimentos e Rotinas de Conservação e Manutenção Predial do IFSP - Campus São José do Rio Preto. Disponível em: <https://www.google.com.br/#q=Manual+de+Procedimentos+e+Rotinas+de+Conserva%C3%A7%C3%A3o+e+Manuten%C3%A7%C3%A3o+Predial+do+IFSP>. Acesso em: 02 maio 2016.

Manual de Uso Operação e Manutenção . 2013. Sindicato da Construção de São Paulo (Sinduscom). Acesso em 28 maio 2019. Disponível em: <http://www.sindusconh.org.br/public/files/arquivos_down/arquivo_download_42.pdf>

Manual de Obras Públicas-Edificações - Práticas da Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio. Acesso em: 23 maio 2019. Disponível: <http://www.comprasnet.gov.br/publicacoes/manuais/manual_manutencao.pdf>

Normas brasileiras de contabilidade: contabilidade aplicada ao setor público : NBCs T 16.1 a 16.11/ Conselho Federal de Contabilidade. -- Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2012. RESOLUÇÃO CFC Nº. 1.128/08: NBC T 16.1 – Conceituação, objetivo e campo de Aplicação. Disponível em <http://portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/01/Setor_P%C3%BAblico.pdf>

UFPR. Manual de Fiscalização e Obras da Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <file:///C:/Users/2092304.IFMS/Downloads/Manual%20Completo%20III%20-%20imprimir%20_UFPR.pdf>. Acesso em: 15 maio 2019.

RODRIGUES, Silvio. Direito Civil., Parte Geral. vol. 1. 29. ed. , 2. São Paulo: Saraiva, 1999.

SÃO PAULO. Decreto nº 63.911, de 10 de dezembro de 2018. Regulamento de Segurança Contra Incêndios das edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo.



APÊNDICE A

**TUTORIAL PARA ABERTURA DE CHAMADOS
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO
INSTITUCIONAL**

SETEMBRO 2019



TUTORIAL PARA ABERTURA DE CHAMADOS PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Este tutorial destina-se às unidades organizacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS) e exibe o passo a passo para a abertura de chamados referentes a projetos de construção, alteração ou reforma; manutenção de obras e edificações; ou medidas de proteção contra incêndio e pânico.

Os chamados devem ser direcionados à Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (Prodi) por meio da Central de Serviços do Sistema Unificado de Administração Pública (Suap).

1º PASSO

Antes de abrir o chamado, é necessário que o Formulário para Solicitação de Demandas de Infraestrutura e Manutenção Técnica da Prodi seja preenchido e assinado. Este documento está disponível no menu principal do Suap, módulo “Administração”, opção “Documentos Eletrônicos”.

Início » Documentos de Texto » Adicionar Documento de Texto

Adicionar Documento de Texto

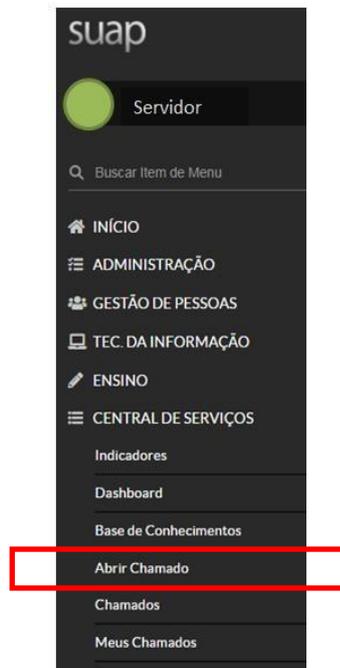
Tipo do Documento: *	Formulário
Modelo de Documento de Texto: *	Formulário para Solicitação de demandas de Infraestrutura e Manutenção Técnica da Prodi
Nível de Acesso: *	Público
Setor Dono: *	-----
Assunto: *	



Formulário para solicitação de demanda de Infraestrutura e Manutenção Técnica da Prodi {{ documento_identificador }}
Solicitante:
Campus/Setor:
Tipo do serviço: <input type="checkbox"/> manutenção técnica <input type="checkbox"/> emergência / extraordinário <input type="checkbox"/> projeto (novo) <input type="checkbox"/> projeto de reforma <input type="checkbox"/> projeto de ampliação
Com relação ao atendimento do seu chamado, esta demanda oferece: <input type="checkbox"/> Oportunidade de melhoria para o ambiente e conforto da comunidade acadêmica <input type="checkbox"/> Risco de não atingir o resultado esperado <input type="checkbox"/> Ameaça à integridade física da comunidade acadêmica <input type="checkbox"/> Risco de perda material
Com relação ao valor estimado para atendimento da demanda, classifique: <input type="checkbox"/> até R\$ 150.000,00 <input type="checkbox"/> entre R\$ 150.000,00 e R\$ 1,5 milhão <input type="checkbox"/> acima de R\$ 1,5 milhão.
Com relação aos recursos orçamentários, informe: <input type="checkbox"/> Recursos já disponíveis. <input type="checkbox"/> Sem expectativa de recursos no momento <input type="checkbox"/> Há a expectativa de recebimento de recursos em futuro próximo
Possui relação direta com o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMS (PDI 2019-2023): <input type="checkbox"/> Não. <input type="checkbox"/> Sim. Cite o Macro-objetivo e a Meta: <i>(preencha aqui a sua resposta)</i>
Está previsto no Plano Diretor de Infraestrutura do IFMS? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Possui relação com órgãos externos? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Prefeitura Municipal <input type="checkbox"/> Corpo de Bombeiros <input type="checkbox"/> Imasul <input type="checkbox"/> Concessionária de Energia <input type="checkbox"/> Sanesul <input type="checkbox"/> Águas Guaruroba <input type="checkbox"/> Outros. Especifique: _____
Solicitação: (Preencha uma demanda por registro. Descreva com clareza o objeto da solicitação)
Existe processo em andamento relacionado ao caso? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Informe o número de referência:
Cidade, {{ documento_data_emissao_por_extenso }}
1ª Assinatura eletrônica do solicitante
2ª Assinatura do Diretor(a) Geral do Campus

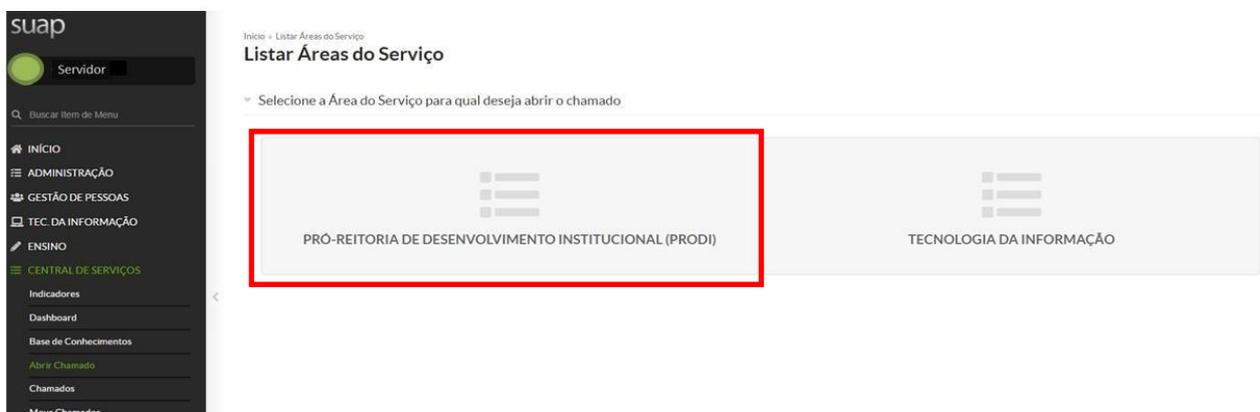
2º PASSO

No menu principal do Suap, clique no módulo “Central de Serviços” e depois em “Abrir Chamado”.



3º PASSO

No item “Área do Serviço”, selecione a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (Prodi).





4º PASSO

Ao abrir chamado para a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional, os serviços, conforme grupo de serviços disposto no Quadro 1 disposto deste Catálogo, estão divididos em três categorias: Infraestrutura (elaboração de projetos técnicos; manutenção de obras e edificações; e Medidas de Proteção contra incêndio e Pânico.

Início » Listar Áreas do Serviço » Abrir Chamado para Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (Prodi)

Abrir Chamado para Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (Prodi)

FILTROS

Qual serviço você precisa?



Infraestrutura (elaboração de projetos técnicos)

Manutenção de Obras e Edificações

Medidas de proteção contra incêndio e pânico

Projeto de Edificações Novas e Ampliações

Refere-se ao conjunto de informações técnicas necessárias para caracterizar os serviços e obras objeto da licitação.

Categorias:

Infraestrutura (elaboração de projetos técnicos)

1 Projeto de Edificações Novas e Ampliações

Projeto de Reforma

Elaboração de projetos de reforma de edificações.

Categorias:

Infraestrutura (elaboração de projetos técnicos)

1 Projeto de Reforma

Observação: Também é possível digitar uma palavra-chave na resposta à pergunta: “Qual serviço você precisa?” No exemplo abaixo, utilizou-se a palavra “Piso” e o Sistema disponibiliza as opções relacionadas ao grupo de serviço Revestimento de Parede, Piso e Teto. Caso escolha esse caminho, identifique o serviço entre as opções disponibilizadas e clique.



Início » Listar Áreas do Serviço » Abrir Chamado para Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (Prodi)

Abrir Chamado para Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (Prodi)

FILTROS

Qual serviço você precisa?

Manutenção de Obras e Edificações Medidas de proteção contra incêndio e pânico

Pisos laminados (emissão de parecer sobre característica do produto adequado ao local)

Grupo: Revestimento de Parede, Piso e Teto
Pisos laminados. Ex: parecer técnico sobre especificações do piso com base no fluxo de pessoas e característica do local, visando melhor desempenho, manutenção e durabilidade.

Projetos de Edificações Novas e Ampliações

1 Projeto de Edificações Novas e Ampliações

Projeto de Reforma

Elaboração de projetos de reforma de edificações.

Categorias:
Infraestrutura (elaboração de projetos técnicos)

1 Projeto de Reforma

5º PASSO

Em “Descreva o seu Chamado”, o campo “Descrição” deve especificar o serviço, informando se é referente a projeto arquitetônico, de engenharia, de segurança contra incêndio e pânico, de fiscalização ou de manutenção técnica. Também deve conter justificativa e sugestões de reparo ou soluções para atendimento da demanda, assim como mencionar se a ação está prevista ou requer atualização do Plano Diretor de Infraestrutura do IFMS.

No campo “Interessado” é necessário inserir os nomes dos servidores interessados no acompanhamento do chamado.

Anexe o Formulário para Solicitação de Demandas de Infraestrutura e Manutenção Técnica da Prodi e as fotos que ilustram a situação. O registro fotográfico deve ser do local onde o serviço será executado e, se possível, com comparativo de dimensão (por exemplo, o uso de uma régua para possibilitar a análise do tamanho de fissura em centímetros).

Em seguida, clique em “Confirmar”.



Início > Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso

Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso

Descreva o Seu Chamado

Informações para preenchimento do chamado:

Atenção!

1. É obrigatório anexar o FORMULÁRIO PARA SOLICITAÇÃO DE DEMANDAS DE INFRAESTRUTURA E MANUTENÇÃO TÉCNICA DA PRODI disponível nos modelos de documentos eletrônicos.
2. Favor anexar o registro fotográfico com imagens que contribuam para apreciação da demanda.

Descrição: *

Interessado: *

Telefone Adicional para Contato: *

Centro de Atendimento: *

Meio de Abertura: *

Outros Interessados: *

Enviar cópia de abertura deste chamado para os interessados?

Anexar Arquivos

Descrição	Anexo
<input type="text"/>	<input type="button" value="Escolher arquivo"/> Nenhum arqu...selecionado

Observações: Os campos “Centro de Atendimento” e “Meio de Abertura” possuem preenchimento automático. Os campos “Telefone Adicional para Contato” e “Outros Interessados” são de preenchimento opcional.

PRONTO!

O chamado será direcionado para um responsável técnico da Diretoria de Engenharia e Infraestrutura (Dirin). No menu principal do Suap, módulo “Central de Serviços”, a opção “Meus Chamados” disponibiliza todos os chamados registrados.



Acompanhe o histórico de movimentações pelo chamado. Também será enviada automaticamente notificação sobre a movimentação para o e-mail institucional, até a conclusão do atendimento.

Início > Listar Áreas do Serviço > Abrir Chamado para Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (Prodi) > Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso > Chamado 4

Chamado 4

Aberto

Outras Opções Cancelar

Revestimento de Parede, Piso e Teto | Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso

Interessado:
Setor
Contatos:

Solicitação de reparo no piso...

Linha do Tempo Anexos 1 Histórico de Movimentações

Se necessário, é possível comunicar-se no próprio chamado — nesse caso, é recomendável que utilize a linguagem formal, pois não há opção de apagar os comentários registrados.

Início > Listar Áreas do Serviço > Abrir Chamado para Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (Prodi) > Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso > Chamado 4

Chamado 4

Aberto

Outras Opções Cancelar

Revestimento de Parede, Piso e Teto | Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso

Interessado:
Setor
Contatos:

Solicitação de reparo no piso...

Linha do Tempo Anexos 1 Histórico de Movimentações

Comentário:

Adicionar Comentário

03/06/2019 10:20 Pedro Rizzato adicionou o seguinte anexo: Formulário de Solicitação de Demanda

03/06/2019 10:20 Chamado **Aberto** por

03/06/2019 10:20 Chamado distribuído para Diretoria de Obras e Infraestrutura (Dirin) (Diretoria de Obras e Infraestrutura (Dirin)).



SÃO OPÇÕES DE STATUS DE CHAMADOS REGISTRADOS:

Aberto: demanda registrada, mas que ainda não foi associado a um técnico para resolução.

Em atendimento: chamado sendo investigado para ser resolvido.

Suspenso: pode ser usado, por exemplo, para quando necessita de alguma resposta do solicitante, complemento de informações etc.

Resolvido: foi aplicada uma resolução para o chamado ou um parecer a respeito do pedido, geralmente quem atende o chamado altera o status para resolvido.

Fechado: quando o chamado foi resolvido, o usuário que abriu o chamado pode fechar o chamado e também pode ser fechado pela equipe Dirin.

Reaberto: o chamado deverá estar resolvido ou fechado para ser possível reabrir.

Escala: quando o chamado é atribuído para outro grupo de atendimento, pode subir o nível do atendimento ou retornar (desce o nível).



APÊNDICE B

ORIENTAÇÕES BÁSICAS PARA A MANUTENÇÃO DE COMPONENTES DA EDIFICAÇÃO

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	ORIENTAÇÃO
Fornecedores	Fornecedores	Manter atualizada a relação de fornecedores e empresas autorizadas na manutenção dos equipamentos instalados na unidade.
Estrutura	Estrutura geral	Observar a integridade do prédio, em especial as paredes de vedação, estruturas, cobertura, escadarias, muros de divisa, telhados, pisos, revestimentos, áreas comuns, jardins e outros.
Impermeabilização	Estanqueidade	Verificar a existência de infiltrações e vazamentos na estrutura do imóvel, nas paredes de alvenarias e revestimentos.
Escudrias	Portas, janelas e portões	Fazer limpeza frequente das escudrias e observar se há irregularidades que impeça o pleno funcionamento. Lubrificar a fechadura e dobradiças e reforçar os parafusos ou substituir os elementos, caso necessário. Realizar testes de funcionamento, observar a qualidade da vedação e a fixação do componente, se está emperrando e se há oxidação ou ferrugem. Caso necessário, providenciar a substituição da peça.
	Portas	Verificar se maçanetas estão batendo nas paredes e instalar protetores para evitar o atrito. Verificar a fixação na estrutura e o fechamento regular.
Equipamentos	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)	Cumprir as normas de segurança apresentadas na NR 10 — Segurança em instalações e serviços em eletricidade — para verificar o status dos Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS). Contratar empresa especializada para, anualmente, inspecionar a integridade do SPDA, com medição de resistência conforme legislação vigente. Verificar as estruturas expostas à corrosão atmosférica ou que estejam em ambientes industriais com atmosfera agressiva, com inspeções completas conforme norma ABNT NBR 5419.
Acessibilidade	Elevatórias de acessibilidade	Verificar o funcionamento, mensalmente, caso necessário, contratar empresa especializada para instruções de manutenção e cumprimento das normas existentes.
Ar- condicionado	Ar-condicionado	Realizar limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização, conforme determina a Lei 13.589, de 4 de janeiro de 2018.



CATEGORIA	SUBCATEGORIA	ORIENTAÇÃO
Revestimentos	Paredes	Antes da instalação de móveis, acessórios ou equipamentos, verificar a capacidade de suportar peso. Utilizar parafusos e buchas apropriadas para cada caso (concreto, gesso e drywall)
	Paredes, pisos e tetos internos e externos	Observar a existência de fissuras, infiltrações ou anomalias nas paredes, pisos e tetos internos e externos. Verificar a existência de vazamento de água e/ou entupimento de saídas há também problemas no revestimento das paredes. Repintar, quando necessário, os forros dos banheiros e áreas úmidas. Reapertar os parafusos de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, painéis e elementos decorativos.
	Pisos	Observar o conforto tátil dos pisos para correção de irregularidades que impliquem na acessibilidade do ambiente Reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos. Identificar se há pisos soltos, sem rejunte, com fissuras, com desgaste excessivo e verificar falhas nas juntas de dilatação e, quando necessário, reaplicar mastique ou substituir a junta elastomérica.
	Paredes, pisos e tetos internos e externos	Buscar soluções para pequenos reparos de fissuras e estanqueidade de fachadas, pisos molháveis ou de má aderência do revestimento. Se necessário, registre chamado com fotos para que a Dirin verifique a situação.
	Forro de gesso	Observar a existência de fissuras, mofo, bolor, rachaduras ou infiltrações. Buscar soluções para pequenos reparos e se necessário, registre chamado com fotos para que a Dirin verifique a situação.
	Paredes e forros de gesso	Repintar paredes e tetos das áreas secas, sempre que necessário, quando diminuir o conforto do ambiente.



CATEGORIA	SUBCATEGORIA	ORIENTAÇÃO
Hidráulica saneamento	Caixas de descarga e válvulas	Avaliar o funcionamento adequado de caixas acopladas e válvulas de descarga.
	Vasos sanitários	Testar o funcionamento adequado e observar a existência de rachaduras nas louças ou vazamentos.
	Torneiras e registro de água	Avaliar o funcionamento e identificar se há vazamento de água nos componentes.
	Pia e sifões	Observar o adequado escoamento de água, se há rachadura na louça, bem como o retorno de mau cheiro no local.
	Ralos, grelhas e caixa de passagem	Verificar o adequado escoamento de água, fazer limpeza frequente para evitar entupimento.
	Calhas	Proceder a limpeza das calhas, telhas e protetores térmicos, para garantir a funcionalidade. Em épocas de chuvas fortes, é recomendada a inspeção das calhas semanalmente.
	Caixa d'água	Contratar empresa especializada para limpeza e manutenção da caixa d'água semestralmente.
	Caixa de Gordura	Realizar a limpeza da caixa de gordura, visto que formam camadas de gorduras, graxas e óleos contidos no esgoto, que devem ser removidas periodicamente para evitar a obstrução dos encanamentos.
Esgoto	Reservatórios de água	Limpar os reservatórios de água não potável e realizar eventual manutenção do revestimento para mantê-lo impermeável.
	Registros de subsolo	Abrir e fechar completamente os registros dos subsolos e cobertura para evitar o emperramento e manter em condições de manobra. Se necessário, contratar empresa para limpar e verificar a regulagem do mecanismo.
	Bombas de recalque de esgoto	Contratar empresa para manutenção periódica das bombas de recalque de esgoto, águas pluviais e drenagem.
	Bombas submersas	Verificar se as bombas submersas (esgoto e águas pluviais / drenagem) não estão encostadas no fundo do reservatório ou em contato com o depósito de resíduos / solo no fundo do reservatório. Se necessário, contratar empresa especializada para limpar o reservatório e regular a altura de posicionamento da bomba por meio da corda de sustentação.
	Tubulações de captação de água do jardim	Verificar as tubulações de captação de água do jardim e detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações.



CATEGORIA	SUBCATEGORIA	ORIENTAÇÃO
Elétrica	Caixas e quadro	Observar a instalação e integridade das caixas e quadros elétricos. Verificar se há ocorrências de queda de disjuntores e comunicar imediatamente à Dirin.
	Cabos, fios, extensão e instalações provisórias	Observar instalações provisórias como extensões, uso excessivo de filtros de linha ou adaptadores de tomada. (Atenção! A distribuição elétrica foi projetada para suportar determinada carga; caso haja alterações, pode ser necessário a revisão do projeto elétrico pela equipe Dirin).
	Tomadas e interruptores	Verificar sinais de aquecimento, má utilização ou inconformidade de funcionamento.
	Dispositivo IDR (Interruptor Diferencial Residencial)	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia deve ser interrompida. Caso isso não ocorra, contratar empresa especializada para trocar o DR.
	Correções de isolamento elétrica (sob demanda)	Contratar empresa, anualmente, para rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções. Se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição, analisar o estado dos contatos elétricos, reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros). Caso possua desgaste, substituir as peças.
Usina Fotovoltaica	Painel Fotovoltaico	Manter uma rotina de inspeção visual no painel para verificar se há acúmulo de sujeira e corrosão nos módulos, conforme orientação do fornecedor do equipamento. Ler atentamente as orientações do Manual do Usuário.
Combate a Incêndio	Bomba de Incêndio	Acionar a bomba de incêndio (dreno da tubulação ou por meio de botoeira ao lado do hidrante). Observar as orientações do projeto de instalações específico do equipamento. Contratar empresa especializada para efetuar a manutenção nas bombas de incêndio periodicamente.
	Extintores	Vistoriar periodicamente os extintores para verificação de carga e validade. Manter atualizado o relatório de manutenção dos extintores com selos dos extintores (Inmetro) e validade da recarga.
	Sistema de combate a incêndio	Realizar vistoria para verificação do funcionamento dos equipamentos descritos no processo.
	Iluminação de Emergência	Verificar o funcionamento das luminárias de emergência com acendimento automático na falta de energia (retirar da tomada).



CATEGORIA	SUBCATEGORIA	ORIENTAÇÃO
		Observar se o LED de carga de baterias e se os fusíveis estão bem fixados ou queimados. Se necessário, efetuar reparos conforme orientação do fornecedor do material.
	Porta corta fogo	Averiguar o funcionamento com abertura e fechamento a 45°. Lubrificar as dobradiças, maçanetas e molas. (Lembre-se que as portas corta fogo devem permanecer sempre fechadas com o auxílio do dispositivo de fechamento automático). Manter a integridade de portas e batentes. Verificar a desobstrução do local, retirar qualquer objeto que impeça a saída imediata por este local (a porta deve ser mantida fechada, sem trancas ou cadeados).
	Mangueiras	Verificar se há obstáculo que possa impedir o acesso imediato ao equipamento de mangueira. Desconectar e desenrolar as mangueiras de incêndio para uma inspeção visual. Tornar a enrolar ou dobrar de forma que se acomodam sem vincos ou torções, conectando-as ao registro. Verificar o funcionamento do alarme de incêndio e bomba de incêndio.
	Mangueiras	Contratar empresa especializada para realizar ensaio conforme ABNT nas mangueiras de incêndio, incluindo a emissão de certificado do ensaio por cinco anos. (a verificação do prazo de vencimento do certificado deve ser anual). Em caso de sinistro no qual as mangueiras tenham sido utilizadas ou, mesmo sem uso, tenham sido expostas a calor intenso, deverão ser enviadas para ensaio por empresa especializada, independentemente do prazo de validade.
	Registros dos subsolos e da cobertura (barrilete)	Abrir completamente os registros dos subsolos e da cobertura (barrilete), evitando emperramento e os mantendo em condições de manobra.
	Reservatórios	Verificar o nível dos reservatórios e o funcionamento das torneiras de bóia e a chave de boia para controle de nível.
	Registros de gaveta	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta.
Paisagismo	Bancos, bancadas, mesas de recreação	Verificar a estabilidade dos equipamentos e fixação, em especial os que são frequentemente utilizados pela comunidade acadêmica.
	Gramado e jardim	Observar a manutenção do jardim, em especial próximo à quadra poliesportiva e calçadas, para evitar problemas na drenagem das águas pluviais, bem como



CATEGORIA	SUBCATEGORIA	ORIENTAÇÃO
		não permitir que as raízes das plantas se infiltrem nesses espaços.
Gás (GLP)	Conjunto de tubulações e equipamentos, aparentes ou embutidos, destinados ao transporte, disposição e/ou controle de fluxo de gás em uma edificação	Contratar empresa especializada avaliar o funcionamento, proceder limpeza e regulagem dos equipamentos, de acordo com as recomendações dos fabricantes, da concessionária e com a legislação vigente.



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

Rua Ceará, 972, Bairro Santa Fé – Campo Grande, MS – CEP: 79021-000
Telefone: (67) 3378-9501