



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

ANEXO I-D

PR. EL. 06/2020

EQUIPE TÉCNICA PERMANENTE DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTÍNUOS

1. Quantitativo técnico necessário à execução dos SERVIÇOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PERMANENTE – EQUIPE RESIDENTE

ITEM	Quant. de postos	Quant. de empregados por postos	CBO	PROFISSIONAIS / CATEGORIA - POSTO DE SERVIÇO	BASE FÍSICA	CARGA HORÁRIA
1	1	1	2142-05	Engenheiro Encarregado – Gestão da Manutenção	Campinas	40 horas semanais
2	1	1	2121-10	Engenheiro de Controle e Automação ou engenheiro eletricitista com especialização em controle e Automação	Campinas	40 horas semanais
3	1	1	3132-05	Técnico de manutenção eletrônica	Campinas	44 horas semanais
4	1	1	3131-05	Eletrotécnico	Campinas	44 horas semanais
5	1	1	3131-30	Técnico Eletricista ou Instrumentação	Campinas	44 horas semanais
6	1	1	3131-30	Técnico Eletricista ou Instrumentação	Jundiaí	44 horas semanais
7	1	1	3141-10	Técnico Mecânico	Campinas	44 horas semanais
8	2	2	9113-05	Técnico de Refrigeração	Campinas	44 horas semanais
9	1	1	5143-25	Oficial de Manutenção Predial	Campinas	44 horas semanais
10	1	1	5143-10	Auxiliar de manutenção predial	Campinas	44 horas semanais
11	1	1	8621-20	Operador de caldeira	Campinas	30 horas semanais
12	1	2	3132-15	Técnico de Sistemas em Automação Industrial - 12/36 - DIURNO	Campinas	Segunda a domingo 12 horas (12 hs - trabalho x 36 hs - descanso)
13	1	2	3132-15	Técnico de Sistemas em Automação Industrial - 12/36 - NOTURNO		
14	1	1	3911-30	Técnico de Planejamento e Programação da Manutenção	Campinas	44 horas semanais
Total =>	15	17				

2. Perfis dos Profissionais e Atribuições Gerais

2.1. ENGENHEIRO ENCARREGADO – GESTÃO DA MANUTENÇÃO

- 2.1.1. Responder por todas as atividades das equipes que prestam serviços a CONTRATANTE mantendo contato permanente com o fiscal do contrato e sendo responsável por manter o padrão de qualidade na prestação dos serviços a atestar a boa realização dos mesmos, solucionar problemas, além de acompanhar, orientar, supervisionar e gerenciar o trabalho das equipes de manutenção,



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

certificando-se do cumprimento do horário de trabalho, do cronograma dos serviços e do emprego correto dos uniformes, equipamentos e ferramentas, sobre tudo dos EPI's – Equipamento de proteção individual.

- 2.1.2. Coordenar toda a equipe de manutenção, devendo esclarecer aos trabalhadores, as normas e instruções de segurança ou de outra natureza, efetuando reuniões, ministrando eventuais treinamentos ou empregando outros meios de informações, para assegurar o cumprimento dos regulamentos e das condições de segurança e higiene do trabalho.
- 2.1.3. Realizar pelo menos uma vistoria diária, e sempre que solicitado pela fiscalização do contrato, em uma das dependências da CONTRATANTE, para verificação e acompanhamento dos serviços, apresentando no relatório mensal um resumo dos serviços realizados, do estado de conservação, controle e automação dos prédios e das medidas corretivas e preventivas que foram e serão tomadas.
- 2.1.4. Deverá, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, comparecer às suas dependências, devendo apresentar ao fiscal do contrato, quando solicitado, relatórios com todas as indicações que se fizerem necessárias sobre quaisquer serviços constantes neste termo, podendo ser acionado a qualquer momento e sempre que necessário, devendo supervisionar a elaboração de orçamentos e medições.
- 2.1.5. Deverá garantir o cumprimento da NORMA REGULAMENTADORA Nº 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE por todos os funcionários da CONTRATADA, durante a execução de serviços de baixa e média tensão que fazem parte do contrato.
- 2.1.6. Exercer papel de liderança e administração dos recursos humanos, distribuindo tarefas, administrando conflitos e zelando pelo bom clima organizacional.
- 2.1.7. Interagir com todas as Unidades técnicas e de apoio do LFDA-SP sempre que necessário a fim de cumprir adequadamente os serviços previstos neste termo.
- 2.1.8. Controlar perdas de processos, produtos, serviços e ao identifica-las determinar e analisar as suas causas, estabelecendo plano de ações preventivas e corretivas.
- 2.1.9. Desenvolver, testar e supervisionar sistemas, processos e métodos.
- 2.1.10. Gerenciar atividades de segurança no trabalho e do meio ambiente.
- 2.1.11. Gerenciar exposições a fatores ocupacionais de risco a saúde do trabalhador.
- 2.1.12. Coordenar equipes, treinamentos e atividades de trabalho
- 2.1.13. Ter experiência comprovada em gestão de manutenção de laboratórios de nível de segurança biológica nível 2 e nível 3.
- 2.1.14. Ter sólida formação em ciências básicas como matemática, computação, área de pesquisa operacional, processo produtivo e de manutenção (simulação, otimização, e programação).
- 2.1.15. Ter conhecimentos na área de agroindustrial, gestão de manutenção, gestão de tecnologia da informação, automação industrial, instrumentação, gestão da qualidade.
- 2.1.16. Ter sólida experiência comprovada em gestão de pessoas.
- 2.1.17. Ter conhecimento nas áreas de planejamento técnico, abrangendo os setores estratégicos, produtivo, financeiro, recursos humanos e qualidade.
- 2.1.18. Capacidade de pensamento sistêmico e criativo para solução de problemas.
- 2.1.19. Capacidade para análise do trabalho (ergonomia) e dos processos organizacionais.
- 2.1.20. Capacidade de trabalho em equipes multidisciplinares
- 2.1.21. Capacidade de analisar e otimizar processos



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

- 2.1.22. Desenvolver projetos e planejamento para controlar a produtividade ou eficiência operacional.
- 2.1.23. Desenvolver métodos de otimização do trabalho.
- 2.1.24. Propor procedimentos e métodos de programação e controle da manutenção.
- 2.1.25. Desenvolver modelos de simulação para problemas complexos.

2.2. ENGENHEIRO DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO OU ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ESPECIALIZAÇÃO EM CONTROLE DE AUTOMAÇÃO

- 2.2.1. Prestar assessoria, especialmente nos aspectos relacionados ao controle e automação para garantir a biossegurança ou a bio contenção de laboratórios e resíduos biológicos, sob orientação da Seção SGBIO e responsável da unidade AVI e supervisão do Engenheiro Encarregado.
- 2.2.2. Analisar materiais encaminhados de empresa contratadas para desenvolvimento de projetos específicos.
- 2.2.3. Elaborar descritivos técnicos e anteprojetos relacionados a reforma de instalações, obras civis, controle e automação de sistemas.
- 2.2.4. Elaborar descritivos técnicos e anteprojetos de instalações elétricas, eletrônicas, controle, automação ou atividades laboratoriais novas sob encomenda.
- 2.2.5. Organizar e manter, com apoio de pessoal administrativo e do Engenheiro Encarregado as atividades administrativas relativas a Unidade de Manutenção, substituindo o Engenheiro Encarregado na sua ausência.
- 2.2.6. Acompanhar e fiscalizar a execução de obras e instalações, participando sempre que necessário de reuniões com as empresas contratadas para tais serviços.
- 2.2.7. Ministras palestras, treinamentos e participar de comissões internas, conforme orientação do Engenheiro Encarregado e em atendimento as demandas do LFDA-SP.
- 2.2.8. Manter atualizada as plantas de todos os prédios do LFDA-SP, tanto em papel impresso como em versão eletrônica.
- 2.2.9. Elaborar, implementar, desenvolver, aperfeiçoar os sistemas, processos e equipamentos automatizados.
- 2.2.10. Testar e realizar a manutenção e caso necessário assessorar os processos de orçamentos e aquisições de peças e equipamentos para manutenção corretiva, preventiva e preditiva.
- 2.2.11. Elaborar documentações técnica e coordenar atividades de trabalho na área de mecatrônica.
- 2.2.12. Realizar manutenção corretiva em componentes, equipamentos, máquinas industriais e laboratoriais.
- 2.2.13. Avaliar condições de funcionamento e desempenho de componentes de máquinas e equipamentos; lubrificando máquinas, componentes e ferramentas.
- 2.2.14. Planejar, distribuir, acompanhar as ordens de serviços relacionadas a sua equipe de trabalho.
- 2.2.15. Acompanhar o sistema de gerenciamento (Software de manutenção), quanto as pendências acumuladas, necessidade de aquisição de peças, necessidade de mão de obra locação de equipamentos e elaborar cronograma e plano de ação para conclusão com eficácia das tarefas e ordens de serviços.
- 2.2.16. Dar suporte técnico para sua equipe de trabalho e garantir os cronogramas de manutenção corretiva, preventiva e preditiva.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

- 2.2.17. Supervisionar a manutenção preventiva, preditiva e corretiva emergencial de máquinas equipamentos industriais e laboratoriais.
- 2.2.18. Habilidade para estabelecer indicadores de qualidade da manutenção.
- 2.2.19. Coordenar a produção de equipamentos para máquinas e sistemas.
- 2.2.20. Administrar recursos humanos e financeiros.
- 2.2.21. Garantir que a sua equipe trabalhe de acordo com as normas de segurança utilizando EPI e EPC de acordo com a necessidade de cada tarefa.
- 2.2.22. Capacidade para estudo, planejamento, projeto, e especificações técnicas.
- 2.2.23. Estudos de viabilidade técnico-econômica
- 2.2.24. Assistência técnica, assessoria e consultoria.
- 2.2.25. Fiscalização e coordenação de obras em geral
- 2.2.26. Vistorias, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico
- 2.2.27. Elaborar orçamentos e processos de aquisição de peças e insumos
- 2.2.28. Padronizar, mensurar e controlar a qualidade
- 2.2.29. Conduzir equipes de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção
- 2.2.30. Executar instalação, montagem ou reparo
- 2.2.31. Operação e manutenção de equipamentos em geral
- 2.2.32. Execução de desenho técnico.
- 2.2.33. Executar outros serviços compatíveis com a sua área de atuação, de acordo com orientações do Engenheiro de manutenção Encarregado.

2.3 TÉCNICO DE MANUTENÇÃO ELETRÔNICA

- 2.3.1. Examinar as instalações, máquinas, equipamentos e instrumentos técnicos diversos em funcionamento, utilizando amperímetros, voltímetros e outros instrumentos de precisão, ou operando-os experimentalmente, para assegurar-se de que se ajustam as condições e normas técnicas e de segurança;
- 2.3.2. Executar os serviços gerais sob orientação e supervisão do Engenheiro de controle e automação ou do Engenheiro Encarregado;
- 2.3.3. Orientar os trabalhos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, detectando defeitos, consertando ou substituindo componentes, realizando regulagens necessárias e aplicando testes funcionais, para evitar desgastes prematuros dos equipamentos e assegurar à maquinaria as condições de pleno funcionamento;
- 2.3.4. Especificar e requisitar componentes, equipamentos, instrumentos e materiais e outras peças de reposição, preenchendo formulários e encaminhando-os ao escritório da CONTRATADA, para atender as necessidades do trabalho;
- 2.3.5. Operar softwares de edição de texto, planilhas eletrônicas, correio eletrônico e demais programas de apoio às tarefas de manutenção;
- 2.3.6. Elaborar e/ou supervisionar a elaboração de orçamentos de serviços, com base nas normas aplicáveis;
- 2.3.7. Realizar e/ou supervisionar a realização de medições e a consolidação de quantitativos de materiais e serviços, estando apto a realizar conversões entre as diferentes unidades de peso e medida.
- 2.3.8. Estudar o trabalho a ser realizado, consultando plantas e/ ou informações, para estabelecer o roteiro das tarefas;



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

- 2.3.9. Instalar quadros de distribuição, calhas, caixas de fusíveis, tomadas, interruptores, e demais partes estruturais da rede elétrica, lógica e de telefonia, utilizando ferramentas e equipamentos adequados;
- 2.3.10. Executar o corte, dobradura e instalação de condutos, utilizando equipamentos de cortar e dobrar tubos, puxadores de aço, grampos e dispositivos de fixação, para possibilitar a passagem da fiação;
- 2.3.11. Testar os circuitos da instalação, utilizando aparelhos de medição elétricos e eletrônicos, para detectar partes ou peças defeituosas;
- 2.3.12. Manter o ambiente de trabalho livre de entulhos, recolhendo as sobras, equipamentos e ferramentas;
- 2.3.13. Diagnosticar anomalias nos equipamentos elétricos e sistemas elétricos prediais, tomando as medidas necessárias;
- 2.3.14. Desenvolver estudos visando à economia de eletricidade, realizando e orientando os serviços de manutenção em busca de maior eficiência energética;
- 2.3.15. Saber interpretar os valores indicados em aparelhos de medição ou controle e definir ações quando necessário;
- 2.3.16. Dimensionar e quantificar materiais, peças e componentes de operação e de controle de equipamentos a serem instalados.
- 2.3.17. Execução de instalação de equipamentos novos ou que venha a ser substituídos ou reposicionados e outro local ou Unidade.
- 2.3.18. Efetuar manutenção preventiva e corretiva na rede de média tensão, disjuntores a pequeno volume de óleo, chaves corta circuitos, transformadores e quadros de distribuição geral e de circuitos.
- 2.3.19. Acompanhar a evolução de sobretaxa de energia reativa e identificar e quantificar a necessidade de instalação de banco de capacitores de potência.
- 2.3.20. Cooperar com os demais colaboradores quando não houver demanda em suas atribuições
- 2.3.21. Planejar atividades do trabalho, elaboram estudos e projetos, participam no desenvolvimento de processos, realizam projetos, operam sistemas elétricos/eletrônico e executar manutenção.
- 2.3.22. Atuar na área comercial (contato com fornecedores e orçamentos), treinar pessoas, assegurar a qualidade dos produtos e serviços e aplicar as normas e procedimentos de segurança no trabalho
- 2.3.23. Sugerir, criar e implementar mudanças nos processos e sistemas através de dispositivos de automação e controle.
- 2.3.24. Realizar a condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção de comandos elétricos/eletrônicos, servo motores, encoders sensores de posição e indutivos, válvulas proporcionais, inversores de frequência, CLP (Controlador Lógico Programável) e motores elétricos
- 2.3.25. Comprovar curso de NR10
- 2.3.26. Deverá reportar ao engenheiro de controle e automação.
- 2.3.27. Habilidade para reparar e instalar aparelhos eletrônicos.
- 2.3.28. Desempenhar outras atividades inerentes à função.

2.4. ELETROTÉCNICO



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

- 2.4.1 Habilidade para reparar e instalar aparelhos eletrônicos.
- 2.4.2. Executar e fazer executar os serviços gerais sob orientação e do Engenheiro de controle e automação ou do Engenheiro de manutenção Encarregado;
- 2.4.3. Capacidade técnica para desenvolver dispositivos de circuitos eletrônicos
- 2.4.4. Realizar manutenções (corretiva, preventiva e preditiva) em aparelhos e equipamentos eletrônicos.
- 2.4.5. Sugerir, criar e implementar mudanças nos processos e sistemas através de dispositivos de automação e controle.
- 2.4.6. Redigir documentação técnica e organizar local de trabalho
- 2.4.7. Consertar, reparar e instalar aparelhos eletrônicos
- 2.4.8. Treinar, orientar e avaliar o desempenho dos operadores de sistema de controle e automação do prédio de sanidade aviária.
- 2.4.9. Realizar manutenção preventiva e corretiva na rede lógica e de telecomunicação vertical e horizontal;
- 2.4.10. Identificar e cadastrar todo o sistema lógico e de telecomunicação;
- 2.4.11. Instalar e remanejar pontos lógicos, com a devida identificação dos pontos;
- 2.4.12. Proceder a ajustes dos alinhamentos dos componentes de acoplamento lógicos;
- 2.4.13. Reinstalar, quando necessário ou solicitado, ajuste e calibração dos equipamentos lógicos;
- 2.4.14. Certificar-se da aplicação das normas técnicas concernentes aos respectivos processos de trabalho;
- 2.4.15. Realizar a condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção de redes, lógicas e de telecomunicações;
- 2.4.16. Exercer a fiscalização e gerenciamento da execução de serviços e de atividade de sua competência;
- 2.4.17. Executar trabalhos repetitivos de mensuração e controle de qualidade;
- 2.4.18. Executar serviços de manutenção e instalação de equipamentos relativos à elétrica, rede lógica e de telecomunicações;
- 2.4.19. Atuar na área comercial (contato com fornecedores e orçamentos), treinar pessoas, assegurar a qualidade dos produtos e serviços e aplicar as normas e procedimentos de segurança no trabalho
- 2.4.20. Realizar a condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção de circuitos eletrônicos ou sistema de automação e controle.
- 2.4.21. Deverá reportar ao engenheiro de controle e automação.
- 2.4.22. Desempenhar outras atividades inerentes à função.
- 2.4.23. Serviço de qualificação operacional e de desempenho em autoclaves do LFDA-SP (ensaios de distribuição de temperatura em câmara vazia, ensaios de penetração de calor para todos os tipos de cargas
- 2.4.24. Serviço de calibração da instrumentação de controle e registro de temperatura e pressão de todas as autoclaves do LFDA-SP
- 2.4.25. Planejamento, desenvolvimento e acompanhamento de serviços de testes em vaso de pressão (inspeção periódica de segurança, testes hidrostáticos) aplicáveis às caldeiras e autoclaves do LFDA-SP, segundo norma regulamentadora NR 13, que define a gestão da integridade estrutural dos equipamentos e suas tubulações de interligação nos aspectos relacionados à instalação, inspeção, operação e manutenção, visando a segurança e a saúde dos trabalhadores. Os testes de vaso de pressão (segundo norma regulamentadora NR 13) serão realizados por empresa contratada especializada.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

- 2.4.26. Qualificação periódica de processos de descontaminação a gás em ambientes e equipamentos sob orientação da área técnica do LFDA-SP.
- 2.4.27. Teste de fumaça para detecção de vazamentos em todos os pontos de fronteira (equipamentos, passagens de dutos, portas estanques etc.) da área biocontida NB3.
- 2.4.28. Substituição periódica de pré-filtro e filtros do sistema de HVAC. Quando houver contrato terceirizado onde cabe a execução deste, fica sob responsabilidade da empresa Contratada de Manutenção, a supervisão do serviço.
- 2.4.29. Planejamento, auxílio técnico, desenvolvimento e acompanhamento de serviços contratuais externos de manutenção corretiva e preventiva envolvendo todos os sistemas presentes nas instalações (HVAC, autoclaves, cabines de segurança biológica, capelas de exaustão, sistemas de combate a incêndio, gases especiais, automação e outros em caso de demanda).

2.5. TÉCNICO ELETRICISTA OU INSTRUMENTAÇÃO

- 2.5.1 Habilidade para reparar e instalar aparelhos, equipamentos e quadros elétricos de baixa tensão.
- 2.5.2 Executar e fazer executar os serviços gerais sob orientação e do Engenheiro de controle e automação ou do Engenheiro de manutenção Encarregado;
- 2.5.3. Capacidade técnica para desenvolver comandos elétricos de baixa tensão;
- 2.5.4. Redigir documentação técnica e interpretar esquemas e diagramas elétricos;
- 2.5.5. Consertar, reparar e instalar aparelhos eletroeletrônico.
- 2.5.6. Treinar, orientar e avaliar o desempenho dos operadores de sistema de controle e automação do prédio de sanidade aviária.
- 2.5.7. Realizar manutenção preventiva e corretiva na rede lógica e de telecomunicação vertical e horizontal;
- 2.5.8. Planejar atividades do trabalho, elaborar estudos e projetos, participar no desenvolvimento de processos, realizar projetos, operar sistemas elétricos e executar manutenção de baixa e média tensão, com a supervisão do Engenheiro Encarregado.
- 2.5.9. Instalar e remanejar pontos lógicos, com a devida identificação dos pontos;
- 2.5.10. Proceder a ajustes dos alinhamentos dos componentes de acoplamento lógicos;
- 2.5.11. Reinstalar, quando necessário ou solicitado, ajuste e calibração dos equipamentos lógicos;
- 2.5.12. Certificar-se da aplicação das normas técnicas concernentes aos respectivos processos de trabalho;
- 2.5.13. Realizar a condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção de redes, lógicas e de telecomunicações;
- 2.5.14. Atuar na área comercial (contato com fornecedores e orçamentos), treinar pessoas, assegurar a qualidade dos produtos e serviços e aplicar as normas e procedimentos de segurança no trabalho
- 2.5.15. Cooperar com os demais colaboradores quando não houver demanda em suas atribuições
- 2.5.16. Executar manutenção em motobombas
- 2.5.17. Executar e reparar instalações elétricas prediais
- 2.5.18. Capacidade para análise de causa de problemas em comandos elétricos de média complexidade e, também circuitos automatizados.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

- 2.5.19. Executar e cumprir os cronogramas de manutenção preventiva e preditiva, nos painéis de baixa tensão dos laboratórios do LFDA-SP e de média tensão nas subestações.
- 2.5.20. Comprovar curso de NR 10
- 2.5.21. Desempenhar outras atividades inerentes à função

2.6. TÉCNICO MECÂNICO

- 2.6.1. Executar e fazer executar os serviços gerais sob orientação e supervisão do Engenheiro de Controle e Automação ou Engenheiro Encarregado;
- 2.6.2. Manter o ambiente de trabalho livre de entulho, recolhendo as sobras, equipamentos e ferramentas;
- 2.6.3. Executar ou fazer cumprir todos os serviços em plena segurança e obediência às determinações superiores, comunicando ao Engenheiro Encarregado a conclusão das tarefas.
- 2.6.4. Programar e fazer executar os suportes necessários para instalações de máquinas, equipamentos novos ou deslocados com especificação e quantificação de materiais e suportes básicos;
- 2.6.5. Verificar o trabalho a ser executado, analisando desenhos, croqui e/ou esquemas, especificações e outras informações, para programar o roteiro de operações;
- 2.6.6. Instalar registros e outros acessórios da tubulação, trechos de tubos (metálicos e não-metálicos), fazendo as conexões necessárias com os aparelhos, para completar a instalação do sistema;
- 2.6.7. Testar as tubulações, utilizando ar comprimido ou água sobre pressão e observando manômetros, para assegurar-se da vedação de todo o sistema e repará-lo caso seja localizado vazamento;
- 2.6.8. Executar manutenção das instalações, substituindo ou reparando partes componentes, como tubos, válvulas, conexões, aparelhos, revestimentos isolantes e outros, para mantê-las em boas condições de funcionamento;
- 2.6.9. Executar serviços de soldagem em pequenas peças metálicas não estruturais;
- 2.6.10. Trabalhar seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.
- 2.6.11. Orientar e auxiliar na carga, descarga e armazenagem de materiais e equipamentos diversos.
- 2.6.12. Efetuar conservação de edificações e equipamentos mecânicos em geral executando serviços sob orientação do Engenheiro de Controle e Automação ou Engenheiro Encarregado
- 2.6.13. Zelar pela manutenção, limpeza, e conservação do seu local de trabalho, bem como, a guarda e o controle de todo material, aparelhos e equipamentos sob sua responsabilidade.
- 2.6.14. Informar ao Engenheiro Encarregado falhas/irregularidades que prejudiquem a realização satisfatória da tarefa.
- 2.6.15. Efetuar adaptação ou manutenção desses elementos (corte, perfuração, colagem, reaperto, montagem e lubrificação).
- 2.6.16. Executar tarefas manuais simples que exijam esforço físico;
- 2.6.17. Carregar móveis e equipamentos para local indicado pela CONTRATANTE;
- 2.6.18. Planejar em conjunto com o suporte administrativo a lista anual de materiais necessários às atividades de Manutenção;



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

- 2.6.19. Especificar e quantificar materiais necessários para aquisição de emergência;
- 2.6.20. Controlar a disponibilidade e conservação de ferramentas de uso comum de Manutenção
- 2.6.21. Cooperar com os demais colaboradores quando não houver demanda em suas atribuições;
- 2.6.22. Elaborar projetos de sistemas eletromecânicos; montar e instalar máquinas e equipamentos
- 2.6.23. Planejar e realizar manutenção mecânica corretiva, preventiva e preditiva.
- 2.6.24. Desenvolver processos de fabricação e montagens mecânicas, trocar rolamentos, buchas, eixos, engrenagens, polias, proteções, e peças mecânicas afins.
- 2.6.25. Executar lubrificações de sistemas eletromecânicos.
- 2.6.26. Atuar na área comercial (contato com fornecedores e orçamentos), treinar pessoas, assegurar a qualidade dos produtos e serviços e aplicar as normas e procedimentos de segurança no trabalho
- 2.6.27. Realizar a condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção de sistemas eletromecânicos.
- 2.6.28. Cumprir normas e procedimentos de segurança no trabalho e preservação ambiental.
- 2.6.29. Controle e abastecimento de óleo S-500(combustível) dos grupos geradores.
- 2.6.30. Controle e abastecimento de óleo OCA 1 – BPF (combustível) das caldeiras flamo tubulares.
- 2.6.31. Serviço de qualificação operacional e de desempenho em autoclaves do LFDA-SP (ensaios de distribuição de temperatura em câmara vazia, ensaios de penetração de calor para todos os tipos de cargas
- 2.6.32. Serviço de calibração da instrumentação de controle e registro de temperatura e pressão de todas as autoclaves do LFDA-SP
- 2.6.33. Planejamento, desenvolvimento e acompanhamento de serviços de testes em vaso de pressão (inspeção periódica de segurança, testes hidrostáticos) aplicáveis às caldeiras e autoclaves do LFDA-SP, segundo norma regulamentadora NR 13, que define a gestão da integridade estrutural dos equipamentos e suas tubulações de interligação nos aspectos relacionados à instalação, inspeção, operação e manutenção, visando a segurança e a saúde dos trabalhadores. Os testes de vaso de pressão (segundo norma regulamentadora NR 13) serão realizados por empresa contratada especializada.
- 2.6.34. Qualificação periódica de processos de descontaminação a gás em ambientes e equipamentos sob orientação da área técnica do LFDA-SP.
- 2.6.35. Teste de fumaça para detecção de vazamentos em todos os pontos de fronteira (equipamentos, passagens de dutos, portas estanques etc.) da área biocontida NB3.
- 2.6.36. Substituição periódica de pré-filtro e filtros do sistema de HVAC. Quando houver contrato terceirizado onde cabe a execução deste, fica sob responsabilidade da empresa Contratada de Manutenção, a supervisão do serviço.
- 2.6.37. Planejamento, auxílio técnico, desenvolvimento e acompanhamento de serviços contratuais externos de manutenção corretiva e preventiva envolvendo todos os sistemas presentes nas instalações (HVAC, autoclaves, cabines de segurança biológica, capelas de exaustão, sistemas de combate a incêndio, gases especiais, automação e outros em caso de demanda).

2.7. TÉCNICO DE REFRIGERAÇÃO



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

- 2.7.1. Executar os serviços relativos às suas atribuições sob orientação do Engenheiro de Controle e Automação e supervisão do Engenheiro Encarregado, em especial serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de refrigeração e climatização;
- 2.7.2. Examinar as instalações, máquinas, equipamentos e instrumentos técnicos diversos em funcionamento relacionados à refrigeração e climatização;
- 2.7.3. Orientar os trabalhos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de refrigeração e climatização, detectando defeitos, consertando ou substituindo componentes, realizando regulagens necessárias e aplicando testes funcionais, para evitar desgastes prematuros dos equipamentos e assegurar à maquinaria as condições de pleno funcionamento;
- 2.7.4. Especificar e solicitar aquisição de componentes, equipamentos, instrumentos e materiais e materiais e outras peças de reposição, preenchendo formulários e encaminhando-os ao escritório da CONTRATADA, para atender as necessidades do trabalho
- 2.7.5. Planejar e executar serviços de instalação e montagem, de acordo com normas técnicas e de segurança;
- 2.7.6. Elaborar orçamentos relativos às atividades de sua competência;
- 2.7.7. Elaborar desenhos técnicos, relativos às atividades de sua competência;
- 2.7.8. Entender e Interpretar manuais prospectos, plantas e desenhos técnicos da sua área de competência;
- 2.7.9. Estabelecer indicadores de qualidade dos serviços;
- 2.7.10. Avaliar e dimensionar locais para instalação de equipamentos de refrigeração e aparelhos de ar condicionado;
- 2.7.11. Especificar materiais e acessórios para instalação de equipamentos de refrigeração e aparelhos de ar condicionado;
- 2.7.12. Instalar ramais de dutos;
- 2.7.13. Montar tubulações de refrigeração e aplicar pressão através gás inerte (nitrogênio) e vácuo em sistemas de refrigeração;
- 2.7.14. Providenciar a elaboração da mistura de produtos químicos para o tratamento de água de recirculação de chillers de conformidade com a dosagem recomendada;
- 2.7.15. Efetuar o levantamento da carga térmica do ambiente a ser refrigerado, levando em consideração todas as variáveis envolvidas;
- 2.7.16. Executar controle de temperatura e umidade na instalação e manutenção de equipamentos de refrigeração;
- 2.7.17. Acompanhamento sistemático e permanente dos equipamentos chillers devido à importância nas atividades laboratoriais;
- 2.7.18. Trabalhar em harmonia e combinar uma distribuição igualitária das tarefas de manutenção sistemática com o outro técnico de refrigeração
- 2.7.19. Cooperar com os demais colaboradores quando não houver demanda em suas atribuições;
- 2.7.20. Executar outros serviços compatíveis com a sua área de atuação, de acordo com orientações do Engenheiro Encarregado.
- 2.7.21. Avaliar e dimensionar locais para instalação de equipamentos de refrigeração, calefação e ar condicionado.
- 2.7.22. Especificar materiais e acessórios e instalar equipamentos de refrigeração e ventilação.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

- 2.7.23. Instalar ramais de dutos, montam tubulações de refrigeração, aplicam vácuo em sistemas de refrigeração e substituição ou complemento de carga com fluido (gás refrigerante).
- 2.7.24. Realizar testes nos sistemas de refrigeração e climatização.

2.8. OFICIAL DE MANUTENÇÃO PREDIAL

- 2.8.1. Dar assistência e auxílio técnico na construção civil e manutenção predial
- 2.8.2. Executar os serviços relativos às suas atribuições sob orientação e supervisão do encarregado de manutenção mecânica de sistemas operacionais e do Engenheiro Encarregado, em especial serviços de manutenção preventiva e corretiva
- 2.8.3. Fiscalização de medição de obras civis e sua respectiva inspeção de qualidade.
- 2.8.4. Planejamento para construção de obras civis, canteiros de obras e edificações.
- 2.8.5. Organizar e preparar o local de trabalho na obra.
- 2.8.6. Construir fundações alicerces e estruturas de alvenaria.
- 2.8.7. Aplicar revestimentos, contra piso e piso
- 2.8.8. Construção e manutenção de passarelas de pedestres
- 2.8.9. Construção e manutenção em piso inter travados e sextavado
- 2.8.10. Impermeabilizações em geral.
- 2.8.11. Habilidade para chapisco, emboço e reboco
- 2.8.12. Aplicação de massa corrida, gesso e selador
- 2.8.13. Pinturas em superfícies internas e externas dos edifícios e estruturas de madeiras ou metálicas.
- 2.8.14. Habilidade para instalações hidráulicas, pluviais, esgoto e similares
- 2.8.15. Habilidade para instalações elétricas de baixa tensão e baixa complexidade
- 2.8.16. Habilidade para marcenaria e carpintaria (Assentamentos de portas e batentes, armários embutidos, prateleiras, divisórias, madeiramento de telhados em geral.
- 2.8.17. Cobertura com telhas de fibrocimento, calhetões, telhas de barro e telhas metálicas.
- 2.8.18. Executar os serviços gerais sob orientação do Encarregado de Controle e Automação e supervisão do Engenheiro Encarregado;
- 2.8.19. Manter o ambiente de trabalho livre de entulho, recolhendo as sobras, equipamentos e ferramentas;
- 2.8.20. Executar todos os serviços em plena segurança e obediência às determinações superiores, comunicando Engenheiro de Controle e Automação ou ao Engenheiro Encarregado o término das tarefas.
- 2.8.21. Marcar os pontos de colocação das tubulações, uniões e furos nas paredes, lajes e pisos, utilizando instrumentos de marcação, para orientar a instalação do sistema projetado;
- 2.8.22. Orientar a abertura de valetas no solo e rasgos nas paredes, guiando-se pelos pontos chave e utilizando ferramentas manuais ou mecânicas, visando à colocação de tubos e peças complementares;
- 2.8.23. Montar e instalar registros e outros acessórios da tubulação, trechos de tubos (metálicos e não-metálicos), fazendo as conexões necessárias com os aparelhos, para completar a instalação do sistema;



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

- 2.8.24. Executar manutenção das instalações, substituindo ou reparando partes componentes, como tubos, válvulas, conexões, aparelhos, revestimentos isolantes e outros, para mantê-las em boas condições de funcionamento;
- 2.8.25. Executar o fechamento de furos e rasgos nas paredes, lajes ou pisos, e a renovação da pintura, para restabelecer as condições privativas da edificação;
- 2.8.26. Executar serviços de manutenção, reparos e acabamento em mobiliários.
- 2.8.27. Confeccionar e montar armações de ferro para estruturas de concreto.
- 2.8.28. Efetuar serviços em instalações sanitárias e hidráulicas.
- 2.8.29. Preparar e revestir tetos, paredes e outras partes de edificações com material apropriado.
- 2.8.30. Trabalhar seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.
- 2.8.31. Auxiliar na carga, descarga e armazenagem de materiais e equipamentos diversos.
- 2.8.32. Efetuar conservação de edificações e equipamentos em geral executando serviços sob orientação.
- 2.8.33. Zelar pela manutenção, limpeza, e conservação do seu local de trabalho, bem como, a guarda e o controle de todo material, aparelhos e equipamentos sob sua responsabilidade.
- 2.8.34. Informar ao Engenheiro Encarregado falhas/irregularidades que prejudiquem a realização satisfatória da tarefa.
- 2.8.35. Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.
- 2.8.36. Realizar serviços na área de manutenção predial geral, que exijam habilidade no trato com ferramentas manuais (elétricas ou mecânicas), tais como: fixação e retirada de elementos (suportes, prateleiras, divisórias, barras, quadros, dentre outros).
- 2.8.37. Efetuar adaptação ou manutenção desses elementos (corte, perfuração, colagem, reaperto, montagem e lubrificação).
- 2.8.38. Efetuar manutenção de persianas e cortinas (retirada – para limpeza ou conserto – recolocação; fixação de peças soltas ou danificadas).
- 2.8.39. Executar tarefas manuais simples que exijam esforço físico;
- 2.8.40. Carregar móveis e equipamentos para local indicado pela CONTRATANTE;
- 2.8.41. Cooperar com os demais colaboradores quando não houver demanda em suas atribuições;
- 2.8.42. Desempenhar outras atividades inerentes à função.

2.9. AUXILIAR DE MANUTENÇÃO PREDIAL

- 2.9.1. Executar os serviços gerais sob orientação e supervisão do Engenheiro Encarregado;
- 2.9.2. Manter o ambiente de trabalho livre de entulho, recolhendo as sobras, equipamentos e ferramentas;
- 2.9.3. Executar todos os serviços em plena segurança e obediência às determinações superiores do pedreiro, Engenheiro de Controle e Automação ou ao Engenheiro Encarregado o término das tarefas.
- 2.9.4. Abrir valetas no solo e rasgos nas paredes, guiando-se pelos pontos chave e utilizando ferramentas manuais ou mecânicas, visando à colocação de tubos e peças complementares;



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

- 2.9.5. Montar e instalar registros e outros acessórios da tubulação, trechos de tubos (metálicos e não-metálicos), fazendo as conexões necessárias com os aparelhos, para completar a instalação do sistema;
- 2.9.6. Executar manutenção das instalações, substituindo ou reparando partes componentes, como tubos, válvulas, conexões, aparelhos, revestimentos isolantes e outros, para mantê-las em boas condições de funcionamento;
- 2.9.7. Executar o fechamento de furos e rasgos nas paredes, lajes ou pisos, e a renovação da pintura, para restabelecer as condições privativas da edificação;
- 2.9.8. Executar serviços de manutenção, reparos e acabamento em mobiliários.
- 2.9.9. Cortar, lapidar, montar e instalar vidros, vitrais e espelhos.
- 2.9.10. Confeccionar e montar armações de ferro para estruturas de concreto.
- 2.9.11. Executar trabalhos de carpintaria e marcenaria em geral.
- 2.9.12. Efetuar serviços em instalações sanitárias e hidráulicas.
- 2.9.13. Efetuar os serviços de instalações de equipamentos observados as características relevantes como nivelamento, espaço no entorno, ruído, suprimento de utilidades e outras;
- 2.9.14. Realizar serviços de pedreiro de baixa complexidade em obras de construção civil.
- 2.9.15. Executar serviços de pintura em superfícies externas e internas dos prédios e suas adjacências.
- 2.9.16. Preparar e revestir tetos, paredes e outras partes de edificações com material apropriado.
- 2.9.17. Trabalhar seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.
- 2.9.18. Auxiliar na carga, descarga e armazenagem de materiais e equipamentos diversos.
- 2.9.19. Efetuar conservação de edificações e equipamentos em geral executando serviços sob orientação.
- 2.9.20. Zelar pela manutenção, limpeza, e conservação do seu local de trabalho, bem como, a guarda e o controle de todo material, aparelhos e equipamentos sob sua responsabilidade.
- 2.9.21. Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.
- 2.9.22. Realizar serviços na área de manutenção predial geral, que exijam habilidade no trato com ferramentas manuais (elétricas ou mecânicas), tais como: fixação e retirada de elementos (suportes, prateleiras, divisórias, barras, quadros, dentre outros).
- 2.9.23. Efetuar adaptação ou manutenção desses elementos (corte, perfuração, colagem, reaperto, montagem e lubrificação).
- 2.9.24. Efetuar manutenção de persianas e cortinas (retirada – para limpeza ou conserto – recolocação; fixação de peças soltas ou danificadas).
- 2.9.25. Realizar serviços de manutenção civil predial, tais como pintura, alvenaria, gesso, reparos de pisos, montagem e desmontagem de portas, janelas, divisórias e acessórios, entre outros na área de manutenção civil;
- 2.9.26. Executar tarefas manuais simples que exijam esforço físico;
- 2.9.27. Carregar móveis e equipamentos para local indicado pela CONTRATANTE;
- 2.9.28. Cooperar com os demais colaboradores quando não houver demanda em suas atribuições;
- 2.9.29. Desempenhar outras atividades inerentes à função.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

2.10. OPERADOR DE CALDEIRA

- 2.10.1. Operar as caldeiras do LFDA-SP de forma a prover a geração sistemática e constante de vapor nos horários estabelecidos, sob orientação do Engenheiro de Controle e Automação e supervisão do Engenheiro Encarregado;
- 2.10.2. Executar atividades de manutenção preventiva permanente nas caldeiras, conforme procedimentos estabelecidos, incluindo regulagem, elétrica, hidráulica, limpeza e controles;
- 2.10.3. Executar a manutenção das tubulações, válvulas, registros, instrumentos e acessórios para assegurar a conservação e bom estado da caldeira, limpando-os, lubrificando-os e substituindo partes danificadas;
- 2.10.4. Monitorar o funcionamento da caldeira, verificando os indicadores do nível de água, temperatura e pressão de vapor, para determinar o andamento normal das operações e assegurar o tempo exato de saída do vapor;
- 2.10.5. Regular a saída do vapor por meio de válvulas e registros;
- 2.10.6. Providenciar a elaboração da mistura de produtos químicos para o tratamento de água de alimentação das caldeiras de conformidade com a dosagem recomendada;
- 2.10.7. Testar de conformidade com as orientações do fabricante o funcionamento de todos dispositivos de segurança das caldeiras, em especial os eletrodos de nível e as válvulas de descarga de sobre pressão;
- 2.10.8. Promover a regulagem da mistura combustível-comburente sempre que houver indícios combustão incompleta;
- 2.10.9. Efetuar a manutenção permanente e em especial nas válvulas de distribuição situados no tubo coletor e de distribuição;
- 2.10.10. Efetuar o recebimento de óleo combustível e verificar a conformidade com o pedido, conferindo os lacres e o laudo de resultados físico-químicos do produto;
- 2.10.11. Efetuar periodicamente a limpeza do corpo da caldeira e os tubos internos evitando acúmulo de particulados e das demais partes que compõe o sistema;
- 2.10.12. Acompanhar o estoque de combustível, alertando a necessidade de aquisição sempre que atingir o estoque de segurança operacional;
- 2.10.13. Efetuar e manter rigorosamente a limpeza e organização no interior da casa de caldeira, com lavagem com detergente pesado e água sob pressão;
- 2.10.14. Manutenção permanente em válvulas instaladas em ramais de distribuição de vapor, evitando o escape de vapor;
- 2.10.15. Efetuar rigorosamente nos horários estabelecidos, as descargas de garrafas de nível e de fundo;
- 2.10.16. Verificação periódica dos condutos da rede de vapor até os pontos de consumo, eliminando eventuais vazamentos;
- 2.10.17. Executar outros serviços compatíveis com a sua área de atuação. De acordo com orientações do Engenheiro Encarregado.

2.11. TÉCNICO DE SISTEMAS EM AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - 12/36 – DIURNO E NOTURNO

- 2.11.1. Operar os sistemas de automação, controle de acesso, sistema de monitoramento e sistema de alarmes do edifício de Sanidade Aviárias com nível de segurança NB2 e



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

NB3, sob a orientação e supervisão do Engenheiro de Controle e Automação ou do Engenheiro Encarregado.

- 2.11.2. Auxiliar os engenheiros em projetos básicos, elaboração de documentos técnicos, programas, controle, instalação e manutenção de sistemas de automação.
- 2.11.3. Analisar especificações para aquisição de componentes e equipamentos.
- 2.11.4. Atuar em equipe e garantir a boa comunicação entre os turnos de trabalho, reportando diariamente as não conformidades do sistema para o Engenheiro de Controle e Automação, ou ao Engenheiro de manutenção Encarregado.
- 2.11.5. Habilidade para cadastramento de visitantes e assistência técnica, além da liberação de acesso ao edifício de Sanidade Aviária com permissão do responsável pela Unidade AVI ou responsável da Seção SGBIO.
- 2.11.6. Interagir e monitorar clientes, visitantes técnicos externos por telefone ou por equipamentos.
- 2.11.7. Estar apto para aplicar “script” de primeiros comandos em ocasiões de problemas ou sinistros.
- 2.11.8. Monitorar câmeras de internas e externas de CFTV do edifício de Sanidade Aviária.
- 2.11.9. Lançar informações no sistema de dados do LFDA-SP.
- 2.11.10. Capacitado para abertura de ordens de serviço no sistema de gerenciamento da manutenção (Software).
- 2.11.11. Capacidade para interagir entre áreas diversas (portaria, manutenção-MAN, SBIO, AVI, BIT, SAG, DAD, DLAB, COORD).
- 2.11.12. Habilidade para interagir com os demais membros da equipe de manutenção visando o atendimento geral do prédio de Sanidade Aviária.
- 2.11.13. Atendimento telefônico, monitoramento de sistemas de automação e controle do tipo : sistema central de ar condicionado e dutos de distribuição dotados de fain coil, atentar para alteração de temperatura, parâmetros de temperatura , cascata de pressão das salas, central de agua gelada , máquinas Chiller, CFV, controles de acesso de (portas , catracas e cancelas), elétrica , eletrônica, hidráulica, tratamento de efluentes, sistema de pressão pneumática com cilindros de nitrogênio, e central de alarme de incêndio, grupos geradores de energia a diesel e sistema de No break (baterias).

2.12. TÉCNICO DE PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DA MANUTENÇÃO

- 2.12.1. Planejar a manutenção analisando a capacidade de recursos humanos disponíveis, interagindo com as áreas afins, prevendo a parada com a devida segurança de equipamentos para realização de manutenção preventiva ou preditiva. Formalizar planos de manutenção e planos de contingências
- 2.12.2. Definir e promover orçamentos de mercado para aquisição de matérias primas, insumos, peças, ferramentas e equipamentos.
- 2.12.3. Visitar e desenvolver novos fornecedores alternativos.
- 2.12.4. Promover orçamentos para locação de ferramentas especiais e equipamentos em geral.
- 2.12.5. Dimensionar mão de obra e necessidade de material para realizar as ordens de serviços de manutenção e instalação com eficácia.
- 2.12.6. Controlar suprimentos de matérias primas e insumos, registrando a entrada e saídas.
- 2.12.7. Definir estoque de segurança de peças sobressalentes
- 2.12.8. Solicitar aprovação da chefia imediata para aquisições após orçamentos de mercado.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

- 2.12.9. Inspecionar materiais, peças, equipamentos e serviços contratados pela unidade de manutenção.
- 2.12.10. Definir transporte, manuseio, armazenagem e distribuição de peças e equipamentos interno e externo do LFDA-SP
- 2.12.10. Capacidade para propor suprimentos e serviços alternativos.
- 2.12.11. Programar a manutenção preventiva e preditiva através de cronograma definido com os engenheiros da unidade de manutenção.
- 2.12.12. Definir as prioridades de manutenção corretiva em conjunto com os engenheiros da unidade manutenção.
- 2.12.13. Coletar dados para gráficos ou indicadores da manutenção e relatórios da administração da manutenção.
- 2.12.14. Monitorar fluxo e pendências da manutenção corretivas e preventivas sugerindo planos de reação aos engenheiros da unidade de manutenção.
- 2.12.15. Identificar desvios nos processos de manutenção e pendências críticas de manutenção e reportar para o Engenheiro Encarregado.
- 2.12.16. Propor melhorias nos processos de manutenção para os engenheiros de manutenção, interagindo com equipe da unidade de manutenção.
- 2.12.17. Elaborar e revisar cronogramas de manutenção preventiva
- 2.12.18. Controlar documentos da administração da manutenção e obras
- 2.12.19. Participar de comissões de estudos preliminares, fiscalização de projetos e obras.
- 2.12.20. Assessorar a administração da manutenção no quesito sistema da qualidade do LFDA-SP.
- 2.12.21. Elaborar comunicados, memorandos, ofícios, relatórios etc.
- 2.12.22. Organização de arquivos e documentos em mídia e físicos.
- 2.12.23. Atendimento telefônico e mensagens eletrônicas
- 2.12.24. Controle financeiro de livro caixa – Tipo fundo fixo de reserva emergencial.
- 2.12.25. Agendamento e cancelamento de compromissos (viagens, diárias etc.)
- 2.12.26. Auxílio na realização de processos de departamento pessoal.
- 2.12.27. Coleta e assinatura de contra cheques, recibos, cartão de ponto e benefícios.
- 2.12.28. Controle de banco de horas e horas extraordinárias.
- 2.12.29. Executar e fazer executar os serviços gerais sob orientação do Engenheiro Encarregado;
- 2.12.30. Especificar e requisitar componentes, equipamentos, instrumentos e materiais e outras peças de reposição, preenchendo formulários e encaminhando-os ao escritório da CONTRATADA, para atender as necessidades do trabalho;
- 2.12.31. Operar softwares de edição de texto, planilhas eletrônicas, correio eletrônico e demais programas de apoio às tarefas de manutenção;
- 2.12.32. Realizar e/ou supervisionar a realização de medições e a consolidação de quantitativos de materiais e serviços, estando apto a realizar conversões entre as diferentes unidades de peso e medida.
- 2.12.33. Estudar o trabalho a ser realizado, consultando plantas e/ ou informações, para estabelecer o roteiro das tarefas;
- 2.12.34. Dimensionar e quantificar materiais, peças e componentes de operação e de
- 2.12.35. Cooperar com os demais colaboradores quando não houver demanda em suas atribuições
- 2.12.36. Atuar na área comercial (contato com fornecedores e orçamentos), treinar pessoas, assegurar a qualidade dos produtos e serviços e aplicar as normas e procedimentos de segurança no trabalho



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

2.12.37. Desempenhar outras atividades inerentes à função

3. INFORMAÇÕES GERAIS

Para a execução dos serviços contínuos, a CONTRATADA deverá fornecer profissionais devidamente autorizados, qualificados, habilitados e capacitados, conforme exigido para cada categoria.

São considerados **AUTORIZADOS** os trabalhadores qualificados ou capacitados e os profissionais habilitados, com anuência formal da CONTRATANTE.

É considerado trabalhador **QUALIFICADO** aquele que comprovar conclusão de curso específico na área reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino.

É considerado profissional legalmente **HABILITADO** o trabalhador previamente qualificado e com registro no competente em seu respectivo Conselho de Classe.

É considerado trabalhador **CAPACITADO** aquele que atenda às seguintes condições, simultaneamente:

- Receba capacitação sob orientação e responsabilidade de profissional habilitado e autorizado;
- Trabalhe sob a responsabilidade de profissional habilitado e autorizado.
- A capacitação só terá validade para a empresa que o capacitou e nas condições estabelecidas pelo profissional habilitado e autorizado responsável pela capacitação.

A CONTRATADA deve estabelecer sistema de identificação que permita a qualquer tempo conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador.

Os trabalhadores autorizados a trabalhar em instalações elétricas devem ter essa condição consignada no sistema de registro de empregado da CONTRATADA.

A tabela abaixo define a formação mínima exigida para cada categoria:

Profissionais/Categoria – Posto de Serviço	Formação mínima
Engenheiro Encarregado	Ensino superior completo em Engenharia, Elétrica, Civil, Automação e controle, industrial, Produção ou Mecânica e experiência comprovada nas atividades requeridas, especialmente no tocante à gestão de recursos humanos. Controlar perdas de processos, produtos e serviços ao identificar, determinar e analisar causas de perdas, estabelecendo plano de ações preventivas e corretivas. Desenvolver, testar e supervisionar sistemas, processos e métodos, gerenciar atividades de segurança no trabalho e do meio ambiente, gerenciar exposições a fatores ocupacionais de risco à saúde do trabalhador, planejar empreendimentos e atividades e coordenam equipes, treinamentos e atividades de trabalho. Sólida formação em ciências básicas como matemática e computação; Área de pesquisa operacional do processo produtivo e logísticos (simulação, otimização e programação); Conhecimentos : Área de gestão agro industrial, gestão da manutenção, gestão de tecnologia da informação, automação industrial, etc.; Área de planejamento, abrangendo os setores estratégico, produtivo, financeiro, etc.; Área de operações, envolvendo a distribuição dos produtos, controle dos



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

	<p>suprimentos, etc.;</p> <p>Área de Manutenção, incluindo o uso e desenvolvimento de sistemas de manutenção preventiva e preditiva, gestão e controle de equipamentos, ferramentas, etc.;</p> <p>Capacidades :</p> <p>Capacidade de pensamento sistêmicos e criativo para solução de problemas;</p> <p>Capacidade de análise do trabalho (ergonomia) e dos processos organizacionais;</p> <p>Capacidade de trabalho em equipes multidisciplinares;</p> <p>Capacidade prática de abordagem experimental;</p> <p>Capacidade de analisar e otimizar processos;</p> <p>Desenvolver projetos e planejamento para controlar a produtividade ou eficiência operacional de uma equipe de manutenção;</p> <p>Desenvolver métodos de otimização do trabalho;</p> <p>Propor procedimentos e métodos de programação e controle da manutenção;</p> <p>Desenvolver modelos de simulação para problemas complexos.</p> <p>Experiência comprovada em gestão de manutenção em laboratórios de Biossegurança nível 2 e nível 3.</p>
Engenheiro de Controle e Automação ou Engenheiro Eletricista com especialização em Controle e Automação	<p>Ensino superior completo em Engenharia de Controle e Automação ou Engenharia Elétrica com especialização em automação e controle ou experiência comprovada nas atividades requeridas. Com base na Resolução 11/CNE/2002, é possível definir para os Engenheiros de Controle e Automação o conjunto de habilidades e competências necessárias ao exercício da profissão que deverá condicionar a formação, de modo a permitir : equacionar problemas da área utilizando conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais, com propostas de soluções adequadas e eficientes; criar e usar modelos de dispositivos e sistemas de qualquer natureza; coordenar, planejar, operar e manter sistemas na área de Engenharia de Controle e Automação a questões gerais encontradas em outras áreas; comunicar eficientemente nas formas oral, escrita e gráfica; ser consciente do impacto das atividades da Engenharia de Controle e Automação no contexto social e ambiental; atuar em equipes multidisciplinares; ter postura ética, responsável . Engenheiro de Controle e Automação deverá ter habilidade para otimizar setores industriais, comerciais, institucionais e de serviços, sendo responsável pela modernização, automação e otimização destes processos; projetando e integrando sistemas de automação industrial, hospitalar e predial; ministrar treinamento de recursos humanos ; executar projetos de engenharia básica visando planejar a expansão e automação de longo prazo; desenvolver produtos de instrumentação, controle, operação e supervisão de processos industriais, comerciais e institucionais.</p> <p>Supervisionar manutenção preventiva e preditiva, corretiva e emergencial de máquinas e equipamentos industriais, comerciais e institucionais; estabelecer indicadores de qualidade da manutenção; coordenar a construção de equipamentos para linha de produção de máquinas e equipamentos; elaborar documentação técnica; administrar recursos humanos e financeiros, e trabalham de acordo com normas de segurança. Supervisão, coordenação e orientação técnica;</p> <p>Estudo, planejamento, projeto e especificações;</p> <p>Estudo de viabilidade técnico-econômica;</p> <p>Assistência, assessoria e consultoria;</p> <p>Direção de obra e serviço técnico;</p> <p>Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;</p> <p>Desempenho de cargo e função técnica;</p> <p>Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;</p> <p>Elaboração de orçamento;</p>



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

	<p>Padronização, mensuração e controle de qualidade; Execução de obra e serviço técnico; Fiscalização de obra e serviço técnico; Produção técnica e especializada; Condução de trabalho técnico; Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção; Execução de instalação, montagem e reparo; Operação e manutenção de equipamento e instalação; Execução de desenho técnico.</p>
Técnico de Manutenção Eletrônica	<p>Ensino técnico médio completo acrescido dos cursos básicos do SENAI em eletrônica digital, eletrônica de potência, automação e controle, instrumentista Reparador, Reparador de circuitos eletrônicos, conhecimentos em CLP (controle logico programável), sensores de posição, sensores indutivos, encoder e inversor de frequência.</p> <p>RESOLUÇÃO: Nº262, DEZ 28 JUL 1979.</p> <p>Dispõe sobre as atribuições dos Técnicos de 2º grau: O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, usando das atribuições que lhe conferem as letras "d" e "f" do Art. 27 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966, CONSIDERANDO que, pelo disposto no parágrafo único do Art. 84 da referida Lei, cabe a este Conselho regulamentar as atribuições dos graduados por estabelecimentos de ensino de Grau Médio;</p> <p>CONSIDERANDO que, com o advento da Lei nº 5.692, de 11 AGO 1971, os Técnicos de Grau Médio passaram a ser denominados Técnicos de 2º Grau;</p> <p>CONSIDERANDO que o recente surgimento de novas habilitações profissionais de 2º Grau impõe uma revisão nas normas de concessão das correspondentes atribuições;</p> <p>CONSIDERANDO a conveniência de se deixarem bem explícitas as atribuições concedidas aos Técnicos de 2º Grau pelo Art. 24 da Resolução nº 218, de 29 JUN 1973, e a necessidade de discriminar as atividades pertinentes às diferentes habilitações desses profissionais;</p> <p>CONSIDERANDO que Técnico de 2º Grau, nas áreas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, é o profissional que, em vista de sua escolarização de 2º Grau, ou equivalente, se encontra, pela sua especialização, habilitado ao exercício de atividades intermediárias entre as que são privativas dos profissionais de nível superior nessas áreas, e as dos que, embora qualificados, não têm suas atividades regulamentadas.</p>
Eletrotécnico	<p>Ensino técnico médio completo acrescido dos cursos básicos do SENAI em Eletrotécnica, Comandos elétricos, enrolamentos de motores, instalação elétrica predial, eletrônica digital, eletrônica de potência, automação e controle, instrumentista Reparador, Reparador de circuitos eletrônicos, conhecimentos em CLP (controle logico programável) e inversor de frequência.</p> <p>RESOLUÇÃO: Nº262, DEZ 28 JUL 1979.</p> <p>Dispõe sobre as atribuições dos Técnicos de 2º grau: O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, usando das atribuições que lhe conferem as letras "d" e "f" do Art. 27 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966, CONSIDERANDO que, pelo disposto no parágrafo único do Art. 84 da referida Lei, cabe a este Conselho regulamentar as atribuições dos graduados por estabelecimentos de ensino de Grau Médio;</p> <p>CONSIDERANDO que, com o advento da Lei nº 5.692, de 11 AGO 1971, os Técnicos de Grau Médio passaram a ser denominados Técnicos de 2º Grau;</p> <p>CONSIDERANDO que o recente surgimento de novas habilitações profissionais de 2º Grau impõe uma revisão nas normas de concessão das correspondentes atribuições;</p> <p>CONSIDERANDO a conveniência de se deixarem bem explícitas as atribuições concedidas aos Técnicos de 2º Grau pelo Art. 24 da Resolução nº 218, de 29 JUN 1973, e a necessidade de discriminar as atividades pertinentes às diferentes habilitações desses profissionais;</p> <p>CONSIDERANDO que Técnico de 2º Grau, nas áreas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, é o profissional que, em vista de sua escolarização de 2º Grau, ou equivalente, se encontra, pela sua especialização, habilitado ao exercício de atividades intermediárias entre as que são privativas dos profissionais de nível superior nessas</p>



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

	áreas, e as dos que, embora qualificados, não têm suas atividades regulamentadas.
Técnico Eletricista ou Instrumentação	<p>Ensino técnico médio completo acrescido dos cursos básico (“Segurança em instalações e serviços com eletricidade”) e complementar (“Segurança no sistema elétrico de potência (SEP) e em suas proximidades”), conforme diretrizes preconizadas pela Norma Regulamentadora No 10, que regulamenta a Portaria GM No 3.214, de 08 de junho de 1978, curso de especialização do SENAI, em eletricidade industrial, comandos elétricos, controle e automação.</p> <p>RESOLUÇÃO: Nº262, DEZ 28 JUL 1979.</p> <p>Dispõe sobre as atribuições dos Técnicos de 2º grau:</p> <p>O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, usando das atribuições que lhe conferem as letras "d" e "f" do Art. 27 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966, CONSIDERANDO que, pelo disposto no parágrafo único do Art. 84 da referida Lei, cabe a este Conselho regulamentar as atribuições dos graduados por estabelecimentos de ensino de Grau Médio;</p> <p>CONSIDERANDO que, com o advento da Lei nº 5.692, de 11 AGO 1971, os Técnicos de Grau Médio passaram a ser denominados Técnicos de 2º Grau;</p> <p>CONSIDERANDO que o recente surgimento de novas habilitações profissionais de 2º Grau impõe uma revisão nas normas de concessão das correspondentes atribuições;</p> <p>CONSIDERANDO a conveniência de se deixarem bem explícitas as atribuições concedidas aos Técnicos de 2º Grau pelo Art. 24 da Resolução nº 218, de 29 JUN 1973, e a necessidade de discriminar as atividades pertinentes às diferentes habilitações desses profissionais;</p> <p>CONSIDERANDO que Técnico de 2º Grau, nas áreas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, é o profissional que, em vista de sua escolarização de 2º Grau, ou equivalente, se encontra, pela sua especialização, habilitado ao exercício de atividades intermediárias entre as que são privativas dos profissionais de nível superior nessas áreas, e as dos que, embora qualificados, não têm suas atividades regulamentadas.</p>
Técnico Mecânico	<p>Ensino técnico médio completo e experiência comprovada nas atividades requeridas, desejável cursos de educação continuada (SENAI). Técnico em mecânica, técnico em mecânica de precisão ou tecnólogo mecânico.</p> <p>RESOLUÇÃO: Nº262, DEZ 28 JUL 1979.</p> <p>Dispõe sobre as atribuições dos Técnicos de 2º grau:</p> <p>O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, usando das atribuições que lhe conferem as letras "d" e "f" do Art. 27 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966, CONSIDERANDO que, pelo disposto no parágrafo único do Art. 84 da referida Lei, cabe a este Conselho regulamentar as atribuições dos graduados por estabelecimentos de ensino de Grau Médio;</p> <p>CONSIDERANDO que, com o advento da Lei nº 5.692, de 11 AGO 1971, os Técnicos de Grau Médio passaram a ser denominados Técnicos de 2º Grau;</p> <p>CONSIDERANDO que o recente surgimento de novas habilitações profissionais de 2º Grau impõe uma revisão nas normas de concessão das correspondentes atribuições;</p> <p>CONSIDERANDO a conveniência de se deixarem bem explícitas as atribuições concedidas aos Técnicos de 2º Grau pelo Art. 24 da Resolução nº 218, de 29 JUN 1973, e a necessidade de discriminar as atividades pertinentes às diferentes habilitações desses profissionais;</p> <p>CONSIDERANDO que Técnico de 2º Grau, nas áreas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, é o profissional que, em vista de sua escolarização de 2º Grau, ou equivalente, se encontra, pela sua especialização, habilitado ao exercício de atividades intermediárias entre as que são privativas dos profissionais de nível superior nessas áreas, e as dos que, embora qualificados, não têm suas atividades regulamentadas.</p>



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

Técnico de Refrigeração	<p>Ensino técnico médio completo acrescido de curso técnico em refrigeração e ar condicionado, Tecnólogo em mecânica ou equivalente e experiência comprovada em chillers, baixo frio e outros.</p> <p>RESOLUÇÃO: Nº262, DEZ 28 JUL 1979.</p> <p>Dispõe sobre as atribuições dos Técnicos de 2º grau:</p> <p>O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, usando das atribuições que lhe conferem as letras "d" e "f" do Art. 27 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966,</p> <p>CONSIDERANDO que, pelo disposto no parágrafo único do Art. 84 da referida Lei, cabe a este Conselho regulamentar as atribuições dos graduados por estabelecimentos de ensino de Grau Médio;</p> <p>CONSIDERANDO que, com o advento da Lei nº 5.692, de 11 AGO 1971, os Técnicos de Grau Médio passaram a ser denominados Técnicos de 2º Grau;</p> <p>CONSIDERANDO que o recente surgimento de novas habilitações profissionais de 2º Grau impõe uma revisão nas normas de concessão das correspondentes atribuições;</p> <p>CONSIDERANDO a conveniência de se deixarem bem explícitas as atribuições concedidas aos Técnicos de 2º Grau pelo Art. 24 da Resolução nº 218, de 29 JUN 1973, e a necessidade de discriminar as atividades pertinentes às diferentes habilitações desses profissionais;</p> <p>CONSIDERANDO que Técnico de 2º Grau, nas áreas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, é o profissional que, em vista de sua escolarização de 2º Grau, ou equivalente, se encontra, pela sua especialização, habilitado ao exercício de atividades intermediárias entre as que são privativas dos profissionais de nível superior nessas áreas, e as dos que, embora qualificados, não têm suas atividades regulamentadas.</p>
Oficial de Manutenção Predial	<p>Ensino médio completo e experiência comprovada nas atividades requeridas, desejável cursos de educação continuada (SENAI ou escolas similares)</p>
Auxiliar de Manutenção Predial	<p>Ensino fundamental completo e experiência comprovada nas atividades requeridas, desejável cursos de educação continuada (SENAI ou escola similares).</p>
Operador de Caldeira	<p>Ensino fundamental completo acrescido das capacitações Curso Norma Regulamentadora No 13, que regulamenta a Portaria GM No 3.214, de 08 de junho de 1978. Experiência comprovada em operação e manutenção de caldeiras</p>
Técnico de Sistemas em Automação Industrial 12/36 – Diurno e Noturno	<p>Ensino técnico médio completo acrescido dos cursos básicos do SENAI em eletrônica digital, eletrônica analógica, eletrônica de potência, automação e controle, instrumentista Reparador, Reparador de circuitos eletrônicos, conhecimentos em CLP (controle lógico programável), sensores de posição, sensores indutivos, enconders, comandos elétricos e inversor de frequência.</p> <p>RESOLUÇÃO: Nº262, DEZ 28 JUL 1979.</p> <p>Dispõe sobre as atribuições dos Técnicos de 2º grau:</p> <p>O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, usando das atribuições que lhe conferem as letras "d" e "f" do Art. 27 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966,</p> <p>CONSIDERANDO que, pelo disposto no parágrafo único do Art. 84 da referida Lei, cabe a este Conselho regulamentar as atribuições dos graduados por estabelecimentos de ensino de Grau Médio;</p> <p>CONSIDERANDO que, com o advento da Lei nº 5.692, de 11 AGO 1971, os Técnicos de Grau Médio passaram a ser denominados Técnicos de 2º Grau;</p> <p>CONSIDERANDO que o recente surgimento de novas habilitações profissionais de 2º Grau impõe uma revisão nas normas de concessão das correspondentes atribuições;</p> <p>CONSIDERANDO a conveniência de se deixarem bem explícitas as atribuições concedidas aos Técnicos de 2º Grau pelo Art. 24 da Resolução nº 218, de 29 JUN 1973, e a necessidade de discriminar as atividades pertinentes às diferentes habilitações desses profissionais;</p> <p>CONSIDERANDO que Técnico de 2º Grau, nas áreas de Engenharia, Arquitetura e</p>



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Laboratório Federal de Defesa Agropecuária – LFDA-SP
Rua Raul Ferrari, s/nº - Jardim Santa Marcelina – CEP:13100-105 – Campinas/SP
Tel: (19) 3254-2329/2117/2452 – e-mail: dad.lfda-sp@agricultura.gov.br

	Agronomia, é o profissional que, em vista de sua escolarização de 2º Grau, ou equivalente, se encontra, pela sua especialização, habilitado ao exercício de atividades intermediárias entre as que são privativas dos profissionais de nível superior nessas áreas, e as dos que, embora qualificados, não têm suas atividades regulamentadas.
Técnico de Planejamento e Programação da Manutenção	<p>Ensino técnico médio completo e experiência comprovada nas atividades requeridas, desejável cursos de educação continuada (SENAI) ou afins.</p> <p>RESOLUÇÃO: Nº262, DEZ 28 JUL 1979.</p> <p>Dispõe sobre as atribuições dos Técnicos de 2º grau:</p> <p>A formação desejada poderá ser "técnico mecânico", "técnico em eletrotécnica", "técnico eletricitista", "técnico em edificações", "arquitetura e urbanismo", "tecnólogo mecânico" e "tecnólogo em automação e controle".</p> <p>O Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, usando das atribuições que lhe conferem as letras "d" e "f" do Art. 27 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966, CONSIDERANDO que, pelo disposto no parágrafo único do Art. 84 da referida Lei, cabe a este Conselho regulamentar as atribuições dos graduados por estabelecimentos de ensino de Grau Médio;</p> <p>CONSIDERANDO que, com o advento da Lei nº 5.692, de 11 AGO 1971, os Técnicos de Grau Médio passaram a ser denominados Técnicos de 2º Grau;</p> <p>CONSIDERANDO que o recente surgimento de novas habilitações profissionais de 2º Grau impõe uma revisão nas normas de concessão das correspondentes atribuições;</p> <p>CONSIDERANDO a conveniência de se deixarem bem explícitas as atribuições concedidas aos Técnicos de 2º Grau pelo Art. 24 da Resolução nº 218, de 29 JUN 1973, e a necessidade de discriminar as atividades pertinentes às diferentes habilitações desses profissionais;</p> <p>CONSIDERANDO que Técnico de 2º Grau, nas áreas de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, é o profissional que, em vista de sua escolarização de 2º Grau, ou equivalente, se encontra, pela sua especialização, habilitado ao exercício de atividades intermediárias entre as que são privativas dos profissionais de nível superior nessas áreas, e as dos que, embora qualificados, não têm suas atividades regulamentadas.</p>