



SECRETARIA-GERAL  
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO  
CENTRO DE CONTROLE DE INVENTÁRIO  
CENTRO DE MUNIÇÃO

AVISOS DE LICITAÇÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 23/2017 - UASG 771280

Nº Processo: 63019000331201717. Objeto: Pregão Eletrônico - Contratação de empresa especializada para realização de serviços de manutenção corretiva no gerador de Emergência do Centro de munição. Total de Itens Licitados: 00001. Edital: 23/10/2017 de 10h00 às 11h30 e de 13h30 às 15h30. Endereço: Ilha do Governador - Bananal Ilha do Governador - RIO DE JANEIRO - RJ ou [www.compras-governamentais.gov.br/edital/771280-05-23-2017](http://www.compras-governamentais.gov.br/edital/771280-05-23-2017). Entrega das Propostas: a partir de 23/10/2017 às 10h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Abertura das Propostas: 09/11/2017 às 10h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

(SIDEC - 20/10/2017) 771280-00001-2017NE999999

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 28/2017 - UASG 771280

Nº Processo: 63019000492201719. Objeto: Pregão Eletrônico - Contratação de empresa para o serviço de instalação de um sistema de detecção de fumaça e alarme de incêndio no prédio da segurança, prédio administrativo primeiro pavimento, prédio administrativo segundo pavimento, prédio do rancho, prédio da saúde, oficina de corte e solda, prédio dos alojamentos primeiro andar, prédio dos alojamentos segundo andar do Centro de Munição da Marinha Total de Itens Licitados: 00001. Edital: 23/10/2017 de 10h00 às 15h00. Endereço: Ilha do Governador - Bananal RIO DE JANEIRO - RJ ou [www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/771280-05-28-2017](http://www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/771280-05-28-2017). Entrega das Propostas: a partir de 23/10/2017 às 10h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Abertura das Propostas: 08/11/2017 às 10h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

MARCELO PEREIRA DE CARVALHO  
Ordenador de Despesas

(SIDEC - 20/10/2017) 771280-00001-2017NE999999

CENTRO DE OBTENÇÃO DA MARINHA  
NO RIO DE JANEIRO

EXTRATOS DE REGISTROS DE PREÇOS

Registrador: Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro; Espécie: Atas de Registro de Preços; Objeto: Aquisição de itens de fardamentos para reabastecimento de estoque para o Depósito de Fardamento da Marinha do Brasil; Licitação: Pregão nº 10/2016; Prazo de Vigência das Atas: de 06/10/2017 a 05/10/2018; Data de assinatura: 04/10/2017; por número da Ata, número do item homologado, valor unitário valor global por item: Registrado: 21.111.808/0001-16 - EBN COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO S/A; ATA Nº 71300/2017-672/00: 12 R\$ 81,0000 R\$ 11.356.605,0000.

Registrador: Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro; Espécie: Atas de Registro de Preços; Objeto: Aquisição de Material médico-cirúrgico para a Marinha do Brasil; Licitação: Pregão nº 48/2017; Prazo de Vigência das Atas: de 06/10/2017 a 05/10/2018; Data de assinatura: 04/10/2017; por número da Ata, número do item homologado, valor unitário e valor global por item: Registrados: 05.944.604/0005-33 - EDWARDS LIFESCENCES COMERCIO DE PRODUTOS MEDICOS LTDA; ATA Nº 71300/2017-666/00: 42, R\$ 12.000,0000, R\$ 360.000,0000; 43, R\$ 11.422,5000, R\$ 342.675,0000.

RETIFICAÇÃO

No extrato publicado no DOU, de 02 de outubro de 2017, Seção 3, Página 27, Pregão nº 15/2014; Empresa: Aliança Militar Indústria Comércio Ltda; Espécie: Segundo Termo Aditivo ao Contrato nº 71300/2015-341/00; Onde se lê: Espécie: Segundo Termo Aditivo do Contrato nº 71300/2015-341/02; Leia-se: Segundo Termo Aditivo do Contrato nº 71300/2015-341/00.

DIRETORIA DE FINANÇAS

EXTRATO DE CONTRATO

Contrato nº 73000/2017-044/00; Objeto: Prestação de Serviço de Outsourcing de Impressão: Diretoria de Finanças da Marinha, CNPJ: 00.394.502/0010-35; Contratada: Empresa Vênus World Comércio de Equipamentos para Escritório Ltda, CNPJ05.433.420/0001-29; Valor Total: R\$ 55.320,00; Vigência: 28/09/2018.

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico <http://www.in.gov.br/autenticidade.html>, pelo código 00032017102300019

DIRETORIA-GERAL DE NAVEGAÇÃO  
DIRETORIA DE HIDROGRAFIA E NAVEGAÇÃO  
GRUPAMENTO DE NAVIOS HIDROCEANOGRÁFICOS

EXTRATO DE REGISTRO DE PREÇOS

Registrador: Grupamento de Navios Hidroceanográficos; Objeto: Registro de preços para eventual aquisição de sobressalentes novos e originais, também denominadas "peças genuínas" ou "peças legítimas", destinadas a substituir peças de produção original, para efeitos de manutenção, concebidas pelo mesmo processo de fabricação (tecnologia), para o Navio Hidroceanográfico "Cruzeiro do Sul" Empresa Registrada: Gasco Comércio de Compressores LTDA; CNPJ: 66.814.542/0001-06; PE Nº 10/2017; NUP: 63453.003072/2017-57; Valor Global da Ata: R\$ 1.668.994,77; Data de Assinatura: 18/10/2017; Vigência: 12 Meses.

DIRETORIA-GERAL DO MATERIAL  
DIRETORIA DE SISTEMAS DE ARMAS

EXTRATO DE RECONHECIMENTO DE DÍVIDA

Processo nº 63435.003223/2017-95. Contratada: CONSUB DEFESA E TECNOLOGIA S/A - CNPJ 22.487.990/0001-77. Contratante: DIRETORIA DE SISTEMAS DE ARMAS DA MARINHA. Do Reconhecimento: De acordo com o art. 22, do Decreto nº 93.872/1986, em conformidade com a Lei nº 4.320/1964, reconhece-se a dívida no valor de R\$ 5.076.256,77, pelos serviços prestados relativo ao contrato nº 44000/2010-012/04.

DIRETORIA INDUSTRIAL DA MARINHA  
ARSENAL DE MARINHA DO RIO DE JANEIRO

AVISO DE ALTERAÇÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/2017

Comunicamos que o edital da licitação supracitada, publicada no D.O.U de 13/10/2017 foi alterado. Objeto: Pregão Eletrônico - Materiais para manobra de Peso Total de Itens Licitados: 00027 Novo Edital: 23/10/2017 das 08h30 às 11h30 e de 13h30 às 15h30. Endereço: Praca Barao de Ladario, S/nr. - Ilha Das Cobras Centro - RIO DE JANEIRO - RJ. Entrega das Propostas: a partir de 23/10/2017 às 08h30 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Abertura das Propostas: 06/11/2017, às 09h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

CRISTIANO DE JESUS CARVALHO  
Membro da Equipe de Apoio

(SIDEC - 20/10/2017) 741000-00001-2017NE999999

CENTRO DE MÍSSEIS E ARMAS SUBMARINAS  
DA MARINHA

AVISO DE LICITAÇÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 32/2017 - UASG 744030

Nº Processo: 63125000714201605. Objeto: Pregão Eletrônico - Registro de preços para eventual aquisição de luminárias LED para serem utilizadas nos postes que iluminam as ruas e alamedas do Centro de Mísseis e Armas Submarinas da Marinha (CMASM). Total de Itens Licitados: 00001. Edital: 23/10/2017 de 08h00 às 15h30. Endereço: Ilha do Engenho-av Paiva, S/nº Porto Velho - SAO GONCALO - RJ ou [www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/744030-05-32-2017](http://www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/744030-05-32-2017). Entrega das Propostas: a partir de 23/10/2017 às 08h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Abertura das Propostas: 06/11/2017 às 10h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

TAMIRYS PATROCA DOS SANTOS  
Ajudante da Seção de Licitações e Contratos

(SIDEC - 20/10/2017) 744030-00001-2017NE000355

DIRETORIA-GERAL DO PESSOAL  
DIRETORIA DE ENSINO

AVISO DE ALTERAÇÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 8/2017

Comunicamos que o edital da licitação supracitada, publicada no D.O.U de 25/09/2017 foi alterado. Objeto: Pregão Eletrônico - Registro de preços para eventual aquisição de hortifrutif, para atender às necessidades da Diretoria de Ensino da Marinha (DEnSM) conforme condições, quantidades mínimas e máximas e exigências estabelecidas no Apêndice I, do Termo de Referência. Total de Itens Licitados: 00077 Novo Edital: 23/10/2017 das 08h30 às 11h30 e de 13h30 às 15h30. Endereço: Rua Primeiro de Marco com Praca Barao de Ladario S/n - Centro Centro - RIO DE JANEIRO - RJ. Entrega das Propostas: a partir de 23/10/2017 às 08h30 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Abertura das Propostas: 09/11/2017, às 10h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

CARLOS ANDRE CORONA MACEDO  
Ordenador de Despesas

(SIDEC - 20/10/2017) 762000-00001-2017NE000158

COLÉGIO NAVAL

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 63141.001217/2017-07 - SRP

Ata de Registro de Preços; Pregão Eletrônico-SRP 63141.001217/2017-07 Objeto: Eventual aquisição de Gás Liquefeito de Petróleo(GLP), visando atender às necessidades do COLÉGIO NAVAL, em Angra dos Reis - RJ empresas: 36.197.572/0001-50 - INDUGAS COMERCIO DE GAS LTDA - ME, ATA nº 19/2017, Item 1, Valor Total R\$ 69.621,00; Data de Homologação: 14/09/2017. Data de Assinatura das Atas: 14/09/2017. Prazo de vigência: 14/09/2017 a 13/09/2018.

Cmg - FABRICIO FERNANDO NAZARETH DUARTE  
Ordenador de Despesas

DIRETORIA DO PESSOAL MILITAR

EXTRATO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO  
Nº 4/2017 - UASG 764000

Nº Processo: 63011013869201761. Objeto: Contratação de serviço de transporte e entrega domiciliar de correspondência Total de Itens Licitados: 00001. Fundamento Legal: Art. 25º, Inciso I da Lei nº 8.666 de 21/06/1993. Justificativa: Art. 9 e 27, da Lei nº 6.538/1978, serviços postagem e explorada pela União, em regime de monopólio pela ECT Declaração de Inexigibilidade em 18/10/2017. MARCIO TADEU FRANCISCO DAS NEVES. Ordenador de Despesas. Ratificação em 18/10/2017. ANTONIO REGINALDO PONTES LIMA JUNIOR. Diretor. Valor Global: R\$ 99.234,70. CNPJ CONTRATADA : 34.028.316/0002-94 EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELEGRAFOS.

(SIDEC - 20/10/2017) 764000-00001-2017NE000013

SERVIÇO DE IDENTIFICAÇÃO

AVISO DE LICITAÇÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 7/2017 - UASG 764100

Nº Processo: 63139000676201712. Objeto: Pregão Eletrônico - Aquisição de Espelhos para Cartões de Identidade da Marinha do Brasil conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital 007/2017 e seus anexos. Total de Itens Licitados: 00001. Edital: 23/10/2017 de 08h00 às 12h00 e de 13h00 às 16h00. Endereço: Praca Barao de Ladario S/n - Ed. Alte Renato Guillobel Centro - RIO DE JANEIRO - RJ ou [www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/764100-05-7-2017](http://www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/764100-05-7-2017). Entrega das Propostas: a partir de 23/10/2017 às 08h00 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Abertura das Propostas: 07/11/2017 às 09h30 no site [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br). Informações Gerais: Qualquer discrepância entre o Edital e o Comprasnet, prevalece o Edital.

ROBERTA DO AMARAL MIRANDA SILVA  
Pregoeira

(SIDEC - 20/10/2017) 764100-00001-2017NE000002

AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A.  
DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
E COMUNICAÇÃO

EDITAL DE 20 DE OUTUBRO DE 2017  
RETIFICA O ANEXO V DO EDITAL NORMATIVO DO  
PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO Nº 4/2017

A AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A. - AMAZUL, no uso de suas atribuições legais, RETIFICA o ANEXO V do Edital Normativo do Processo Seletivo Simplificado nº 04/2017.

1 - O Anexo V passa a ser considerado como se segue:  
Cargo 001 - PROJETADE DE ENGENHARIA CIVIL  
Conteúdo Programático:

Desenho técnico e normas brasileiras ABNT: nomenclatura, siglas, termos e definições, dimensões, simbologia, planta, cortes, fachadas, elevações, cotas, escalas: natural, de ampliação e de redução, transformações de escala; descrições técnicas, especificações, legendas, carimbos, convenções, margens, lista de materiais, trigonometria básica: seno, cosseno e tangente, folha de desenho: leiaute e dimensões, desenho isométrico, perspectiva isométrica de elementos, aplicação de linhas em desenhos e representação normalizada e aspectos construtivos para instalações hidráulicas e sanitárias, concreto e estruturas metálicas.

Elaboração de desenhos e projetos técnicos para engenharia civil. Integração de projetos para engenharia civil. Conhecimento de Normas ABNT de engenharia civil. Comunicação oral e escrita. Habilidade comprovada no programa AutoCAD ou PROGECAD.

Desenho em AUTOCAD (Versões de 2000 para cima) ou PROGECAD (versões de 2016 para cima); menus, comandos, aplicações. Instrumentos de auxílio de desenho em 2D (duas dimensões) por computador; programas de computação gráfica - CAD, configurações e conceitos básicos; comandos de criação de desenhos e visualização; sistemas de coordenadas cartesianas; sistema de coordenadas polares; comandos de modificação; comandos e formatação de dimensionamentos e cotagens; inserção e formatação de textos; utilização de bibliotecas e símbolos; utilização e associação de cores de linhas e espessuras de penas; formatação de escalas, plotagem e impressão.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



**Sugestões Bibliográficas:**  
 ABNT, NBR 10068, Folha de desenho - Leiaute e dimensões, 1987  
 ABNT, NBR 16239, Projeto de estruturas de aço e estruturas mistas de aço e concreto de edificações com perfis tubulares, 2013  
 ABNT, NBR 6118, Projeto de estruturas de concreto - Procedimento, 2014  
 ABNT, NBR 6122, Projeto e execução de fundações, 2010  
 ABNT, NBR 6492, Representação de projetos de arquitetura, 1994  
 ABNT, NBR 8160, Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução, 1999  
 ABNT, NBR 8403, Aplicação de linhas em desenho - Tipos de linhas - Largura das linhas, 1984  
 ABNT, NBR 8800, Projeto de estruturas de aço e estruturas mistas de aço e concreto de edifícios, 2008  
 BACHMANN, A., FORBERG, R., Desenho Técnico, Editora Globo, 4ª Edição BAUD, G., Manual de Construção, Hemus, 2ª Edição  
 FAKURY, R. H., SILVA A. L. R. C., CALDAS, R. B., Dimensionamento de Elementos Estruturais de Aço e Mistos de Aço e Concreto, Pearson, 1ª Edição  
 FRENCH, T. E., Desenho Técnico, Editora Globo, 17ª Edição  
 LEMES, Leonardo. Autocad 2000-Guia de consulta rápida. NOVATEC  
 LIMA JR. Almir Wirth. Autocad 2000/2002 2D e 3D. ALTA BOOKS  
 MACINTYRE, A. J., Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais, LTC, 4ª Edição  
 OMURA, G., Dominando o AutoCad 2000, Ed. Ao Livro Técnico e Científico.  
 SPECK, H. J., PEIXOTO, V. V., Manual Básico de Desenho Técnico, Editora da UFSC, 4ª Edição.  
**Cargo 002 - PROJETISTA DE TUBULAÇÃO**  
**Conteúdo Programático:**  
 Elaborar desenhos e projetos mecânicos de máquinas, dispositivos diversos e equipamentos e estruturas mecânicas em geral, conforme normas ABNT, ANSI, ASTM e ISO.  
 Desenho Técnico: Conhecimento em desenhos e/ou documentos de projeto de tubulações; (plantas de tubulação, listas de linhas, isométricos, típicos de montagem, folha de dados). Conhecimento em simbologias utilizadas em desenhos e documentos de projeto de tubulações (simbologia aplicada ao desenho de tubulações); Conhecimento em padrões básicos da ABNT para apresentação de desenhos técnicos (folha de desenho, legenda, aplicação e tipos de linhas, cotagem); Conhecimento em interpretação de desenhos técnicos de projeto mecânico e de tubulações (plantas, vistas, cortes, projeções, Isométricos, diedros, épura); Conhecimento prático das normas mais utilizadas em projetos de tubulações (ASTM, ANSI/ASME); Conhecimento em equipamentos mecânicos e sistemas de processo comuns a projetos de tubulações (estações de purga, sistemas de drenagem, vasos, filtros, válvulas); Conhecimento em componentes e acessórios de tubulação comuns em instalações industriais (tipos de soldas, materiais básicos de tubulação); Conhecimento em elaboração de encaminhamentos de tubulações em unidades de processo (alturas livres, estações de controle, instalação de bombas, suportação e flexibilidade); Conhecimento em montagem de tubulações industriais (pré fabricação de peças, tolerâncias, alinhamentos, "as built"). Escalas: natural, de ampliação e de redução; Vistas ortográficas principais (1ª e 3ª diedro). Desenho isométrico: método do sólido envolvente; perspectiva isométrica de circunferências e arcos; peças prismáticas e cilíndricas; perspectiva cavaleira - ângulo de 45° - 1/2; perspectiva de circunferências e arcos. Desenho de tubulações: símbolos convencionais - na planta (vs) e na elevação (vf); isométrico de tubulação - utilização do relógio isométrico; planta e elevação, conhecendo-se o isométrico. Cotagem: da planta, da elevação e do isométrico. Ferramentas de Apoio: AUTOCAD ou PROGECAD 2D e 3D.  
 Desenho em AUTOCAD (Versões de 2000 para cima) ou PROGECAD (versões de 2016 para cima): menus, comandos, aplicações. Instrumentos de auxílio de desenho em 2D (duas dimensões) por computador: programas de computação gráfica - CAD, configurações e conceitos básicos; comandos de criação de desenhos e visualização; sistemas de coordenadas cartesianas; sistema de coordenadas polares; comandos de modificação; comandos e formatação de dimensionamentos e cotagens; inserção e formatação de textos; utilização de bibliotecas e símbolos; utilização e associação de cores de linhas e espessuras de penas; formatação de escalas, plotagem e impressão.  
**Sugestões Bibliográficas:**  
 BARROS, TELLES, Darcy G. Paula, Pedro C. Silva. TABELAS E GRÁFICOS PARA PROJETOS DE TUBULAÇÕES, Ed. Interciência - 6ª Ed.  
 LEMES, Leonardo. Autocad 2000-Guia de consulta rápida. NOVATEC  
 LIMA JR, Almir Wirth. Autocad 2000/2002 2D e 3D. ALTA BOOKS.  
 MICELLI, Maria Teresa. Desenho Técnico Básico. Ed. Imperial Novo Milênio - 4ª Ed;  
 NBR 10068 - Folha de desenho - Leiaute e dimensões.  
 NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas - Procedimento.  
 OMURA, G., Dominando o AutoCad 2000, Ed. Ao Livro Técnico e Científico.  
 TELLES, Pedro C. Silva. TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS, Materiais, projeto, montagem. Ed. LTC, 10ª Ed.

**Cargo 003- PROJETISTA DE ENGENHARIA ELÉTRICA**  
**Conteúdo Programático:**  
 Interpretar e elaborar desenhos e diagramas elétricos. Conhecimentos básicos de eletricidade: instalações elétricas, máquinas elétricas, componentes elétricos, dimensionamento de cabos, sistemas de proteção e aterramento, conhecimentos de normas aplicadas a eletricidade. Conhecimentos das normas ABNT, ANSI, ASTM e ISO. Eletricidade básica: corrente contínua, corrente alternada, análise de circuitos. Instalações Elétricas: prediais, luminotécnica, distribuição, proteção, industriais, layout elétrico, rota de bandejas, subestação, quadros, distribuição, comando, controle.  
 Desenho em AUTOCAD (Versões de 2000 para cima) ou PROGECAD (versões de 2016 para cima): menus, comandos, aplicações. Instrumentos de auxílio de desenho em 2D (duas dimensões) por computador: programas de computação gráfica - CAD, configurações e conceitos básicos; comandos de criação de desenhos e visualização; sistemas de coordenadas cartesianas; sistema de coordenadas polares; comandos de modificação; comandos e formatação de dimensionamentos e cotagens; inserção e formatação de textos; utilização de bibliotecas e símbolos; utilização e associação de cores de linhas e espessuras de penas; formatação de escalas, plotagem e impressão.  
**Sugestões Bibliográficas:**  
 CREDER, Helio. Instalações Elétricas. LTC Editora.  
 GUSSOW, Milton. Eletricidade Básica. Makron Books.  
 LEMES, Leonardo. Autocad 2000-Guia de consulta rápida. NOVATEC  
 LIMA JR Almir Wirth. Autocad 2000/2002 2D e 3D. ALTA BOOKS.  
 NISKIER, Julio. Instalações Elétricas. LTC Editora  
 MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas Industriais. LTC Editora  
 NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.  
 NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão.  
 NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.  
 NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade.  
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, 15ª ed., Hélio Creder.  
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, 5ª ed., Ademaro A. M. Cotrim.  
 Comandos Elétricos - FUMEP, Prof. Marcelo Euripedes da Silva.  
 Comandos Elétricos - Componentes discretos, elementos de manobra e aplicações. Guilherme E. F. F. Filho e Rubens A. Dias. Desenho Técnico Básico - Miceli, Maria Teresa.  
 Desenho Elétrico - Elétrica, SENAI.  
 OMURA, G., Dominando o AutoCad 2000, Ed. Ao Livro Técnico e Científico.  
**Cargo 004 - PROJETISTA DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE**  
**Conteúdo Programático:**  
 Desenho de documentos de projetos de concepção básica de Instrumentação e Controle sob a orientação de engenheiro. Conhecimentos sobre plantas de Instrumentação e Controle, identificando o correto encaminhamento dos cabos de controle e locação de equipamentos de acordo com as recomendações de Normas e práticas de boa engenharia. Conhecimentos de recursos computacionais de planilhas eletrônicas e software AUTOCAD ou PROGECAD. Conhecimentos voltados ao levantamento de listas de materiais de Instrumentação e Controle e especificação de materiais de Instrumentação e Controle. Capacidade para distinguir detalhes típicos de instalação bem como outros documentos de detalhamento do projeto de Instrumentação e Controle. Conhecimentos das normas ABNT, ANSI, ASTM e ISO. Controle de servomecanismos. Análise de sistemas de instrumentação, controle e automação. Teoria de controle: malha aberta e malha fechada. Sistemas e componentes hidráulicos, pneumáticos, eletro-hidráulicos e eletro-pneumáticos de automação. Atuadores e componentes elétricos, hidráulicos e pneumáticos; sensores; válvulas de comando e aplicações. Compressores e bombas. Motores de corrente alternada, corrente contínua e de passo. Dispositivos elétricos de comando, de proteção, de regulação e de sinalização. Sinus e servomecanismos. Teoria e Propagação de Erros. Medição de extensão, temperatura, pressão, vazão, força e torque e nível.  
 Desenho em AUTOCAD (Versões de 2000 para cima) ou PROGECAD (versões de 2016 para cima): menus, comandos, aplicações. Instrumentos de auxílio de desenho em 2D (duas dimensões) por computador: programas de computação gráfica - CAD, configurações e conceitos básicos; comandos de criação de desenhos e visualização; sistemas de coordenadas cartesianas; sistema de coordenadas polares; comandos de modificação; comandos e formatação de dimensionamentos e cotagens; inserção e formatação de textos; utilização de bibliotecas e símbolos; utilização e associação de cores de linhas e espessuras de penas; formatação de escalas, plotagem e impressão.  
**Sugestões Bibliográficas:**  
 ABNT: NBR 8190 - Simbologia de Instrumentação (1983)  
 FIALHO, Arivelto Bustamante Automação Pneumática - Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos  
 FIALHO, Arivelto Bustamante Instrumentação Industrial  
 LEMES, Leonardo. Autocad 2000-Guia de consulta rápida. NOVATEC  
 LIMA JR. Almir Wirth. Autocad 2000/2002 2D e 3D. ALTA BOOKS.  
 Nelzo Gayze Bonacorso, Valdir Noll, Automação Eletropneumática, Editora Érica  
 OMURA, G., Dominando o AutoCad 2000, Ed. Ao Livro Técnico e Científico.  
 SILVEIRA, Paulo R. da & Santos, Winderson E. Automação e Controle Discreto. Ed. Érica.

JOSÉ BRUNO OLIVEIRA BRAGA  
 Encarregado da Divisão

## COMANDO DO EXÉRCITO

### EXTRATO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 37/2017 - UASG 160093

Nº Processo: 469 . Objeto: Pagamento de OCS não contratada referente a atendimento de beneficiário do Sistema de Saúde do Exército, vinculado ao 38º Batalhão de infantaria. Total de Itens Licitados: 00001. Fundamento Legal: Art. 25º, Caput da Lei nº 8.666 de 21/06/1993.. Justificativa: Serviço de atendimento médico-hospitalar já prestado por OCS não contratada. Declaração de Inexigibilidade em 06/09/2017. CARLOS ALEXANDRE DE OLIVEIRA COSTA. Ordenador de Despesas. Ratificação em 11/09/2017. LAERTE DE SOUZA SANTOS, Comandante da 1ª Região Militar. Valor Global: R\$ 11.145,79. CNPJ CONTRATADA : 08.692.257/0001-63 INSTITUTO BRASILEIRO DE PSQUIATRIA E NEUROCIÊNCIAS LTDA- EPP.

(SIDECE - 20/10/2017) 160093-00001-2017NE000010

### EXTRATO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 38/2017 - UASG 160093

Nº Processo: 470 . Objeto: Pagamento de OCS não contratada referente a atendimento de beneficiário do Sistema de Saúde do Exército, vinculado ao 38º Batalhão de infantaria. Total de Itens Licitados: 00001. Fundamento Legal: Art. 25º, Caput da Lei nº 8.666 de 21/06/1993.. Justificativa: Serviço de atendimento médico-hospitalar já prestado por OCS não contratada. Declaração de Inexigibilidade em 09/06/2017. CARLOS ALEXANDRE DE OLIVEIRA COSTA. Ordenador de Despesas. Ratificação em 14/06/2017. LAERTE DE SOUZA SANTOS, Comandante da 1ª Região Militar. Valor Global: R\$ 300,00. CNPJ CONTRATADA : 00.993.772/0001-71 INSTITUTO DE OFTALMOLOGIA DRA ROCHELLE PAGANI LTDA - ME.

(SIDECE - 20/10/2017) 160093-00001-2017NE000010

## RESULTADO DE JULGAMENTO PREGÃO Nº 16/2017

Foram declaradas vencedoras do certame as seguintes empresas: 05.076.269/0001-75 - CASA DAS PLACAS INDUSTRIA E COMERCIO EIRELI - EPP, valor R\$ 41.704,00; 16.640.717/0001-38 - D' COLAR GRAFICA E ETIQUETAS LTDA - ME, valor R\$ 725,00; 18.544.603/0001-10 - A & P COMERCIO E INDUSTRIA LTDA - ME, valor R\$ 54.400,00; 24.084.386/0001-25- GRAFICA E EDITORA LICEU LTDA-EPP, valor R\$ 2.300,00; CNPJ 26.262.472/0001-06 - RIO MARINHO COMERCIO E SERVICOS LTDA - ME, valor R\$ 12.088,50; 27.232.288/0001-86 - RB COMUNICACAO VISUAL EIRELI - EPP, valor R\$ 3.550,00. Valor Global da Ata: R\$ 114.767,50.

CARLOS ALEXANDRE DE OLIVEIRA COSTA  
 Ordenador de Despesas

(SIDECE - 20/10/2017) 160093-00001-2017NE000010

## COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA 2ª BRIGADA DE INFANTARIA DE SELVA

### AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO Nº 22/2017 - UASG 160515

Nº Processo: 643080057201797 . Objeto: Pregão Eletrônico - Contratação de empresa especializada para eventual fornecimento de serviço de transporte aéreo de carga e pessoal em aeronave caravã e pernoite da aeronave em proveito deste Comando e Organizações militares subordinadas e vinculadas. Total de Itens Licitados: 00002. Edital: 23/10/2017 de 09h30 às 12h00 e de 13h00 às 16h00. Endereço: Área Militar Captao Nobuo Oba, S/nr, Bairro Cacheirinha SAO GABRIEL DA CACHOEIRA - AM ou www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/160515-05-22-2017. Entrega das Propostas: a partir de 23/10/2017 às 09h30 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 03/11/2017 às 10h00 no site www.comprasnet.gov.br.

ALEXANDRE SOUZA ALVES DE LIMA  
 Ordenador de Despesas

(SIDECE - 20/10/2017) 160515-00001-2017NE800047

## 16ª BRIGADA DE INFANTARIA DE SELVA COMANDO DE FRONTEIRA SOLIMÕES E 8º BATALHÃO DE INFANTARIA DE SELVA

### AVISOS DE LICITAÇÃO PREGÃO Nº 16/2017 - UASG 160024

Nº Processo: 64270000374201784 . Objeto: Pregão Eletrônico - O objeto da presente licitação é o registro de preços para futura aquisição de extintores de incêndio visando atender as necessidades do Comando de Fronteira Solimões / 8º Batalhão de Infantaria de Selva, em Tabatinga-AM. Total de Itens Licitados: 00002. Edital: 23/10/2017 de 09h00 às 12h00 e de 14h00 às 16h00. Endereço: Praça Colombia S/n - Vila Militar TABATINGA - AM ou www.comprasgovernamentais.gov.br/edital/160024-05-16-2017. Entrega das Propostas: a partir de 23/10/2017 às 09h00 no site www.comprasnet.gov.br. Abertura das Propostas: 03/11/2017 às 10h00 no site www.comprasnet.gov.br.

(SIDECE - 20/10/2017) 160024-00001-2017NE800006

# AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A.

## EDITAL NORMATIVO DE PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO - TEMPORÁRIOS PSS - 04/2017

A **AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A. – AMAZUL**, no uso de suas atribuições legais, conforme preconizado no artigo 13º da Lei nº 12.706 de 08 de agosto de 2012 especificamente para a contratação de pessoal por tempo determinado, visando a reposição de efetivo previamente autorizado pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais – SEST, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, para atuação nos projetos dos Programa Nuclear Brasileiro – PNB, Programa Nuclear da Marinha do Brasil – PNM e Programa de Desenvolvimento de Submarinos – PROSUB, considerando as necessidades pontuais dos processos em execução e as boas práticas de administração de projetos, torna pública a realização de **Processo Seletivo Simplificado** que realizará em datas, locais e horários a serem divulgados, conforme requisitos, orientações e definições do presente Edital e seus anexos.

### I – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O Processo Seletivo Simplificado de que trata este Edital visa o provimento de vagas específicas, bem como Formação de Cadastro Reserva, conforme quantitativos e especificações estabelecidas neste Edital. Os cargos, de caráter temporário, serão exercidos pelo período máximo de dois anos, a partir da assinatura do respectivo contrato de trabalho, conforme o Art. 13 da Lei 12.706 de 08 de agosto de 2012, e serão preenchidos conforme necessidades da **AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A. - AMAZUL**.

1.1.1. A critério da Amazul, em função da necessidade dos projetos em andamento, o contrato de trabalho a ser assinado com o candidato convocado será de um ano, com possibilidade de prorrogação por mais um ano.

1.2. As informações de execução deste Processo Seletivo Simplificado estarão disponíveis no site da **AMAZUL – [www.amazul.gov.br](http://www.amazul.gov.br)**. Outros esclarecimentos pertinentes poderão ser obtidos pelos telefones 11-3206.1652, 11-3206.1730.

1.3. O Processo Seletivo Simplificado será homologado pela **AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A. – AMAZUL** e será publicado no Diário Oficial da União (D.O.U.) ou outro que, em substituição, venha a publicar os atos oficiais da empresa pública e nos endereços citados no item 1.2.

1.3.1. O presente Processo Seletivo Simplificado terá validade de dois anos, a contar da data de sua homologação em publicação do Diário Oficial da União (DOU).

1.3.1.1. A critério da Amazul, a validade do presente Processo Seletivo Simplificado poderá ser prorrogado por mais dois anos.

1.4. Os candidatos aprovados que vierem a ingressar no quadro de pessoal temporário da **AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A. – AMAZUL** – pertencerão ao Regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, bem como às suas alterações, legislações complementares e/ou regulamentadoras e pelas demais normas legais pertinentes, durante a vigência de Contrato.

1.5. A formação, habilitação, área de atuação, remuneração, o número de vagas e de cadastro reserva de cada cargo estão estabelecidos no **Anexo I** deste Edital.

1.6. As atividades institucionais típicas, as atribuições básicas dos cargos e os resultados esperados da contratação de cada vaga estão descritas no **Anexo II** deste Edital.

1.7. As etapas de seleção serão realizadas na cidade de **São Paulo (SP)**, nos locais e horários que constam neste edital, observando-se o horário oficial de Brasília/DF.

1.8. A carga horária de trabalho será de 40 (quarenta) horas semanais.

1.9 A **AMAZUL** oferece os benefícios de: Vale Transporte; Auxílio Refeição para os empregados que laboram em unidades onde a refeição não é fornecida pela empresa; Cesta Alimentação; Auxílio Creche, além de outros benefícios gerais constantes do Acordo Coletivo de Trabalho disponível para consulta no site da **AMAZUL**. ([www.amazul.gov.br](http://www.amazul.gov.br))

1.9.1 A **AMAZUL**, devidamente respaldada pelo Artigo 4º do Decreto nº 7.898 de 01-fev-2013, participa do Plano de Saúde de Autogestão da EMGEPRON (PAMSE) por meio do qual os empregados poderão ter assistência à saúde na forma optativa e co-participativa.

# AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A.

## EDITAL NORMATIVO DE PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO - TEMPORÁRIOS PSS - 04/2017

1.10. Em relação a adicionais, a AMAZUL cumpre a legislação em vigor no que tange aos adicionais de periculosidade e insalubridade, considerando os locais de trabalho onde os empregados são lotados.

### II – DOS REQUISITOS BÁSICOS PARA CONTRATAÇÃO

2.1. Os requisitos básicos para a contratação de que trata o presente certame são os especificados a seguir:

2.1.1. Cumprir, na íntegra, as determinações previstas no Edital de Abertura do Processo Seletivo Simplificado;

2.1.2. Ter sido aprovado e classificado no Processo Seletivo Simplificado;

2.1.3. Ter nacionalidade brasileira ou portuguesa, amparada pelo Estatuto da Igualdade entre Brasileiros e Portugueses, conforme disposto nos termos do § 1º, artigo 12, da Constituição Federal, e do Decreto Federal nº 70.436/1972;

2.1.4. Ter, na data de convocação, idade igual ou superior a 18 (dezoito) anos;

2.1.5. Estar em dia com o Serviço Militar, para os candidatos do sexo masculino;

2.1.6. Estar quite com a Justiça Eleitoral;

2.1.7. Estar em gozo dos direitos políticos;

2.1.8. Ter aptidão física e mental indispensável para o exercício das atividades inerentes ao desempenho do cargo a que se candidatou.

2.1.9. Possuir os requisitos de escolaridade, com validade nacional, reconhecidos pelo Ministério da Educação, e Registro no conselho de classe quando exigidos para a vaga que concorreu.

2.1.10. Não ter outro vínculo trabalhista ou profissional, que seja conflitante com sua função/horário na AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A. - AMAZUL;

2.1.11. Não ter sofrido, no exercício da função pública, penalidade incompatível com a investidura em cargo público federal, prevista no artigo 137, parágrafo único, da Lei nº 8.112/1990, ou em diploma equivalente;

2.1.12. Apresentar os documentos que se fizerem necessários por ocasião da contratação;

2.1.13. Não fazer parte, como sócio, dirigente, ou exercer qualquer atividade em empresas que trabalhem para a AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A. - AMAZUL, ou que com ela transacionem ou ainda não exercer qualquer outra atividade remunerada ou não, que seja incompatível com o desempenho de suas funções na AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A. - AMAZUL.

2.1.14. Se for o caso, no momento da contratação, ter transcorrido, no mínimo, 6 (seis) meses contados do encerramento de contrato a prazo determinado anterior, celebrado com AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A. - AMAZUL, com fundamento no art. 13 da Lei nº 12.706/2012.

2.1.15. Os candidatos que já sejam beneficiários de aposentadoria especial obtida em função de atividades sujeitas a agentes nocivos não poderão ser contratados para atuar em áreas na qual existam os mesmos agentes que ensejaram a aposentadoria especial.

### III – DAS INSCRIÇÕES

3.1. As inscrições serão realizadas pessoalmente ou por representante devidamente autorizado para esse fim, por meio de procuração, no seguinte local: Av. Corifeu de Azevedo Marques nº 1847 – Butantã - São Paulo – SP, no período específico definido no cronograma em **Anexo III** nos dias úteis, nos horários de 10:00h as 12:00h e das 14:00h as 16:00h.

3.1.1. A procuração de que trata o item 3.1 deverá ser assinada pelo candidato e sua assinatura cotejada com cópia de seu documento de identidade, a fim de possibilitar sua validação no ato da inscrição. Em caso de dúvida fundada será exigido reconhecimento de firma, em conformidade com o Decreto nº 9.094 de 17 de Julho de 2017.

3.2. A Taxa de inscrição para este certame é de R\$ 100,00 (cem reais) a ser quitada mediante de Guia de Recolhimento da União (GRU).

3.2.1. A Guia de Recolhimento da União pode ser obtida conforme orientações do **Anexo IV**. O candidato deve emitir a GRU, quitá-la no Banco do Brasil S.A. e se apresentar para a inscrição com a respectiva GRU quitada, a qual passará a fazer parte da documentação de inscrição do candidato e permanecerá em poder da AMAZUL.

3.2.2. Estarão isentos do pagamento da taxa de inscrição os candidatos amparados pelo Decreto nº 6.593, de 02 de outubro de 2008, que regulamenta o artigo 11 da Lei nº 8.112/90. Esta condição deverá ser explicitada, nos termos do decreto, no momento da inscrição.

3.2.2.1. O pedido de isenção a que se refere o item 3.2.2. será requisitado pelo candidato no momento da inscrição quando deverá fornecer seu Número de Identificação Social – NIS, atribuído pelo CadÚnico e comprovante de inscrição no cadúnico emitido a partir do endereço eletrônico [https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/consulta\\_cidadao/](https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/consulta_cidadao/)

3.2.2.2. Será considerada inválida a participação no certame do candidato que, após a inscrição:

a) omitir informações e/ou apresentar informações inverídicas;

## AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A.

### EDITAL NORMATIVO DE PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO - TEMPORÁRIOS PSS - 04/2017

b) fraudar e/ou falsificar documentação.

3.2.3. Não haverá nenhuma hipótese de restituição da Taxa recolhida para a União através da GRU citada em 3.2.

3.3. Efetivada a inscrição, não serão aceitos pedidos para alteração de cargo.

3.3.1. As informações prestadas no formulário de inscrição são de inteira responsabilidade do candidato, ainda que feitas com o auxílio de terceiros, cabendo à AMAZUL o direito de excluir do Processo Seletivo Simplificado aquele que preencher o formulário com dados incorretos, bem como aquele que prestar informações inverídicas, ainda que o fato seja constatado posteriormente.

3.3.2. A inscrição implicará a completa ciência e aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, sobre as quais não se poderá alegar desconhecimento.

3.4. O candidato, deficiente ou não, que necessitar de qualquer tipo de condição especial para a realização das etapas de seleção deverá solicitá-la, por escrito, no ato da inscrição informando quais os recursos especiais necessários (materiais, equipamentos, etc.).

3.4.1. A solicitação de condições especiais será atendida obedecendo a critérios de viabilidade e de razoabilidade.

3.4.2. O candidato que não realizar a solicitação estabelecida neste capítulo, no ato da inscrição, não terá as condições especiais providenciadas, seja qual for o motivo alegado.

3.5. A candidata que tiver a necessidade de amamentar durante a realização das etapas de seleção deverá levar um acompanhante, sendo esta indicação de sua inteira responsabilidade; pessoa esta que deverá possuir maioria legal e permanecer em sala reservada para essa finalidade, sendo responsável pela guarda da criança.

3.5.1. Durante o período em que a candidata estiver amamentando, ela deverá permanecer no local designado pela Coordenação para este fim e, ainda, na presença de um fiscal, respeitando todas as demais normas estabelecidas neste Edital.

3.5.2. O acompanhante que ficará responsável pela criança também deverá permanecer no local designado pela Coordenação e se submeterá a todas as normas constantes deste Edital, inclusive no tocante ao uso de equipamento eletrônico e celular, bem como deverá apresentar um documento de identidade para acessar e permanecer no local designado.

3.5.3. Não haverá compensação do tempo de amamentação em favor da candidata.

3.6. O candidato interessado poderá se inscrever em apenas um cargo.

3.7. Não serão aceitas solicitações de inscrição que não atendam rigorosamente ao estabelecido neste Edital, independente da motivação.

#### **IV – DAS VAGAS DESTINADAS ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (PCD)**

4.1. As vagas para pessoas portadoras de deficiência estão sujeitas aos termos do artigo 5º, § 2º da Lei nº 8.112/1990 c/c o artigo 37, § 1º, do Decreto 3.298/1999, alterado pelo Decreto Federal nº 5.296, de 02/12/2004, no que se vincula ao artigo 37, inciso VIII, da Constituição Federal.

#### **V – DAS VAGAS DESTINADAS ÀS PESSOAS NEGRAS**

5.1. As vagas para candidatos contemplados por cotas raciais estão sujeitas aos termos do artigo 1º, § 1º, da Lei Federal nº 12.990, de 09 de junho de 2014, no que se vincula ao artigo 37, inciso VIII, da Constituição Federal.

#### **VI – FASES DE SELEÇÃO**

6.1 O Processo Seletivo Simplificado 04/2017 será realizado em duas fases, sendo a primeira composta de prova objetiva e a segunda composta pela avaliação de experiência, ambas de caráter eliminatório e classificatório.

## AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A.

### EDITAL NORMATIVO DE PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO - TEMPORÁRIOS PSS - 04/2017

#### VII – PRIMEIRA FASE DE SELEÇÃO

7.1. A prova objetiva será composta de 20 (vinte) questões do tipo múltipla escolha cujo conteúdo programático e respectiva bibliografia encontra-se no **Anexo V**. Cada questão conterà 5 (cinco) opções de resposta e somente uma correta.

7.2 Será atribuída NOTA ZERO à questão da Prova Objetiva que não corresponder ao gabarito oficial ou que contiver emenda, rasura ou mais de uma ou nenhuma resposta assinalada.

7.3 O candidato NÃO poderá levar o Caderno de Questões (Prova). O Caderno de Questões e gabarito serão divulgados conforme cronograma anexo.

7.4 O candidato deverá transcrever as respostas das provas objetivas para o Cartão de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento do Cartão de Respostas será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas neste edital e no Cartão de Respostas. Em hipótese alguma haverá substituição do Cartão de Respostas por erro do candidato.

7.5 Serão de inteira responsabilidade do candidato os prejuízos advindos do preenchimento indevido do Cartão de Respostas. Serão consideradas marcações indevidas as que estiverem em desacordo com as instruções desse edital e/ou com as do Cartão de Respostas, tais como: marcação de dois ou mais campos referentes a um mesmo item, mesmo que um deles esteja correto; ausência de marcação nos campos referentes a um mesmo item; marcação rasurada ou emendada e/ou campo de marcação não preenchido integralmente.

7.6 O candidato é responsável pela conferência de seus dados pessoais, em especial seu nome, cargo para o qual se inscreveu e o número de seu documento de identidade.

7.7 Os candidatos aprovados na Prova Objetiva serão classificados em ordem decrescente de total de pontos.

7.8 A pontuação máxima a ser obtida nesta fase é de 20 (vinte) pontos e a pontuação mínima para participação na classificação final do certame é de 05 (cinco) pontos. Os candidatos que obtiverem pontuação inferior a 05 (cinco) pontos na prova objetiva na prova objetiva serão eliminados do certame.

7.9 A prova terá a duração de 60 (sessenta) minutos e será realizada na cidade de São Paulo, em local e horário que serão divulgados na ocasião da convocação, no endereço eletrônico <http://amazul.gov.br>.

7.10 É de inteira responsabilidade do candidato o acompanhamento das divulgações, conforme cronograma estabelecido no anexo III.

7.11 O candidato, deverá comparecer no horário e local indicado portando documento original de identidade e caneta esferográfica de tinta azul ou preta fabricada em material transparente.

7.12 Serão considerados documentos oficiais de identidade: carteiras expedidas pelos Comandos Militares (ex pelas Secretarias de Segurança, pelos Corpos de Bombeiros, pelas Polícias Militares e pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (Ordens, Conselhos, etc.); passaporte; e Carteira Nacional de Habilitação.

7.13 Os documentos deverão ser válidos, com foto e estar em perfeitas condições, de forma a permitir, com clareza, a identificação do candidato e de sua assinatura.

7.14 O candidato que não apresentar documento oficial e original de identidade não realizará as provas.

7.15 Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar documento oficial e original de identidade, por motivo de perda, roubo ou furto, este deverá apresentar documento que comprove o registro do fato em órgão policial, expedido no máximo em 30 (trinta) dias.

7.16 Será eliminado do Processo Seletivo Simplificado o candidato que:

a) durante a realização das provas for surpreendido em comunicação com outro candidato ou pessoa não autorizada;

# AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A.

## EDITAL NORMATIVO DE PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO - TEMPORÁRIOS PSS - 04 / 2017

b) for surpreendido durante o período de realização de sua prova portando, (carregando consigo, levando ou conduzindo) armas ou aparelhos eletrônicos (mp3 ou mp4, telefone celular, qualquer tipo de relógio com mostrador digital, bip, agenda eletrônica, notebook, palm top, smart phone, tablet, receptor, gravador, máquina fotográfica, livros, códigos, impressos, máquinas calculadoras e similares), quer seja, na sala de prova ou nas dependências do seu local de prova;

c) desrespeitar membro da equipe de fiscalização, assim como o que proceder de forma a perturbar a ordem e a tranquilidade necessária à realização da prova; e

d) não atender às determinações do presente Edital e de seus Anexos.

### VIII – SEGUNDA FASE DE SELEÇÃO

8.1 Na segunda fase de seleção, os candidatos deverão obrigatoriamente apresentar os seguintes documentos comprobatórios:

a) Cópia autenticada do diploma de conclusão do ensino médio; e

b) Documentação comprobatória da experiência mínima de 05 (cinco) anos conforme estabelecido no anexo I, para participação no PSS 04-2017.

8.2 Para a comprovação da experiência profissional, de que trata a letra “b” do item 8.1 serão considerados:

8.2.1 Cópia das páginas da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) que contenham alguma anotação (contrato de trabalho, alterações, anotações gerais, bem como as páginas de identificação/ qualificação do empregado com foto).

8.2.2 Certidão ou declaração formal expedida em papel timbrado pelo responsável da área técnica do órgão ou entidade (com reconhecimento de firma e identificação do número de registro no Conselho Profissional competente), assegurando o tempo que o candidato efetivamente trabalhou na área de atuação, assim como as atividades desenvolvidas durante o período considerado. Não serão consideradas declarações simples firmadas por pessoas desprovidas de atribuição para tanto.

8.2.3 Contratos com empresas ou órgãos de projetos, desenvolvidos em atividade autônoma, relacionados à área de atuação da vaga selecionada pelo candidato.

8.2.4 Cópia dos respectivos contratos de trabalho (ou similar) de experiência profissional no exterior, com tradução juramentada.

8.3 Os documentos mencionados no item 8.1 deverão ser entregues, no ato da inscrição, em envelope lacrado e identificado conforme abaixo:

“PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO 04-2017  
CANDIDATO *fulano de tal* CPF xxxxxx  
Cargo XXX”

8.4 Os candidatos deverão adicionar no interior do envelope, um documento no qual sejam discriminados os documentos que serão entregues, na forma de um rol detalhado, a fim formalizar o conteúdo do envelope. A ausência do rol de documentos, bem como a ausência da assinatura do candidato no documento, implica na não avaliação do conteúdo do envelope.

8.5. Todas as folhas do envelope deverão ser rubricadas pelo candidato na frente e no verso. Documentos sem a devida rubrica não serão considerados.

8.6. Uma banca composta por três profissionais com vasta experiência, ilibada reputação e conhecimento específicos nas áreas de atuação, emitirá parecer, escrito e fundamentado para avaliação da documentação apresentada de comprovação da experiência do candidato.

8.7. A banca poderá, a seu critério, verificar junto às empresas ou órgãos citados na documentação comprobatória de experiência, a autenticidade das informações. Caso seja comprovado qualquer tipo de fraude o candidato será sumariamente excluído do processo seletivo.

## AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A.

### EDITAL NORMATIVO DE PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO - TEMPORÁRIOS PSS - 04/2017

8.8. Considerando a necessidade de efetiva realização do resultado esperado na contratação, objeto do presente PSS, não serão aceitos candidatos que não comprovarem a experiência solicitada.

8.9. Não serão aceitos inscrições e/ou documentos por qualquer outra via que não esteja conforme consignado neste edital.

8.10. Pontuação a ser aferida com o conteúdo do envelope:

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	CATEGORIAS	PONTUAÇÃO
Experiência na área de atuação	Até 5 anos	0 pontos
	A partir de 5 anos	1 ponto para cada 12 meses comprovados. Máximo de <b>15 pontos</b>
<b>Pontuação Total</b>		<b>15 pontos</b>

## IX RECURSOS

9.1. Será admitido recurso quanto ao resultado obtido pelo candidato em todas as fases de avaliação / seleção, conforme previsto no cronograma do **Anexo III**.

9.1.1. Para recorrer, o candidato deverá comparecer no local de inscrição, onde preencherá o formulário próprio de recurso de cada fase de seleção, no qual deverá detalhar suas razões de recurso que serão submetidas a avaliação da banca examinadora para análise e decisão.

9.2. Admitir-se-á um único recurso por candidato, para cada fase de seleção. Neste recurso deverão ser apresentados argumentos para todos os itens, da respectiva fase que pretenda questionar, especificados em tópicos claramente delimitados.

9.3. A interposição dos recursos não obsta o regular andamento do cronograma do Processo Seletivo Simplificado.

9.4. Não serão aceitos recursos interpostos por correspondência (SEDEX, AR, telegrama etc.), *fac-símile*, telex, e-mail ou outro meio que não seja o estabelecido neste Capítulo.

9.5. Os resultados definitivos de cada fase serão divulgados após o julgamento dos respectivos recursos. A divulgação será promovida via site da AMAZUL na internet.

9.6. Não serão apreciados os Recursos que:

9.6.1. forem apresentados em desacordo com as especificações contidas neste Capítulo;

9.6.2. forem apresentados fora do prazo estabelecido;

9.6.3. forem apresentados sem fundamentação lógica e consistente; e/ou

9.6.4. não se refiram especificamente aos eventos aprazados.

9.7. Em hipótese alguma será aceita revisão de recurso, e/ou recurso do recurso.

9.8. A banca examinadora constitui única instância recursal, sendo soberana em suas decisões, razão pela qual não caberão recursos adicionais.

## X – DA CLASSIFICAÇÃO FINAL E DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

10.1. A classificação final será a somatória da pontuação obtida na primeira e segunda fases do certame, por ordem decrescente de pontuação.



## AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A.

### EDITAL NORMATIVO DE PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO - TEMPORÁRIOS PSS - 04/2017

10.2. Em caso de igualdade da pontuação final serão aplicados, sucessivamente, os seguintes critérios de desempate:

- a) com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, nos termos do parágrafo único, do artigo 27, da Lei Federal nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, entre si e frente aos demais, sendo que será dada preferência ao de idade mais elevada;
- b) Que obtiver maior nota na segunda fase;
- c) Que obtiver maior nota na primeira fase; e
- d) mais idoso entre aqueles com idade inferior a 60 anos.

#### XI – DA CONVOCAÇÃO

11.1. Os candidatos aprovados serão convocados pela Amazul obedecendo à rigorosa ordem classificatória e critérios de cotas definidos em legislação específica.

11.1.2. Os candidatos que vierem a ser convocados para ingresso na AMAZUL serão contratados pelo Regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.

11.2. Além das disposições constantes no Capítulo II – Dos Requisitos Básicos Exigidos para a participação no Processo Seletivo Simplificado deste Edital, o candidato deverá atender às seguintes condições, quando de sua contratação:

- a) submeter-se ao Exame Médico Admissional, que avaliará sua capacidade física e mental, de caráter eliminatório.
- b) realizar os exames complementares que se fizerem necessários à realização do Exame Médico Admissional (a relação dos exames será fornecida pela AMAZUL);
- c) atender a outros dispositivos referentes aos requisitos básicos para a contratação, julgados pertinentes pela AMAZUL.

11.3. A convocação ocorrerá por telegrama e e-mail e telefone considerando-se os dados preenchidos pelo candidato em sua ficha de inscrição.

11.4. No caso de desistência do candidato selecionado, quando convocado para uma vaga, o fato será formalizado pelo mesmo através de Termo de Desistência Definitiva.

11.4.1. O não comparecimento, no prazo estabelecido, quando convocado, implicará a sua exclusão e desclassificação em caráter irrevogável e irretratável do Processo Seletivo Simplificado.

11.5. Não será contratado o candidato habilitado que fizer, em qualquer documento, declaração falsa, inexata para fins de nomeação e não possuir os requisitos exigidos no Edital na data de apresentação da documentação exigida por ocasião da convocação.

11.6. O candidato se obriga a manter atualizado o endereço e demais dados de contato, perante a AMAZUL.

#### XII – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. A contratação nos cargos ficará a critério da AMAZUL e obedecerá rigorosamente à ordem de classificação, conforme a opção de vaga realizada no ato da inscrição pelo candidato.

12.2. A inexatidão das afirmativas e/ou irregularidades dos documentos apresentados, mesmo que verificadas a qualquer tempo, em especial na ocasião da convocação, acarretarão a nulidade da inscrição e desqualificação do candidato, com todas as suas decorrências.

12.3. Os itens deste Edital poderão sofrer eventuais alterações, atualizações ou acréscimos, enquanto não consumada a providência ou o evento que lhe disser respeito, até a data da convocação dos candidatos para a ação de seleção correspondente.

12.4. A AMAZUL não se responsabiliza por eventuais prejuízos ao candidato decorrente de:

- a) Endereço não atualizado;

**AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A.**

**EDITAL NORMATIVO DE  
PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO - TEMPORÁRIOS  
PSS - 04 / 2017**

- b) Endereço de difícil acesso;
- c) Correspondência devolvida pela ECT por razões diversas de fornecimento e/ou endereço errado do candidato;
- d) Correspondência recebida por terceiros;
- e) Paralisação das atividades da ECT no período do certame, por qualquer motivo.

12.5. As despesas relativas à participação do candidato no Processo Seletivo Simplificado e à apresentação para contratação correrão a expensas do próprio candidato.

12.6. A AMAZUL se exime das despesas com viagens e estadia dos candidatos, em quaisquer das fases do Processo Seletivo Simplificado.

12.7. A AMAZUL não se responsabiliza por quaisquer cursos, textos, apostilas e outras publicações referentes a este Processo Seletivo Simplificado.

12.8. Será considerada, para efeito de avaliação das fases do processo, a legislação vigente até a data de publicação deste Edital.

12.9. As datas previstas de realização das respectivas etapas deste Processo Seletivo Simplificado estão apresentadas no **ANEXO III** deste Edital – Cronograma de Atividades do Processo Seletivo Simplificado.

12.10. Os casos omissos serão resolvidos conjuntamente pela Comissão do Processo Seletivo Simplificado da AMAZUL, no que tange à realização deste Processo Seletivo Simplificado.

**ANEXOS:**

- I – QUADRO DE VAGAS E REQUISITOS DOS CARGOS
- II – ATIVIDADES E RESULTADOS ESPERADOS NO DESEMPENHO DO CARGO
- III- CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO
- IV – ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO DE GRU
- V – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO BIBLIOGRAFIA

São Paulo, 18 de Outubro de 2017

### Anexo I

Cargo	Formação Requerida	Habilitação	Área de Atuação	Local de Trabalho	Vagas	Cadastro Reserva	Valor
001	Ensino Médio Completo	Mínimo de 5 anos de experiência comprovada como projetista .	Projetos Básicos e Detalhados da área de engenharia civil de instalações industriais.	São Paulo	3	3	R\$ 6.071,77
002	Ensino Médio Completo	Mínimo de 5 anos de experiência comprovada como projetista	Projetos Básicos e Detalhados da área de tubulações de instalações industriais.	São Paulo	5	5	R\$ 6.071,77
003	Ensino Médio Completo	Mínimo de 5 anos de experiência comprovada como projetista	Projetos Básicos e Detalhados da área de engenharia elétrica de instalações industriais.	São Paulo	3	5	R\$ 6.071,77
004	Ensino Médio Completo	Mínimo de 5 anos de experiência comprovada como projetista	Projetos Básicos e Detalhados da área de instrumentação e controle de instalações industriais.	São Paulo	1	2	R\$ 6.071,77

## Anexo II

### CARGO 001

---

#### ATIVIDADES A SEREM EXERCIDAS

Desenvolver as seguintes atividades em projetos de instalações nucleares, atuando na elaboração/verificação/aprovação de:

- Maquete eletrônica (modelo 3D) utilizando PDMS ou OPEN PLANT;
- Plantas de formas e armaduras de estruturas de concreto armado;
- Plantas unifilares de estruturas metálicas;
- Plantas de implantação/topografia/terraplenagem;
- Desenhos da rede de abastecimento de água bruta/industrial e potável;
- Desenhos de instalações prediais;
- Desenhos de detalhes de insertes, chumbadores e embutidos no concreto;
- Plantas de drenagem pluvial e efluentes contaminados;
- Desenhos de arruamento;
- Desenhos de *underground*;
- Listas de materiais; e
- Elaboração de desenhos utilizando o software PROGECAD.

Utilizar normas nacionais e internacionais aplicáveis a projetos de engenharia atendendo, adicionalmente, as exigências, também normativas, para o licenciamento das instalações nucleares.

Participar de equipes multidisciplinares para análise e consideração de questões referentes à segurança nuclear.

#### RESULTADOS ESPERADOS:

Conclusão de projetos básicos e detalhados da área de engenharia civil em instalações nucleares.

### CARGO 002

---

#### ATIVIDADES A SEREM EXERCIDAS:

Desenvolver as seguintes atividades em projetos de instalações nucleares, atuando na elaboração/verificação/aprovação de:

- Estudos de implantação;
- Plantas de locação;
- Maquete eletrônica (modelo 3D) utilizando PDMS ou OPEN PLANT;
- Especificação de materiais de tubulação;
- Especificação de pintura, isolamento térmico, proteção catódica, entre outros;
- Plantas de tubulação e suportes;
- Desenhos de suportes;
- Plantas de sistemas de combate a incêndio;
- Levantamento de quantitativos;
- Requisição de materiais;
- Listas de materiais, suportes, entre outros;
- Detalhamento de suportes para fabricação;
- Isométricos e *spools*;
- Parecer técnico de propostas;
- Verificação de documentos de fornecedores; e
- Elaboração de desenhos utilizando o software PROGECAD.

Utilizar normas nacionais e internacionais aplicáveis a projetos de engenharia atendendo, adicionalmente, as exigências, também normativas, para o licenciamento das instalações nucleares.

Participar de equipes multidisciplinares para análise e consideração de questões referentes à segurança nuclear.

## RESULTADOS ESPERADOS

Conclusão de projetos básicos e detalhados da área de tubulação em instalações nucleares

### **CARGO 003**

---

#### ATIVIDADES A SEREM EXERCIDAS

Desenvolver as seguintes atividades em projetos de instalações nucleares, atuando na elaboração/verificação/aprovação de:

- Maquete eletrônica (modelo 3D) utilizando PDMS ou OPEN PLANT;
- Diagramas unifilares;
- Plantas de distribuição de força;
- Plantas de iluminação;
- Planta de aterramento;
- Planta de SPDA;
- Planta de classificação de área;
- Diagrama de interligação – painéis de média tensão/painéis de baixa tensão/CCM/painel de distribuição
- Detalhes típicos de montagem;
- Lay-out (salas de elétricas);
- Lista de materiais;
- Requisição de materiais; e
- Elaboração de desenhos utilizando o software PROGECAD.

Utilizar normas nacionais e internacionais aplicáveis a projetos de engenharia atendendo, adicionalmente, as exigências, também normativas, para o licenciamento das instalações nucleares.

Participar de equipes multidisciplinares para análise e consideração de questões referentes à segurança nuclear.

## RESULTADOS ESPERADOS

Conclusão de projetos básicos e detalhados da área de engenharia elétrica em instalações nucleares.

### **CARGO 004**

---

#### ATIVIDADES A SEREM EXERCIDAS

Desenvolver as seguintes atividades em projetos de instalações nucleares, atuando na elaboração/verificação/aprovação de:

- Maquete eletrônica (modelo 3D) utilizando PDMS ou OPEN PLANT;
- Plantas de instalação (Elétricas e Pneumáticas);
- Detalhes típicos (elétrico, processo, pneumático e suporte);
- Lay-out (salas de controle)
- Arquitetura e sistema de controle de redes;
- Diagramas de malhas;
- Diagramas de interligação;
- Diagramas lógicos;
- Diagramas de controle de processos;
- Listas materiais de montagem; e
- Elaboração de desenhos utilizando o software PROGECAD.

Utilizar normas nacionais e internacionais aplicáveis a projetos de engenharia atendendo, adicionalmente, as exigências, também normativas, para o licenciamento das instalações nucleares.

Participar de equipes multidisciplinares para análise e consideração de questões referentes à segurança nuclear.

#### RESULTADOS ESPERADOS

Conclusão de projetos básicos e detalhados da área de instrumentação e controle em instalações nucleares.

## ANEXO III – PSS 04-2017 – CRONOGRAMA

<b>CRONOGRAMA</b>			
Out	19	5ºf	Publicação Edital DOU – Início das Inscrições.
	31	3ºf	Término das inscrições
Nov	2	5ºf	Feriado
	4/5	S/D	
	11/12	S/D	
	13	2ºf	-Convocação para primeira fase de seleção. (Prova Teórica)
	14	3ºf	-Convocação para primeira fase de seleção. (Prova Teórica)
	15	4ºf	Primeira Fase de seleção. (Prova Teórica)
	16	5ºf	Divulgação Gabarito Primeira Fase de Seleção (Prova Teórica)
	18/19	S/D	
	20	2ºf	Feriado
	21	3ºf	-Divulgação resultado provisório primeira fase de seleção. -Recurso para resultado provisório da primeira fase de seleção.
	22	4ºf	-Divulgação resultado provisório primeira fase de seleção. -Recurso para resultado provisório da primeira fase de seleção.
	23	5ºf	-Divulgação resultado definitivo primeira fase de seleção.
	24	6ºf	-Divulgação resultado provisório segunda fase de seleção. -Recurso para resultado provisório da segunda fase de seleção.
	25/26	S/D	
	27	2ºf	-Divulgação resultado provisório segunda fase de seleção. -Recurso para resultado provisório da segunda fase de seleção.
	29	4ºf	-Divulgação resultado definitivo segunda fase de seleção.
30	5ºf	-Publicação DOU resultado PSS 04-2017	



**AMAZÔNIA AZUL TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A.**  
**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO 04-2017**  
**ANEXO IV - ORIENTAÇÕES PARA EMISSÃO DA GRU**

A) Acessar o link:

[https://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru\\_novosite/gru\\_simples.asp](https://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru_novosite/gru_simples.asp)

B) Campos da GRU de preenchimento obrigatório:

Unidade Gestora (UG): 710300 (Amazônia Azul Tecnol. de Defesa S.A - AMAZUL)

Gestão: 52233 (Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A)

Código de Recolhimento: 28883-7

Nº de Referência: 71030017004


Contribuinte: CPF do candidato

Nome do contribuinte / recolhedor: nome completo do candidato

Valor principal e valor total: informar o valor da taxa de inscrição – 100,00

*Obs.: os campos “competência”, “vencimento” e outros, além dos citados acima, não precisam ser preenchidos.*

Gerado a partir de [https://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru\\_novosite/gru\\_simples\\_parte2.asp](https://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru_novosite/gru_simples_parte2.asp)

 <b>MINISTÉRIO DA FAZENDA</b> <b>SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL</b> Guia de Recolhimento da União - GRU	Código de Recolhimento	28883-7
	Número de Referência	71030017004
	Competência	
	Vencimento	
Nome do Contribuinte / Recolhedor <b>Jose J.</b>	CNPJ ou CPF do Contribuinte	XXX.XXX.XXX-XX
Nome da Unidade Favorecida <b>AMAZÔNIA AZUL TECNOL. DE DEFESA S.A - AMAZUL</b>	UG / Gestão	710300 / 52233
Instruções: As informações inseridas nessa guia são de exclusiva responsabilidade do contribuinte, que deverá, em caso de dúvidas, consultar a Unidade Favorecida dos recursos.	(=) Valor do Principal	100,00
	(-) Desconto/Abatimento	
	(-) Outras deduções	
	(+) Mora / Multa	
<b>GRU SIMPLES</b> Pagamento exclusivo no Banco do Brasil S.A. [STNEC46D3CF68E9BAE7342FEB63DEDEB056]	(+) Juros / Encargos	
	(+) Outros Acréscimos	
	(=) Valor Total	100,00

69860000001-1 5000001010-5 05523022888-1 31601515021-1





## PSS 04-2017 – ANEXO V

### Cargo 001 - PROJETISTA DE ENGENHARIA CIVIL

#### Conteúdo Programático:

Desenho técnico e normas brasileiras ABNT: nomenclatura, siglas, termos e definições, dimensões, simbologia, planta, cortes, fachadas, elevações, cotas, escalas: natural, de ampliação e de redução, transformações de escala; descrições técnicas, especificações, legendas, carimbos, convenções, margens, lista de materiais, trigonometria básica: seno, cosseno e tangente, folha de desenho: leiaute e dimensões, desenho isométrico, perspectiva isométrica de elementos, aplicação de linhas em desenhos e representação normatizada e aspectos construtivos para instalações hidráulicas e sanitárias, concreto e estruturas metálicas.

Elaboração de desenhos e projetos técnicos para construção civil. Integração de projetos para construção civil. Conhecimento de Normas ABNT de construção civil. Comunicação oral e escrita. Habilidade comprovada no programa AutoCAD ou PROGECAD.

**Desenho em AUTOCAD (Versões de 2000 para cima) ou PROGECAD (versões de 2016 para cima):** menus, comandos, aplicações. Instrumentos de auxílio de desenho em 2D (duas dimensões) por computador: programas de computação gráfica - CAD, configurações e conceitos básicos; comandos de criação de desenhos e visualização; sistemas de coordenadas cartesianas; sistema de coordenadas polares; comandos de modificação; comandos e formatação de dimensionamentos e cotagens; inserção e formatação de textos; utilização de bibliotecas e símbolos; utilização e associação de cores de linhas e espessuras de penas; formatação de escalas, plotagem e impressão.

#### Sugestões Bibliográficas:

ABNT, NBR 6118, Projeto de estruturas de concreto – Procedimento, 2014  
ABNT, NBR 6122, Projeto e execução de fundações, 2010  
ABNT, NBR 6492, Representação de projetos de arquitetura, 1994  
ABNT, NBR 8160, Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução, 1999  
ABNT, NBR 8403, Aplicação de linhas em desenho - Tipos de linhas - Largura das linhas, 1984  
ABNT, NBR 8800, Projeto de estruturas de aço e estruturas mistas de aço e concreto de edifícios, 2008  
ABNT, NBR 10068, Folha de desenho – Leiaute e dimensões, 1987  
ABNT, NBR 16239, Projeto de estruturas de aço e estruturas mistas de aço e concreto de edificações com perfis tubulares, 2013  
BACHMANN, A., FORBERG, R., Desenho Técnico, Editora Globo, 4ª Edição  
BAUD, G., Manual de Construção, Hemus, 2ª Edição  
FAKURY, R. H., SILVA, L. R. C., CALDAS, R. B., Dimensionamento de Elementos Estruturais de Aço e Mistos de Aço e Concreto, Pearson, 1ª Edição  
FRENCH, T. E., Desenho Técnico, Editora Globo, 17ª Edição  
MACINTYRE, A. J., Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais, LTC, 4ª Edição  
OMURA, G., Dominando o AutoCad 2000, Ed. Ao Livro Técnico e Científico.  
SPECK, H. J., PEIXOTO, V. V., Manual Básico de Desenho Técnico, Editora da UFSC, 4ª Edição  
OMURA, G., Dominando o AutoCad 2000, Ed. Ao Livro Técnico e Científico.  
Lemes, Leonardo. Autocad 2000-Guia de consulta rápida. NOVATEC  
Lima Jr, Almir Wirth. Autocad 2000/2002 2D e 3D. ALTA BOOKS.

### Cargo 002 - PROJETISTA DE ENGENHARIA ELÉTRICA

#### Conteúdo Programático:

Interpretar e elaborar desenhos e diagramas elétricos. Conhecimentos básicos de eletricidade: instalações elétricas, máquinas elétricas, componentes elétricos, dimensionamento de cabos, sistemas de proteção e aterramento, conhecimentos de normas aplicadas a eletricidade. Conhecimentos das normas ABNT, ANSI, ASTM e ISO. Eletricidade básica: corrente contínua, corrente alternada, análise de circuitos. Instalações Elétricas: prediais, luminotécnica, distribuição, proteção, industriais, layout elétrico, rota de bandejas, subestação, quadros, distribuição, comando, controle. Ferramentas de Apoio: Autocad 2D e 3D, ABNT - Instalações Elétricas.

#### Sugestões Bibliográficas:

Creder, Helio. Instalações Elétricas. LTC Editora.  
Gussow, Milton. Eletricidade Básica. Makron Books.  
Lemes, Leonardo. Autocad 2000-Guia de consulta rápida. NOVATEC  
Lima Jr, Almir Wirth. Autocad 2000/2002 2D e 3D. ALTA BOOKS.  
Niskier, Julio. Instalações Elétricas. LTC Editora  
Mamede Filho, João. Instalações Elétricas Industriais. LTC Editora  
NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.  
NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão.  
NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.  
NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade.  
Instalações Elétricas, 15ª ed., Hélio Creder.  
Instalações Elétricas, 5ª ed., Ademaro A. M. Cotrim.  
Comandos Elétricos - FUMEP, Prof. Marcelo Eurípedes da Silva.  
Comandos Elétricos - Componentes discretos, elementos de manobra e aplicações, Guilherme E. F. F Filho e Rubens A. Dias.  
Desenho Técnico Básico - Miceli, Maria Teresa.  
Desenho Elétrico - Elétrica, SENAI.  
OMURA, G., Dominando o AutoCad 2000, Ed. Ao Livro Técnico e Científico.

### **Cargo 003 – PROJETISTA DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE**

#### **Conteúdo Programático:**

Desenho de documentos de projetos de concepção básica de Instrumentação e Controle sob a orientação de engenheiro. Conhecimentos sobre plantas de Instrumentação e Controle, identificando o correto encaminhamento dos cabos de controle e locação de equipamentos de acordo com as recomendações de Normas e práticas de boa engenharia. Conhecimentos de recursos computacionais de planilhas eletrônicas e software AUTOCAD ou PROGECAD. Conhecimentos voltados ao levantamento de listas de materiais de Instrumentação e Controle e especificação de materiais de Instrumentação e Controle. Capacidade para distinguir detalhes típicos de instalação bem como outros documentos de detalhamento do projeto de Instrumentação e Controle. Conhecimentos das normas ABNT, ANSI, ASTM e ISO. Controle de servomecanismos. Análise de sistemas de instrumentação, controle e automação. Teoria de controle: malha aberta e malha fechada. Sistemas e componentes hidráulicos, pneumáticos, eletro-hidráulicos e eletro-pneumáticos de automação. Atuadores e componentes elétricos, hidráulicos e pneumáticos; sensores; válvulas de comando e aplicações. Compressores e bombas. Motores de corrente alternada, corrente contínua e de passo. Dispositivos elétricos de comando, de proteção, de regulação e de sinalização. Sincros e servomecanismos. Teoria e Propagação de Erros. Medição de extensão, temperatura, pressão, vazão, força e torque e nível.

**Desenho em AUTOCAD (Versões de 2000 para cima) ou PROGECAD (versões de 2016 para cima):** menus, comandos, aplicações. Instrumentos de auxílio de desenho em 2D (duas dimensões) por computador: programas de computação gráfica - CAD, configurações e conceitos básicos; comandos de criação de desenhos e visualização; sistemas de coordenadas cartesianas; sistema de coordenadas polares; comandos de modificação; comandos e formatação de dimensionamentos e cotagens; inserção e formatação de textos; utilização de bibliotecas e símbolos; utilização e associação de cores de linhas e espessuras de penas; formatação de escalas, plotagem e impressão.

#### **Sugestões Bibliográficas:**

ABNT: NBR 8190 – Simbologia de Instrumentação (1983)  
Fialho, Arivelto Bustamante Automação Pneumática - Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos  
Fialho, Arivelto Bustamante Instrumentação Industrial  
Nelzo Gayze Bonacorso, Valdir Noll, Automação Eletropneumática, Editora Érica  
Silveira, Paulo R. da & Santos, Winderson E. Automação e Controle Discreto. Ed. Érica.  
OMURA, G., Dominando o AutoCad 2000, Ed. Ao Livro Técnico e Científico.  
Lemes, Leonardo. Autocad 2000-Guia de consulta rápida. NOVATEC  
Lima Jr, Almir Wirth. Autocad 2000/2002 2D e 3D. ALTA BOOKS.

### **Cargo 004 - PROJETISTA DE TUBULAÇÕES**

#### **Conteúdo Programático:**

Elaborar desenhos e projetos mecânicos de máquinas, dispositivos diversos e equipamentos e estruturas mecânicas em geral, conforme normas ABNT, ANSI, ASTM e ISO.

Desenho Técnico:

- Conhecimento em desenhos e/ou documentos de projeto de tubulações; (plantas de tubulação, listas de linhas, isométricos, típicos de montagem, folha de dados).
- Conhecimento em simbologias utilizadas em desenhos e documentos de projeto de tubulações (simbologia aplicada ao desenho de tubulações);
- Conhecimento em padrões básicos da ABNT para apresentação de desenhos técnicos (folha de desenho, legenda, aplicação e tipos de linhas, cotagem);
- Conhecimento em interpretação de desenhos técnicos de projeto mecânico e de tubulações (plantas, vistas, cortes, projeções, Isométricos, diedros, épura);
- Conhecimento prático das normas mais utilizadas em projetos de tubulações (ASTM, ANSI/ASME);
- Conhecimento em equipamentos mecânicos e sistemas de processo comuns a projetos de tubulações (estações de purga, sistemas de drenagem, vasos, filtros, válvulas);
- Conhecimento em componentes e acessórios de tubulação comuns em instalações industriais (tipos de soldas, materiais básicos de tubulação);
- Conhecimento em elaboração de encaminhamentos de tubulações em unidades de processo (alturas livres, estações de controle, instalação de bombas, suportaçã e flexibilidade);
- Conhecimento em montagem de tubulações industriais (pré fabricação de peças, tolerâncias, alinhamentos, "as built").

Escalas: natural, de ampliação e de redução; Vistas ortográficas principais (1° e 3° diedro);

Desenho isométrico: método do sólido envolvente; perspectiva isométrica de circunferências e arcos; peças prismáticas e cilíndricas; perspectiva cavaleira - ângulo de 45° – 1/2; perspectiva de circunferências e arcos.

Desenho de tubulações: símbolos convencionais – na planta (vs) e na elevação (vf); isométrico de tubulação - utilização do relógio isométrico; planta e elevação, conhecendo-se o isométrico;

Cotagem: da planta, da elevação e do isométrico.

Ferramentas de Apoio: AutoCAD 2D e 3D.

### **Sugestões Bibliográficas:**

NBR 10068 - Folha de desenho - Leitura e dimensões.

NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas - Procedimento.

TELLES, Pedro C. Silva. TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS, Materiais, projeto, montagem. Ed. LTC, 10ª Ed.

BARROS, TELLES. Darcy G. Paula, Pedro C. Silva. TABELAS E GRÁFICOS PARA PROJETOS DE TUBULAÇÕES, Ed. Interciência - 6ªEd.

MICELI, Maria Teresa. Desenho Técnico Básico. Ed. Imperial Novo Milênio - 4ªEd;