CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Rondônia

CERTIDÃO Nº
NET-000012881
Autenticidade: 72473-717C3-E5C0F-DD6BF-DC4EB

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Profissional:			Emissão:
EDNILSON DIVINO VILARINHO			13/10/2009
Carteira:	**Protocolo:**	**CPF:**	**Páginas:**
75788D MG	PRO-00046157/09	849.149.556-87	Folha: 1/9

Título do Profissional:
ENGENHEIRO ELETRICISTA /

CERTIFICAMOS QUE O PROFISSIONAL ABAIXO QUALIFICADO REGISTROU A 'ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART', CONSTANTE DA PRESENTE CERTIDÃO, TENDO SIDO COMPROVADA A EXECUÇÃO E CONCLUSÃO DA OBRA E/OU SERVIÇO INDICADO CONFORME DESCRIÇÃO ABAIXO.

Nº da ART:	Registrada em:	Última Anuidade Paga:
8207112138	07/10/2009	13/10/2009

Endereço da Obra:	Bairro:
AV. GOV. JORGE TEIXEIRA S/N	BELMONT

Cep:	Cidade:	UF:
00.000-000	PORTO VELHO	RO

Proprietário / Contratante:
E. BRAS. DE INFRA-EST. AEROP - INFRAERO

Empresa Contratada:
ELETROCONTROLE ENGENHARIA COMERCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA

Descrição da ART:

1 ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA EMITIDO POR EMPRESA BRASILEIRA DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA (INFRAERO), DE OBRA/SERVIÇO EM EXECUÇÃO, NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E ASSESSORAMENTO TÉCNICO PARA OS SISTEMAS ELÉTRICOS, ELETRÔNICOS, AUXÍLIOS LUMINOSOS DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE PORTO VELHO, EM PORTO VELHO-RO. COMPREENDENDO:

• SISTEMA LUMINOSO DE BALIZAMENTO DE PISTA E TÁXI;
• SISTEMAS LUMINOSOS AUXILIARES: PAPI/AVASIS/FAROL ROTATIVO/BIRUTA;
• SISTEMA ELÉTRICOS DE ESTEIRAS DE BAGAGENS;
• SISTEMA ELÉTRICO DO ELEVADOR DA ADMINISTRAÇÃO;
• ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA);
• DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO;
• REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM MÉDIA TENSÃO;
• UNIDADES DE ENERGIA ELÉTRICA DE EMERGÊNCIA;
• SISTEMA DE BALIZAMENTO NOTURNO;
• INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS DE BAIXA TENSÃO;
• REDES ELÉTRICAS ESTABILIZADAS;
• BANCO DE BATERIAS;
• FIOS E CABOS PARA MÉDIA E BAIXA TENSÃO;
• REDE DE DUTOS INTERNAS E EXTERNAS;
• LUMINÁRIAS, LÂMPADAS, POSTES E ACESSÓRIOS;
• SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA 1500 E 75 KVA;
• PAINEL GERAL DE DISTRIBUIÇÃO;
• PAINÉIS DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ/FORÇA;
• BANCO DE CAPACITOR AUTOMÁTICO DE 45, 90 E 180 KVAR, DE 06 ESTÁGIOS, COM TC.S E DEMAIS EQUIPAMENTOS
PARA O SEU PERFEITO FUNCIONAMENTO, TRIFÁSICO, TENSÃO DE ENTRADA 380V, FREQÜÊNCIA 60 HZ;
• REGULADORES DE CORRENTE CONSTANTE, POTÊNCIA UNITÁRIA DE 5 KW;
• TRANSFORMADORES DE CORRENTE CONSTANTE, A ÓLEO, POTÊNCIA UNITÁRIA DE 10 KW;
• REDE DE MÉDIA TENSÃO E SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA SUBTERRÂNEA;
• TORRES DE ILUMINAÇÃO DO PÁTIO;
• DISJUNTOR A VÁCUO 15 KV, COM COMANDO E RELÉS PRIMÁRIOS;
• CUBÍCULO ENTRADA E PROTEÇÃO CLASSE 15 KV;
• SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO VISUAL;

Este documento foi emitido por meios eletrônicos. Sua Autenticidade depende do código acima especificado. Para verificação consulte o site: WWW.CREARO.ORG.BR, clique em certidões e informe o código.

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Profissional:			Emissão:
EDNILSON DIVINO VILARINHO			13/10/2009
Carteira:	**Protocolo:**	**CPF:**	**Páginas:**
75788D MG	PRO-00046157/09	849.149.556-87	Folha: 2/9
Título do Profissional:			
ENGENHEIRO ELETRICISTA /			

• 02 TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SECO DE POTÊNCIA CLASSE 15 KV E ACESSÓRIOS COM POTÊNCIA 750 KVA
• 01 TRANSFORMADOR A ÓLEO 75 KVA/13,8 KV/220-127V;
• SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA;
• SISTEMA DE ILUMINAÇÃO: EXTERNA E INTERNA;
• SISTEMA DE ATERRAMENTO: MALHA DE TERRA, ATERRAMENTO INTERNO, EQUIPAMENTOS E TODA A INFRA-ESTRUTURA;
• SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS: MALHA NA COBERTURA, ATERRAMENTO INTERNO E
DESCIDAS (MÉTODO GAIOLA DE FARADAY);
• BALIZAMENTO NOTURNO DAS PISTAS DE POUSO/DECOLAGEM E PISTAS DE TÁXI;
• BALIZAMENTO LUMINOSO DO PÁTIO DE ESTACIONAMENTO DE AERONAVES PRINCIPAL;
• SINALIZAÇÃO LUMINOSA VERTICAL E HORIZONTAL DAS PISTAS DE POUSO/DECOLAGEM E PISTAS DE TÁXI.

2. ABRANGÊNCIA DO ESCOPO (DETALHAMENTO)

2. 1. SISTEMAS ELÉTRICOS

O SISTEMA ELÉTRICO COMPOSTO DOS SEGUINTES SUBSISTEMAS: SUBSISTEMA DE ENERGIA ELÉTRICA DE EMERGÊNCIA,
SUBSISTEMA DE AUXÍLIOS VISUAIS, SUBSISTEMA DE SUBESTAÇÕES, SUBSISTEMA PREDIAIS, ENTRE OUTROS.

2.1.1. SUBSISTEMA ENERGIA DE EMERGÊNCIA

2.1.1.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

OS SERVIÇOS EM EXECUÇÃO CONSISTEM BASICAMENTE DE:
A) GERENCIAMENTO DA ATIVIDADE DE MANUTENÇÃO DO SUBSISTEMA DE ENERGIA DE EMERGÊNCIA;
B) MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, EXTRA MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO SUBSISTEMA DE ENERGIA DE
EMERGÊNCIA, COM A FINALIDADE DE GARANTIR O SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA AOS EQUIPAMENTOS CLASSIFICADOS
CRÍTICO NO AEROPORTO.

2.1.1.2. EQUIPAMENTOS REPRESENTATIVOS

DESCRIÇÃO QUANTIDADE
BANCO DE BATERIAS/CARREGADOR COM 02 BAT.CADA DOS GRUGER 360 KVA 02
BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES PARA CORREÇÃO DE FP DE 180 KVAR (TPS) 01
BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES PARA CORREÇÃO DE FP DE 90 KVAR (CAG) 01
BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES PARA CORREÇÃO DE FP DE 45 KVAR (EMERGÊNCIA) 01

2.1.2. SUBSISTEMA AUXÍLIOS VISUAIS

2.1.2.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

OS SERVIÇOS EM EXECUÇÃO CONSISTEM BASICAMENTE DE:
A) GERENCIAMENTO DA ATIVIDADE DE MANUTENÇÃO DOS AUXÍLIOS VISUAIS;

Este documento foi emitido por meios eletrônicos. Sua Autenticidade depende do código acima especificado. Para verificação consulte o site: WWW.CREARO.ORG.BR, clique em certidões e informe o código.

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Profissional:			Emissão:
EDNILSON DIVINO VILARINHO			13/10/2009
Carteira:	**Protocolo:**	**CPF:**	**Páginas:**
75788D MG	PRO-00046157/09	849.149.556-87	Folha: 3/9
Título do Profissional:			
ENGENHEIRO ELETRICISTA /			

B) MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, EXTRA MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO SUBSISTEMA DOS AUXÍLIOS VISUAIS
DO AEROPORTO, CONFORME EXIGÊNCIAS DE PERIODICIDADE PREVISTA NA IAC 139, AGINDO CORRETIVAMENTE/PREVENTIVAMENTE
QUANDO NECESSÁRIO, VISANDO MANTER A DISPONIBILIDADE E A CONFIABILIDADE DOS AUXÍLIOS;

REGULADORES DE CORRENTE CONSTANTE

• LIMPEZA INTERNA, EXTERNA E DOS MÓDULOS ELETRÔNICOS, REAPERTO DAS CONEXÕES E BARRAMENTOS, VERIFICAÇÕES DOS
PÁRA-RAIOS, ESTADO DAS CHAVES, BOTOEIRAS, SINALEIROS E LÂMPADAS DE SINALIZAÇÃO COM SUBSTITUIÇÃO SE NECESSÁRIO;
• FUNCIONAMENTO DO COMANDO REMOTO/LOCAL, ATUAÇÃO DAS PROTEÇÕES, REGULAGEM DOS NÍVEIS DE BRILHO E ESTADO DA
CONTATORA PRINCIPAL.

MANUTENÇÃO DO SISTEMA LUMINOSO DE BALIZAMENTO DE PISTA E TÁXI

• INSPEÇÃO VISUAL NAS LUMINÁRIAS DOS CIRCUITOS DE BALIZAMENTO LUMINOSO DE PISTA CORRIGINDO ANORMALIDADES SE
NECESSÁRIO;
• MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO ELÉTRICO DOS CABOS E TRANSFORMADORES;
• INSPEÇÃO E LIMPEZA COMPLETA DAS LUMINÁRIAS E LENTES, SUBSTITUIÇÃO DE LENTES TRINCADAS, PARAFUSOS OXIDADOS,
ANEL DE VEDAÇÃO DANIFICADO;
• ELIMINAÇÃO DE ÁGUA E DETRITOS ACUMULADOS NAS CAIXAS DE PASSAGENS;
• MANUTENÇÃO DOS RECEPTÁCULOS, PLUG SUPERIOR COM RABICHO, SUBSTITUÍ-LOS SE NECESSÁRIO;
• CORREÇÃO DAS BASES DE FIXAÇÃO (PINTURA, IDENTIFICAÇÃO, ETC.);
• VERIFICAÇÃO DAS CONEXÕES DOS TRANSFORMADORES DE ISOLAMENTO; IDENTIFICAR E SUBSTITUIR TRANSFORMADORES EM
CURTO; SUBSTITUINDO TRECHO DO CIRCUITO DANIFICADO.

PAPI

• INSPEÇÃO VISUAL NAS LUZES DAS CAIXAS E TESTE DO CONTROLE REMOTO, CORRIGINDO ANORMALIDADES E SUBSTITUINDO, SE
NECESSÁRIO, LÂMPADAS QUEIMADAS;
• MEDIÇÃO E CORREÇÃO SE NECESSÁRIO DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO, ISOLAMENTO DOS CABOS E TRANSFORMADORES;
• LIMPEZA DA FACE EXTERNA DO VIDRO PROTETOR, INTERIOR E EXTERIOR DAS LUMINÁRIAS E CAIXA, INSPEÇÃO DAS LENTES,
FILTROS E SUAS CAIXAS DE ACOMODAÇÃO, AGINDO CORRETIVAMENTE CASO NECESSÁRIO;
• VERIFICAÇÃO DAS UNIDADES QUANTO À RIGIDEZ E INTEGRIDADE DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, PONTOS DE CORROSÃO E
NECESSIDADE DE PINTURA, PROGRAMANDO AS AÇÕES CORRETIVAS CASO NECESSÁRIO;
• REGISTRO DO AJUSTE DE ELEVAÇÃO DAS CAIXAS COMPARANDO-OS COM OS RESULTADOS DA ÚLTIMA INSPEÇÃO DO GEIV,
UTILIZANDO CLINÔMETRO OU TABAJÔMETRO, AGINDO CORRETIVAMENTE SE NECESSÁRIO;
• AJUSTAR AS CAIXAS JUNTAMENTE COM A INSPEÇÃO EM VÔO DO GEIV;
• RETIRAR A VEGETAÇÃO E/OU OBJETOS OBSTRUINDO OS FEIXES LUMINOSOS;
• REAPERTO DAS CONEXÕES ELÉTRICAS DO INTERIOR DAS CAIXAS E INSPECIONAR O ESTADO GERAL

Este documento foi emitido por meios eletrônicos. Sua Autenticidade depende do código acima especificado. Para verificação consulte o site: WWW.CREARO.ORG.BR, clique em certidões e informe o código.

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Profissional:			Emissão:
EDNILSON DIVINO VILARINHO			13/10/2009
Carteira:	**Protocolo:**	**CPF:**	**Páginas:**
75788D MG	PRO-00046157/09	849.149.556-87	Folha: 4/9
Título do Profissional:			
ENGENHEIRO ELETRICISTA /			

DAS CONEXÕES ELÉTRICAS
DOS TRANSFORMADORES ISOLADORES SUBSTITUINDO QUANDO CORROÍDAS.

AVASIS

• INSPEÇÃO VISUAL NAS LUZES DAS CAIXAS E TESTE DO CONTROLE REMOTO, CORRIGINDO ANORMALIDADES E SUBSTITUINDO, SE
NECESSÁRIO, LÂMPADAS QUEIMADAS;
• MEDIÇÃO E CORREÇÃO SE NECESSÁRIO DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO, ISOLAMENTO DOS CABOS E TRANSFORMADORES;
• LIMPEZA DA FACE EXTERNA DO VIDRO PROTETOR, INTERIOR E EXTERIOR DAS LUMINÁRIAS E CAIXA, INSPEÇÃO DAS LENTES,
FILTROS E SUAS CAIXAS DE ACOMODAÇÃO, AGINDO CORRETIVAMENTE CASO NECESSÁRIO;
• VERIFICAÇÃO DAS UNIDADES QUANTO À RIGIDEZ E INTEGRIDADE DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, PONTOS DE CORROSÃO E
NECESSIDADE DE PINTURA, PROGRAMANDO AS AÇÕES CORRETIVAS CASO NECESSÁRIO;
• REGISTRO DO AJUSTE DE ELEVAÇÃO DAS CAIXAS COMPARANDO-OS COM OS RESULTADOS DA ÚLTIMA INSPEÇÃO DO GEIV,
UTILIZANDO INCLINÔMETRO OU TABAJÔMETRO, AGINDO CORRETIVAMENTE SE NECESSÁRIO;
• AJUSTAR AS CAIXAS JUNTAMENTE COM A INSPEÇÃO EM VÔO DO GEIV;
• RETIRAR A VEGETAÇÃO E/OU OBJETOS OBSTRUINDO OS FEIXES LUMINOSOS;
• REAPERTO DAS CONEXÕES ELÉTRICAS DO INTERIOR DAS CAIXAS E INSPECIONAR O ESTADO GERAL DAS CONEXÕES ELÉTRICAS
DOS TRANSFORMADORES ISOLADORES SUBSTITUINDO QUANDO CORROÍDAS.

FAROL ROTATIVO

• INSPEÇÃO VISUAL E TESTE DO CONTROLE REMOTO CORRIGINDO ANORMALIDADES E SUBSTITUINDO SE NECESSÁRIO LÂMPADAS
E/OU LUZES DE SINALIZAÇÃO DE OBSTÁCULO QUEIMADAS;
• MEDIR E REGISTRAR A RESISTÊNCIA DE ISOLAÇÃO DO MOTOR;
• VERIFICAÇÃO DAS UNIDADES QUANTO A RIGIDEZ E INTEGRIDADE DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, PONTOS DE CORROSÃO E
NECESSIDADE DE PINTURA, PROGRAMANDO AS AÇÕES CORRETIVAS CASO NECESSÁRIO;
• LIMPEZA DO MOTOR E LENTES, REAPERTO DAS CONEXÕES ELÉTRICAS E INSPEÇÃO DO ESTADO GERAL DAS CONEXÕES
ELÉTRICAS;
• AVALIAR E REGISTRAR INTEGRIDADE DA CAIXA DE ENGRENAGEM QUANTO A VAZAMENTO DE ÓLEO, AGINDO CORRETIVAMENTE
CASO NECESSÁRIO;
• MEDIR E REGISTRAR TENSÃO E CORRENTE DO EQUIPAMENTO EM FUNCIONAMENTO;
• TESTAR FUNCIONAMENTO DO CONJUNTO ROTATIVO.

BIRUTA

• INSPEÇÃO VISUAL CORRIGINDO ANORMALIDADES E SUBSTITUINDO SE NECESSÁRIO LÂMPADAS E/OU LUZES DE SINALIZAÇÃO DE
OBSTÁCULO QUEIMADAS;
• REALIZAR LIMPEZA INTERNA E EXTERNA DAS LUMINÁRIAS.

Este documento foi emitido por meios eletrônicos. Sua Autenticidade depende do código acima especificado. Para verificação consulte o site: WWW.CREARO.ORG.BR, clique em certidões e informe o código.

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Profissional:			Emissão:
EDNILSON DIVINO VILARINHO			13/10/2009
Carteira: 75788D MG	**Protocolo:** PRO-00046157/09	**CPF:** 849.149.556-87	**Páginas:** Folha: 5/9
Título do Profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA /			

2.1.2.2. EQUIPAMENTOS REPRESENTATIVOS

DESCRIÇÃO QUANTIDADE
REGULADOR DE CORRENTE CONST. A OLEO DE 5 KVA/220V/6.6 AMP - BALIZAM. 02
REGULADOR DE CORRENTE CONST. A OLEO DE 5 KVA/220V/6.6 AMP - PAPI 01
TRANSFORMADOR DE CORRENTE CONST. A OLEO DE 10 KVA/220V/6.6 AMP - TÁXI 01
REGULADOR DE CORRENTE CONST. A OLEO DE 5 KVA/220V/6.6 AMP - AVASIS 01
REGULADOR DE CORRENTE CONST. A OLEO DE 10 KVA/220V/6.6 AMP - BALIZAM. NOVO 02
LUMINÁRIAS EMBUT. E TRANSFORMADORES DE 300W/6.6 – CABECEIRAS DA PISTA PRINCIPAL 20
LUMINARIAS SN-05 (PISTA DE TAXI E PRINCIPAL) 348
LUMINARIA SN-06 CIRC. 01/02 (PISTA DE POUSO BALIZ. NOVO) 100
METROS DE CABO 10 MM 6KV 32.000
METROS DE CABO DE ALIMENTAÇÃO 25MM²/700V 2.200
CAIXAS DE PASSAGEM DE ALVENARIA 300
SISTEMA DE ATERRAMENTO 01

2.1.3. SUBSISTEMA ELÉTRICO

2.1.3.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

OS SERVIÇOS EM EXECUÇÃO CONSISTEM BASICAMENTE DE:
A) GERENCIAMENTO DA ATIVIDADE DE MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS;
B) MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, EXTRA MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO SUBSISTEMA ELÉTRICO DO
AEROPORTO, CONFORME EXIGÊNCIAS DE PERIODICIDADE PREVISTA NA IAC 139, AGINDO CORRETIVAMENTE/PREVENTIVAMENTE
QUANDO NECESSÁRIO, VISANDO MANTER A DISPONIBILIDADE E A CONFIABILIDADE DOS AUXÍLIOS.

SUBESTAÇÕES

• REAPERTO, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA DAS CONEXÕES ELÉTRICAS E MECÂNICAS, AGINDO CORRETIVAMENTE SE
NECESSÁRIO;
• VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO DO TRANSFORMADOR, PROCEDENDO À ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE SUA RIGIDEZ DIELÉTRICA;
• MEDIR RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DOS CABOS, ISOLADORES, BUCHAS E PÁRA-RAIOS;
• INSPEÇÃO VISUAL E LIMPEZA DE TODOS OS COMPONENTES DO TRANSFORMADOR;
• EFETUAR TESTE DE RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO;
• VERIFICAÇÃO GRADES DE SEGURANÇA QUANTO A RIGIDEZ E INTEGRIDADE DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, PONTOS DE CORROSÃO E
NECESSIDADE DE PINTURA, PROGRAMANDO AS AÇÕES CORRETIVAS CASO NECESSÁRIO;
• VERIFICAÇÃO DOS TRANSFORMADORES DE FORÇA, QUANTO A RUÍDOS ESTRANHOS E À EXISTÊNCIA DE DANOS, PROVIDENCIANDO
REPAROS;
• VERIFICAÇÃO DAS PLACAS, SINAIS E AVISOS DE ALERTA DE PERIGO, QUANTO À SUA EXISTÊNCIA, CORRETA LOCALIZAÇÃO E
ESTADO GERAL, PROVIDENCIANDO A COLOCAÇÃO NAS POSIÇÕES CORRETAS E REPAROS DE PINTURA, SE NECESSÁRIO;
• EXECUTAR LIMPEZA GERAL DO CUBÍCULO DO TRANSFORMADOR, PINTANDO CASO NECESSÁRIO.

DISJUNTOR DE ALTA TENSÃO

Este documento foi emitido por meios eletrônicos. Sua Autenticidade depende do código acima especificado. Para verificação consulte o site: WWW.CREARO.ORG.BR, clique em certidões e informe o código.

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Rondônia

CERTIDÃO Nº
NET-000012881
Autenticidade: 72473-717C3-E5C0F-DD6BF-DC4EB

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Profissional:			Emissão:
EDNILSON DIVINO VILARINHO			13/10/2009
Carteira:	**Protocolo:**	**CPF:**	**Páginas:**
75788D MG	PRO-00046157/09	849.149.556-87	Folha: 6/9
Título do Profissional:			
ENGENHEIRO ELETRICISTA /			

• REAPERTO, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA DAS CONEXÕES ELÉTRICAS, MECÂNICAS, CONTATOS FIXOS E MÓVEIS, RELÉS DE
PROTEÇÃO E ATERRAMENTO, AGINDO CORRETIVAMENTE SE NECESSÁRIO;
• VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO ISOLANTE, PROCEDENDO À ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE SUA RIGIDEZ DIELÉTRICA;
• MEDIR RESISTÊNCIA DOS CONTATOS E TESTE DE ISOLAMENTO;
• PROCEDER A VERIFICAÇÃO DA SIMULTANEIDADE DE FECHAMENTO DOS CONTATOS;
• EFETUAR TESTE DE MANUAL DOS ACIONADORES DOS RELÉS DE SOBRECORRENTE;
• VERIFICAÇÃO GRADES DE SEGURANÇA QUANTO A RIGIDEZ E INTEGRIDADE DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, PONTOS DE CORROSÃO E
NECESSIDADE DE PINTURA, PROGRAMANDO AS AÇÕES CORRETIVAS CASO NECESSÁRIO;
• VERIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES, QUANTO A RUÍDOS ESTRANHOS E À EXISTÊNCIA DE DANOS, PROVIDENCIANDO REPAROS;
• VERIFICAÇÃO DAS PLACAS, SINAIS E AVISOS DE ALERTA DE PERIGO, QUANTO À SUA EXISTÊNCIA, CORRETA LOCALIZAÇÃO E
ESTADO GERAL, PROVIDENCIANDO A COLOCAÇÃO NAS POSIÇÕES CORRETAS E REPAROS DE PINTURA, SE NECESSÁRIO;
• EXECUTAR LIMPEZA GERAL DO COMPARTIMENTO DO DISJUNTOR, PINTANDO CASO NECESSÁRIO.

CHAVE SECCIONADORA

• REAPERTO, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO COMPLETA DAS CONEXÕES ELÉTRICAS, MECÂNICAS, CONTATOS PRINCIPAIS E
ATERRAMENTO, AGINDO CORRETIVAMENTE SE NECESSÁRIO;
• VERIFICAÇÃO E CORRIGIR ANORMALIDADES NAS MUFLAS;
• MEDIR RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO;
• VERIFICAR FECHAMENTO E ABERTURA DOS CONTATOS PRINCIPAIS E ATUAÇÃO E REGULAGEM DOS CONTATOS AUXILIARES,
AGINDO CORRETIVAMENTE SE NECESSÁRIO;
• PROCEDER A TESTE DE ACIONAMENTO;
• VERIFICAÇÃO GRADES DE SEGURANÇA QUANTO A RIGIDEZ E INTEGRIDADE DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, PONTOS DE CORROSÃO E
NECESSIDADE DE PINTURA, PROGRAMANDO AS AÇÕES CORRETIVAS CASO NECESSÁRIO;
• VERIFICAÇÃO DAS SECCIONADORAS, QUANTO A RUÍDOS ESTRANHOS E À EXISTÊNCIA DE DANOS, PROVIDENCIANDO REPAROS;
• VERIFICAÇÃO DAS PLACAS, SINAIS E AVISOS DE ALERTA DE PERIGO, QUANTO À SUA EXISTÊNCIA, CORRETA LOCALIZAÇÃO E
ESTADO GERAL, PROVIDENCIANDO A COLOCAÇÃO NAS POSIÇÕES CORRETAS E REPAROS DE PINTURA, SE NECESSÁRIO;
• EXECUTAR LIMPEZA GERAL DO COMPARTIMENTO DA SECCIONADORA, PINTANDO CASO NECESSÁRIO.

SPDA

• REAPERTO E LIMPEZA DAS CONEXÕES ELÉTRICAS E MECÂNICAS DOS PÁRA-RAIOS, CONECTOR DO CAPTOR E ISOLADORES DO
CONDUTOR DE DESCIDA, AGINDO CORRETIVAMENTE SE NECESSÁRIO;
• VERIFICAÇÃO QUANTO A TRINCAS E FISSURAS NOS SUPORTES ISOLADORES;
• MEDIR RESISTÊNCIA NOS PONTOS DE MEDIÇÃO DO SPDA.

MALHA DE ATERRAMENTO

Este documento foi emitido por meios eletrônicos. Sua Autenticidade depende do código acima especificado. Para verificação consulte o site: WWW.CREARO.ORG.BR, clique em certidões e informe o código.

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Profissional:			Emissão:
EDNILSON DIVINO VILARINHO			13/10/2009
Carteira:	**Protocolo:**	**CPF:**	**Páginas:**
75788D MG	PRO-00046157/09	849.149.556-87	Folha: 7/9
Título do Profissional:			
ENGENHEIRO ELETRICISTA /			

• REAPERTO E LIMPEZA DAS CONEXÕES ELÉTRICAS E MECÂNICAS GERAL DOS PONTOS DE MEDIÇÃO, AGINDO CORRETIVAMENTE SE
NECESSÁRIO;
• MEDIR RESISTÊNCIA DA MALHA DE TERRA.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO
• LIMPEZA INTERNA E EXTERNA DOS QUADROS, BARRAMENTOS E DISJUNTORES;
• REAPERTO DAS CONEXÕES E FIXAÇÕES DOS DISJUNTORES, CONTACTORAS E FUSÍVEIS, CORRIGINDO ANORMALIDADES SE
NECESSÁRIO;
• TESTAR OS COMANDOS, SE EXISTENTES;
• VERIFICAÇÃO DAS UNIDADES QUANTO A RIGIDEZ E INTEGRIDADE DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, PONTOS DE CORROSÃO E
NECESSIDADE DE PINTURA, PROGRAMANDO AS AÇÕES CORRETIVAS CASO NECESSÁRIO.
• MEDIR TENSÃO ENTRE FASES E FASE/NEUTRO.
• REAPERTO DAS CONEXÕES ELÉTRICAS DO INTERIOR DAS CAIXAS E INSPECIONAR O ESTADO GERAL DAS CONEXÕES ELÉTRICAS
DOS TRANSFORMADORES ISOLADORES SUBSTITUINDO QUANDO CORROÍDAS.

ILUMINAÇÃO DE PÁTIO

• VERIFICAR ANORMALIDADE NAS LUMINÁRIAS, CORRIGIR SE NECESSÁRIO;
• LIMPEZA E REAPERTO DAS CONEXÕES, CONTATOS, DISJUNTORES, QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO LUMINÁRIAS, RELÉS E SEUS
COMPONENTES, SE HOUVER NECESSIDADE;
• MEDIR E REGISTRAR RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO;
• REAPERTAR, AJUSTAR E LIMPEZA DE FUSÍVEIS E RELÉS;
• TESTE DE FUNCIONAMENTO DA FOTO-CÉLULA E CONTATORAS;
• VERIFICAÇÃO DAS UNIDADES QUANTO À RIGIDEZ E INTEGRIDADE DA ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, PONTOS DE CORROSÃO E
NECESSIDADE DE PINTURA, PROGRAMANDO AS AÇÕES CORRETIVAS CASO NECESSÁRIO;
• SUBSTITUIR LÂMPADAS, REATORES, DISJUNTORES E FOTO-CÉLULA SE NECESSÁRIO.

2.1.3.2. EQUIPAMENTOS REPRESENTATIVOS

DESCRIÇÃO QUANTIDADE
TRANSFORMADORES DE CORRENTE (TC) 06
TRANSFORMADROS DE POTENCIA (TP) 06
TRANSFORMADORES TRIFASICO A SECO DE 750 KVA, 13,8 KV/380/220V 02
CUBÍCULO BLINDADO DE USO INTERNO TIPO AWL CAT. 15 KV 01
CHAVE COMUTADORA SK1 E 2 TRIPLEX 1.250A 02
TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 75 KVA, 13,8 KV/220/127V 01
CHAVE SECCIONADORA DE 25 KV 04
CHAVE SECCIONADORA TRIFÁSICA DE 630A DO QTA GERADOR 01
PAINEL QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO KF 1.250A 01
PAINEL QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO SISTEMA DE EMERGÊNCIA TRIFÁSICO 800A 01
PAINEL QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO SISTEMA COMERCIAL TRIFÁSICO 1.250A 01
CABO DE 25 KV 90
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO COM CAPACIDADE 800 A/TRIFÁSICO 02
QUADRO DE COMANDO COM CAPACIDADE 125 A 08
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DOS AUXILIOS LUMINOSOS COM 06 CIRC/DISJUNTORES 01
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E COMANDO DO ABAST. DE AGUA COM CAPACIDADE DE 200A/TRIFÁSICO

Este documento foi emitido por meios eletrônicos. Sua Autenticidade depende do código acima especificado. Para verificação consulte o site: WWW.CREARO.ORG.BR, clique em certidões e informe o código.

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Rondônia

CERTIDÃO Nº
NET-000012881
Autenticidade: 72473-717C3-E5C0F-DD6BF-DC4EB

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Profissional:			Emissão:
EDNILSON DIVINO VILARINHO			13/10/2009
Carteira:	**Protocolo:**	**CPF:**	**Páginas:**
75788D MG	PRO-00046157/09	849.149.556-87	Folha: 8/9
Título do Profissional:			
ENGENHEIRO ELETRICISTA /			

01
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE BAIXA TENSÃO PARA 200A/TRIFÁSICO 08
QUADRO DE COMANDO DOS POSTES COM CONTACTORA TRIFÁSICA DE 100A MODO AUTOMÁTICO VIA FOTO-CÉLULA (PÁTIO
AERONAVES) 01
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DOS POSTES ESTACIONAMENTO CAP. 100A/TRIFÁSICO 01
QUADRO DE FORÇA CAG CAPACIDADE 1200A COM 04 DISJUNTORES TRIFÁSICOS DE 175A E 02 DE 125A E 8 DISJUNTORES DIN
TRIFÁSICOS DE 32 A 50A 01
SISTEMA DE PARTIDA AUTOMÁTICA ESTRELA-TRIÂNGULO 220V/380V PARA MOTORES DE 18,5 CV 03
SISTEMA DE PARTIDA AUTOMÁTICA ESTRELA-TRIÂNGULO 220V/380V PARA MOTORES DE 9,2 CV 03
INVERSOR DE FREQUÊNCIA SIEMENS MODELO MICROMASTER 440 PARA SOFT-STARTER DE MOTOR DE 37 CV 02
INVERSOR DE FREQUÊNCIA WEG MODELO SSW3PLUS PARA SOFT-STARTER DE MOTOR DE 45 CV. 01
INVERSOR DE FREQUÊNCIA WEG MODELO SSW03PLUS PARA SOFT-STARTER DE MOTOR DE 22 CV. 01
PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN, INCLUINDO OS ACESSÓRIOS E ATERRAMENTOS 05
PÁRA-RAIOS TIPO GAIOLA DA FARADAY, INCLUINDO OS ACESSÓRIOS E ATERRAMENTOS (TPS, CUT) 02
SISTEMA DE ATERRAMENTO, CONSIDERANDO AS MALHAS DE TERRA E LIGAÇÕES COM OS EQUIPAMENTOS TODOS
BANCO DE CAPACITORES DE 180 KVAR 380V 01
BANCO DE CAPACITORES DE 90 KVAR 380V 01
BANCO DE CAPACITORES DE 45 KVAR 380V 01
BANCO DE CAPACITORES DE 45 KVAR 220V 01
QUADRO E BARRAMENTOS DE BAIXA TENSÃO 08
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS COMUNS E FORÇA E CONTROLE TPS. TODOS
REDES DE DUTOS E CAIXA DE PASSAGEM DE TODOS OS SISTEMAS ELÉTRICO (CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS, FORÇA,
CONTROLE E POTÊNCIA, ETC.) TODOS
POSTES DE 15 METROS 9
PROJETORES DE VAPOR DE SODIO 1X400 W 33
LUMINÁRIAS DE LUZES DE OBSTÁCULO, CADA LUMINÁRIA COM 01 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 40 W 23
POSTES DE FERRO TUBULAR CURVO DE 5 M, CADA POSTE CONTÉM 02 LUMINÁRIAS, COM LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO DE 250 W,
01 RELÉ FOTOELETRICO 19
POSTES DE FERRO TUBULAR DE 12 M, CADA POSTE CONTÉM 04 LUMINÁRIAS, COM LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO DE 400 W, 01
RELÉ FOTOELETRICO 03

Em cumprimento ao disposto na resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, CERTIFICAMOS o acervo técnico acima mencionado, de acordo com as anotações de responsabilidade técnica anotadas no CREA-RO, que vai assinada pelo Presidente ou por delegação de competência, conforme o artigo 6º da mesma Resolução. Outrossim, CERTIFICAMOS que referido responsável técnico é pelo serviço atinente às suas atribuições profissionais.

Este documento foi emitido por meios eletrônicos. Sua Autenticidade depende do código acima especificado. Para verificação consulte o site: WWW.CREARO.ORG.BR, clique em certidões e informe o código.

CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Rondônia

CERTIDÃO Nº
NET-000012881

Autenticidade: 72473-717C3-E5C0F-DD6BF-DC4EB

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Profissional:			Emissão:
EDNILSON DIVINO VILARINHO			13/10/2009
Carteira:	**Protocolo:**	**CPF:**	**Páginas:**
75788D MG	PRO-00046157/09	849.149.556-87	Folha: 9/9
Título do Profissional:			
ENGENHEIRO ELETRICISTA /			

PORTO VELHO-RO, 01 de Agosto de 2012.

Este documento foi emitido por meios eletrônicos. Sua Autenticidade depende do código acima especificado. Para verificação consulte o site: WWW.CREARO.ORG.BR, clique em certidões e informe o código.