



Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-MG

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1420180005178

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - CREA-MG, o Acervo Técnico do profissional FABRICIO SILVA LIMA..... referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descrita(s):

Profissional: **FABRICIO SILVA LIMA**.....
Registro: 04.0.0000080082..... RNP: 1403596557.....
Título Profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**.....

Número da ART: 1420180000004615882 Tipo de ART: **Obra/Serviço - Nova ART**.....
Registrada em: 3/7/2018.....Baixada em: 4/7/2018.....
Forma de Registro: **Inicial**.....Participação Técnica: **Coautor**.....
Empresa Contratada: **EFICACIA E GRUPO CONSORCIO**.....

Contratante: **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA OITAVA REGIÃO**..... CPF/CNPJ: 01547343000133
Logradouro: **TRAVESSA DOM PEDRO I**..... Nº: 746...
Complemento: Bairro: **UMARIZAL**.....
Cidade: **BELÉM**..... UF: **PA**..... CEP: 66050-100
Contrato: 049/2017..... celebrado em Vinculado à ART: 142018000000461483
Valor do contrato: R\$ 1821906,58..... Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**.....
Ação institucional:
Endereço da obra/serviço: **RUA GASPAR VIANA**..... Nº: 485...
Complemento: Bairro: **CAMPINA**.....
Cidade: **BELÉM**..... UF: **PA**..... CEP: 66010-060

Início: 14/11/2017 Conclusão efetiva: 4/7/2018..... Coord. Geográficas:
Finalidade: **JUDICIAL**..... Código:

Proprietário: **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA OITAVA REGIÃO**..... CPF/CNPJ: 01547343000133

Atividade Técnica: **EXECUÇÃO PROJETO CONTROLE ELÉTRICO E ELETRÔNICO SISTEMA DE PROTECAO** ,

Quantidade 15270,37 , Unidade m²; **EXECUÇÃO PROJETO SEGURANÇA DO TRABALHO PROTECAO CONTRA**

INCENDIOS E CATASTROFES , Quantidade 15270,37 , Unidade m²; **EXECUÇÃO PROJETO CONTROLE**

ELÉTRICO E ELETRÔNICO SISTEMA DE CONTROLE , Quantidade 15270,37 , Unidade m²; **EXECUÇÃO**

PROJETO COMUNICAÇÃO E TELECOMUNICAÇÃO REDE DE TELECOMUNICACOES , Quantidade 15270,37 ,

Unidade m²; **EXECUÇÃO PROJETO COMUNICAÇÃO E TELECOMUNICAÇÃO SONORIZACAO E ACUSTICA** ,

Quantidade 15270,37 , Unidade m²; **EXECUÇÃO PROJETO GERAÇÃO, TRANSF., TRANSMISSÃO E**

UTILIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA GERACAO DE ENERGIA ELETRICA , Quantidade 215,00 , Unidade kW;

EXECUÇÃO PROJETO GERAÇÃO, TRANSF., TRANSMISSÃO E UTILIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SUBESTACAO

DE ENERGIA ELETRICA , Quantidade 1500,00 , Unidade kvA; **EXECUÇÃO PROJETO GERAÇÃO, TRANSF.,**

TRANSMISSÃO E UTILIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA GERAD.ELET/EQ.DIST.ENERGIA ELETR , Quantidade

1500,00 , Unidade kvA; **EXECUÇÃO PROJETO UTILIZAÇÃO RACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA INST. REDE**

ELET. BAIX TENS. EDIFICACOES , Quantidade 1581,44 , Unidade kvA; **EXECUÇÃO ORÇAMENTO**

EDIFICAÇÕES EDIFICIOS DE USO PUBLICO COM ACESSIBILIDADE , Quantidade 15270,37 , Unidade m²..

Observações

PROJETOS ELÉTRICO, SPDA, GERAÇÃO FOTOVOLTAICA, MT, CABEAMENTO ESTRUTURADO, CFTV, CONTROLE DE ACESSO, DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, SONORIZAÇÃO, SUPERVISÃO E AUTOMAÇÃO PREDIAL PARA A NOVA SEDE DO TRTS.....

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Av. Álvares Cabral, 1600 - Santo Agostinho - Belo Horizonte, CEP: 30170-917

Telefone (31)3299-8700 - Ouvidoria 0800 283 0273 - Atendimento 0800 031 2732 - www.crea-mg.org.br



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
068/149



Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-MG

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1420180005178

Atividade concluída

Informações Complementares

.....
.....
.....

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0349002 a 0349018, o documento contendo 17 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.....

Certidão de Acervo Técnico nº 1420180005178/2018

17/07/2018, 14:17:09

1420180005178

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

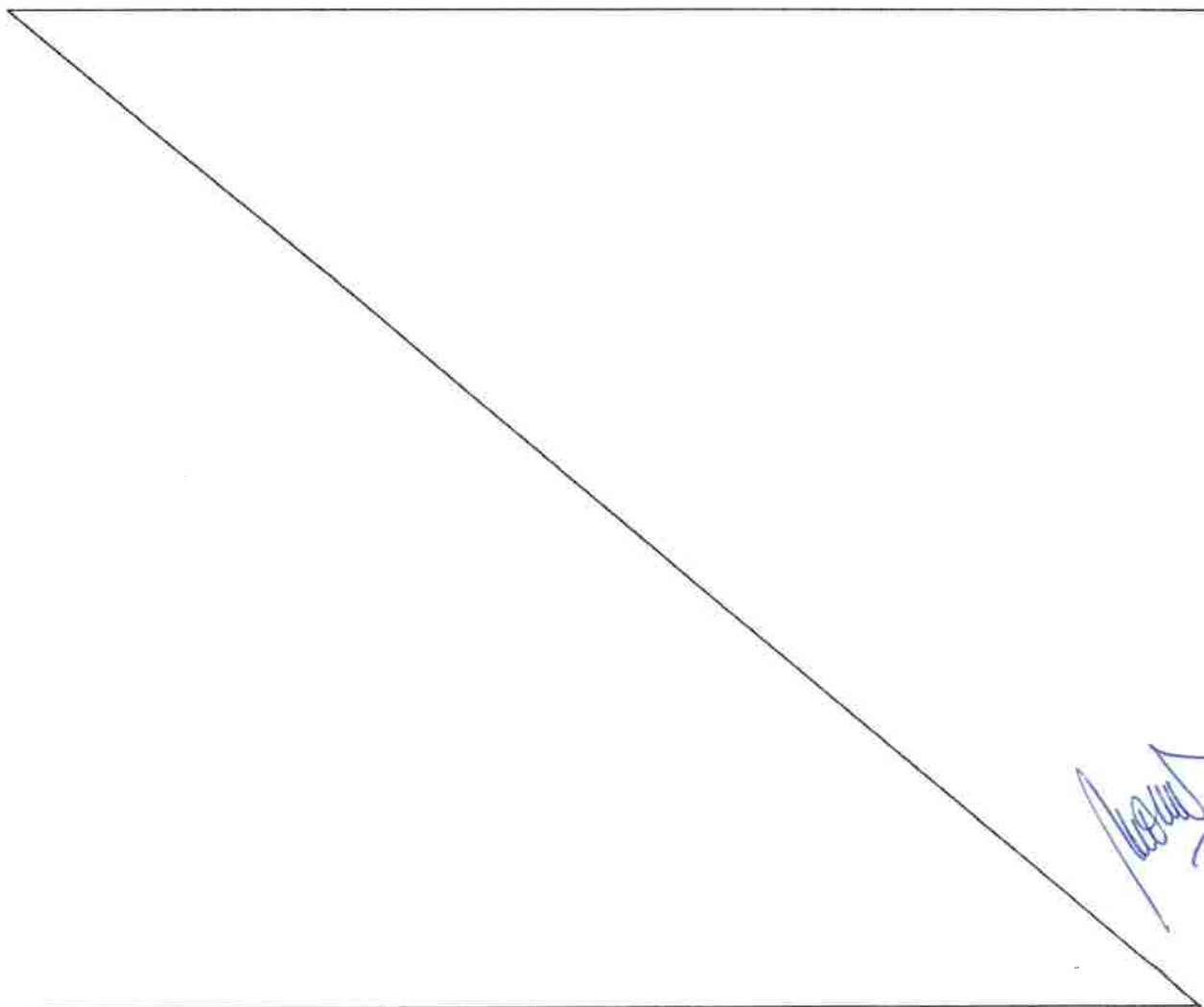
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

ACAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-MG (www.crea-mg.org.br) ou no site do Confrea (www.confrea.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



[Handwritten signatures and initials in blue ink]
06/1/14



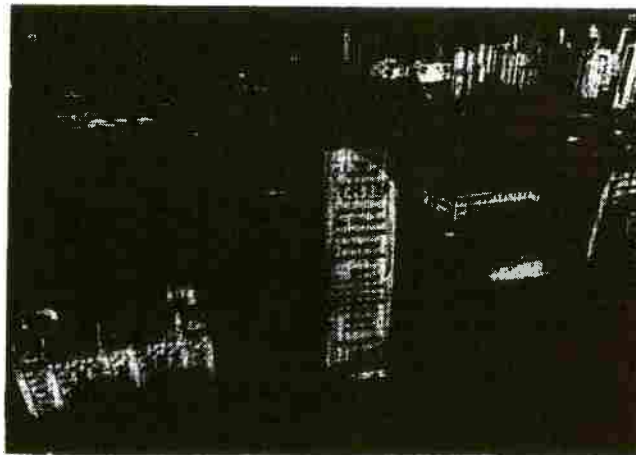
PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS
DE ENGENHARIA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO**, atesta para fins de comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação da Administração Pública, em cumprimento ao disposto no art. 30, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a realização pela EFICACIA E GRUPO CONSORCIO das atividades expostas abaixo.



1. Dados da Obra/Serviço

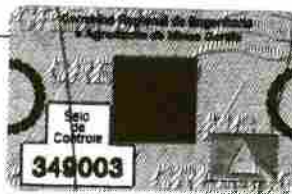
Contrato nº 049/2017

Objeto do contrato: Levantamento de Dados (As Built), Elaboração do Estudo Preliminar, Anteprojeto, Projeto Básico para licitação, conforme Lei 8.666/93 e Projeto Executivo para a reforma das instalações do TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO a serem implantadas no antigo prédio sede da Receita Federal do Brasil, localizada em Entorno de imóvel tombado. As



[Handwritten signatures and initials in blue ink]

070/144



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS
DE ENGENHARIA

características da edificação e os projetos elaborados encontram-se descritos a seguir.

Área da edificação: 15.270,37 m²

Número de Pavimentos: 18

Articulação do programa:

Edificação com 18 pavimentos mais barrilete, com 1 pavimento de subsolo e cobertura. Destinada a utilização de uso público, o edifício contém estacionamento, vestiários, espaço destinado a exposições (Centro Cultural), enfermarias, copas, salas de sessão, tribunal do pleno, gabinetes de juizes, espaços administrativos, datacenter, salas de aula, espaço de convivência (salão nobre), áreas de atendimento, depósitos, arquivos, espaços administrativos e Auditório para 250 pessoas com 420,00 m².

2. Serviços executados:

Utilizando a plataforma BIM os seguintes projetos foram elaborados: Arquitetura (inclusive Acessibilidade e Layout), Comunicação Visual, Licenciamento Ambiental, Gás, Hidrossanitário (instalações de água fria, reaproveitamento de águas pluviais) Drenagem de Águas Pluviais, Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio, Detecção e Alarme de Incêndio, Pressurização de Escada, Climatização e Ventilação Mecânica, Instalações Elétricas (incluindo automação e subestação), Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), Telefone e Cabeamento Estruturado de Dados e Voz, Circuito Fechado de TV, Controle de Acesso, Elevadores, Fundação e Estrutura, Geração de Energia Fotovoltaica, Áudio e Vídeo, Supervisão Predial, Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), Caderno de Encargos, Cronograma Físico e Físico-Financeiro



[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

07/1/99



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS DE ENGENHARIA
Detalhado, Planilha Orçamentária e Analítica e Coordenação de todas as disciplinas citadas acima.

Certificações: Obtenção da certificação **ENCE** (Etiqueta Nacional de Conservação de Energia) triplo "A", ou seja, nota máxima nos três sistemas: **envoltória**, **iluminação** e **condicionamento de ar**, concedido pelo órgão federal INMETRO, junto ao Organismo de Inspeção em Eficiência Energética de Edificações - OI3E, com bonificação por racionalização de uso de água.

Endereço da edificação: Rua Gaspar Viana, nº 485, Bairro Campina, Belém/PA - CEP: 66.010-060

Período de realização: 14/11/2017- 04/07/2018.

3. Dados da Pessoa Jurídica Contratante

Razão Social: Tribunal Regional do Trabalho da Oitava Região

CNPJ: 01.547.343/0001-33

Endereço completo: Travessa Dom Pedro I, número 746, Bairro Umarizal, Belém/PA - CEP: 66.050-100

4. Dados da Pessoa Jurídica Contratada

Razão Social: EFICACIA E GRUPO CONSORCIO

CNPJ: 28.950.389/0001-55

Endereço completo: Rua Doutor Jarbas Vidal Gomes, Nº 30, sala 410, Bairro Cidade Nova - Belo Horizonte - MG - CEP: 31.170-070



5. Empresas Envolvidas e Responsabilidades

5.1. Dados da Empresa 1

Razão Social: Eficácia Projetos e Consultoria LTDA

CNPJ: 06.301.115/0001-00

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller ones, along with the date 08/1/2018.



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS DE ENGENHARIA

5.2. Responsabilidades da Empresa 1

Gás, Hidrossanitário (instalações de água fria, reaproveitamento de águas pluviais) Drenagem de Águas Pluviais, Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio, Detecção e Alarme de Incêndio, Pressurização de Escada, Climatização e Ventilação Mecânica, Instalações Elétricas (incluindo automação e subestação), Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA), Telefone e Cabeamento Estruturado de Dados e Voz, Circuito Fechado de TV, Controle de Acesso, Elevadores, Fundação e Estrutura, Geração de Energia Fotovoltaica, Áudio e Vídeo, Supervisão Predial, Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), Caderno de Encargos, Cronograma Físico e Físico-Financeiro Detalhado, **Planilha Orçamentária e Analítica** e Coordenação de todas as disciplinas.

Obtenção da certificação ENCE triplo "A", concedido pelo órgão federal INMETRO, junto ao Organismo de Inspeção em Eficiência Energética de Edificações - OI3E, com bonificação por racionalização de uso de água.

5.3. Dados da Empresa 2

Razão Social: Grupo - Arquitetos E Urbanistas Ltda

CNPJ: 09.492.173/0001-49

5.4. Responsabilidades da Empresa 2

Arquitetura (inclusive Acessibilidade e Layout), Comunicação Visual, Hidrossanitário (instalações de água fria, reaproveitamento de águas pluviais) Drenagem de Águas Pluviais, Licenciamento Ambiental, Climatização e Ventilação Mecânica, e Coordenação de todas as disciplinas.

Obtenção da certificação ENCE triplo "A", concedido pelo órgão federal INMETRO, junto ao Organismo de Inspeção em Eficiência



A

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

073/144



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS
DE ENGENHARIA
Energética de Edificações - OI3E, com bonificação por
racionalização de uso de água.

6. Responsável Técnico:

Nome: Rodrigo Malheiros Cerqueira

Título: Arquiteto e Urbanista

RNP/Registro/Visto: CAU-BR A.40.925-1

Nome: João Fernandes Júnior

Título: Arquiteto e Urbanista

RNP/Registro/Visto: CAU-BR A.42.072-7

Nome: Isabela Fialho Prates

Título: Arquiteta e Urbanista

RNP/Registro/Visto: CAU-BR A.91.957-8



6.1. Descrição das atividades

6.2. Projeto Arquitetônico:

- Levantamento de Dados: levantamento de todas as medidas existentes na edificação, transformando as informações aferidas, em um desenho técnico que representa a atual situação;
- Estudo Preliminar: apresentação de propostas de integração de ambientes;
- Anteprojeto: elaboração e consolidação das propostas de intervenção em caráter preliminar. Dimensionamento final dos ambientes, leiaute, características construtivas gerais, características estruturais preliminares, especificações preliminares de materiais, definições preliminares de instalações;

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

049/144



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS DE ENGENHARIA

- Projeto Básico: completo para licitação da obra, conforme Lei 8.666/93;
- Projeto Executivo e Detalhamento: elaboração de documentos técnicos para a execução do projeto. Inclui compatibilização dos projetos complementares de todas as disciplinas e detalhamento de áreas molhadas, corrimãos, forro e balcões, impermeabilização e coberturas, fachadas;
- Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.
- O projeto arquitetônico atendeu as demandas de acessibilidade previstas na ABNT NBR 9050, assim como na lei 10.098/2000;
- Aprovação do projeto junto aos órgãos do Patrimônio Histórico Nacional (IPHAN), Estadual (DPHAC) e Municipal (DePH).

6.3. Comunicação Visual:

- Relatório técnico, incluindo o manual de utilização do sistema proposta;
- Desenhos contendo a diagramação de associações de mensagens, escritas com signos direcionais, mensagens escritas com pictogramas, pictogramas com signos direcionais, e outras;
- Determinação do material, cor, tamanho, tipo de acabamento, localização, suporte e fixação;
- Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.

6.4. Condicionamento Acústico:

- Projeto de condicionamento acústico.

6.5. Impermeabilização:

- Projeto impermeabilização.



[Handwritten signatures and initials]

079/144



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS
DE ENGENHARIA

6.6. Caderno de Encargos:

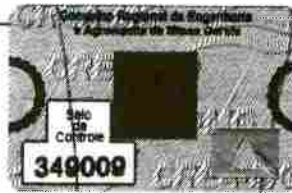
- Elaboração do Caderno de Encargos contendo descrição completa dos produtos e serviços a serem executados e seus critérios de medição.

6.7. Projeto das Instalações Hidrossanitárias:

- Projeto de entrada de água potável, com aprovação na concessionária local;
 - Dimensionamento dos reservatórios de água potável (70.000 litros de água);
 - Dimensionamento e distribuição do sistema de alimentação de água potável;
 - Projeto de captação da água pluvial, incluindo dimensionamento das canaletas, ralos e descidas da tubulação;
 - Projeto de reaproveitamento da água pluvial captada na cobertura do prédio, incluindo dimensionamento e distribuição do sistema de reuso;
 - Dimensionamento do reservatório de água de reuso (122.000 litros de água);
 - Projeto de drenagem da área externa, incluindo dimensionamento da rede;
 - Projeto de esgotos sanitários, incluindo dimensionamento da rede coletora, estações elevatórias e linha de recalque, com aprovação na concessionária local;
 - Projeto da Estação de Tratamento de Esgoto para 60 m³;
 - Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.
- 6.8. Projeto das Instalações de Ar Condicionado:**
- Projeto de Ar Condicionado com um total de 923,04 TR contemplando:
 - o 36 condicionadores de ar tipo Múltiplo-Split Inverter (VRF);
 - o 358 evaporadoras tipo cassete, hi-wall e piso teto.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the number 096/199.



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS
DE ENGENHARIA

6.9. Projeto das Instalações de Ventilação Mecânica:

- Projeto de Ventilação Mecânica contemplando:
 - o 68 ventiladores para renovação de ar (ventilação forçada) com recuperadoras de calor;
 - o Total: 89.006,00 m³/h.

6.10. Coordenação Geral dos Projetos

- 1) Compatibilização de todos os projetos usando softwares e processos BIM. Coordenação geral no âmbito técnico, como coordenação de cronograma, planejamento, interferências entre disciplinas e qualidade dos produtos. Foram coordenadas todas as disciplinas.

6.11. Licenciamento Ambiental

- 2) Obtenção do Licenciamento Ambiental junto ao órgão competente.

6.12. Certificação ENCE (PROCEL)

- 3) Obtenção da certificação **ENCE triplo "A"**, concedido pelo órgão federal INMETRO, junto ao Organismo de Inspeção em Eficiência Energética de Edificações - OI3E, com bonificação por racionalização do uso de água.

7. Responsáveis Técnicos:

Nome: Fabrício Silva Lima

Título: Engenheiro Eletricista

RNP/Registro/Visto: CREA 80.082/D - MG

Nome: Fábio José Maciel de Oliveira

Título: Engenheiro Eletricista

RNP/Registro/Visto: CREA 117.192/D - MG

Nome: Raphael Sernizon França

Título: Engenheiro Eletricista

RNP/Registro/Visto: CREA 187.701/D - MG



[Assinaturas manuscritas em azul]

077/149



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS
DE ENGENHARIA

7.1. Descrição das atividades

7.2. Instalações Elétricas num total de 1.500 kVA de potência elétrica. As seguintes especialidades foram incluídas:

- Projeto de subestação elétrica abrigada e cubículo de medição, aprovada na concessionária de energia elétrica local, com potência total de 1.500 kVA, sendo 1 trafo de 1.000 kVA e outro de 500 kVA, inclusive aterramento;
- Sistema de iluminação eficiente, inclusive com utilização de luminárias com tecnologia LED, visando sustentabilidade, com baixo consumo de energia elétrica, interna e externa;
- Distribuição de energia de tomadas elétricas de uso geral;
- Distribuição de energia de tomadas elétricas de informática;
- Projeto de dimensionamento de sistema de *no-break* como *backup* de energia elétrica, com potência de 160 kVA, com banco de baterias;
- Grupo Motor Gerador com potência de total de 1.500 kVA;
- Projeto Executivo de Paralelismo permanente de gerador com concessionária;
- Alimentação elétrica de todo o sistema de Ar Condicionado, incluindo condensadoras, evaporadoras e sistema de renovação de ar;
- Sistema de aterramento e de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA);
- Projeto das medidas de proteção contra surtos (MPS);
- Projeto Luminotécnico;
- Projeto de 79 painéis elétricos padrão TTA segundo ABNT NBR IEC 60.439:2003, sendo 2 gerais (em diferentes níveis de tensão), um de distribuição de energia proveniente do *no-break*, e o restante de distribuição de circuitos;



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

078/144



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS DE ENGENHARIA

- Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.

7.3. Instalações de Telecomunicações

- 4) Sistema de cabeamento estruturado, conforme EIA/TIA - 568A (Cat. 6) para 1.604 pontos, composto de cabos metálicos e interligação dos Rack's através de fibras ópticas, cabos telefônicos metálicos e cabos metálicos de dados;
- 5) Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.

7.4. Instalações de CFTV Digital

- 6) Especificação dos equipamentos de CFTV e softwares e dimensionamento de toda a infraestrutura do sistema de CFTV Digital, com tecnologia IP e PoE, num total de 132 câmeras digitais, internas e externas e servidor exclusivo para gravação das imagens;
- 7) Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.

7.5. Instalações de Detecção e Alarme de Incêndios

- 8) Especificação dos equipamentos do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndios com 932 pontos, configuração classe A, sendo 851 detectores (multicritério, temperatura, fumaça, termovelocimétrico), 38 acionadores manuais e 39 sinalizadores áudio visual, 1 central de alarme e 4 painéis repetidores, e dimensionamento de toda infraestrutura para esse sistema;
- 9) Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.

7.6. Supervisão e Automação

- 10) Projeto de sistema inteligente de automação predial com especificações de equipamentos e dimensionamento de toda infraestrutura que integra os sistemas de Iluminação, CFTV Digital, Detecção e Alarme de Incêndio, Controle de Acesso, Elevadores, Sistemas de Medição individuais de Energia Elétrica, Sistema de Medição individuais de água e Ar Condicionado.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and another at the bottom right, along with the date 07/9/144.



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS DE ENGENHARIA

7.7. Controle de Acesso

- 11) Projeto de toda infraestrutura e especificação dos equipamentos da edificação.

7.8. Áudio e Vídeo

- 12) Projeto de toda infraestrutura e especificação dos equipamentos da edificação.

7.9. Geração de Energia Fotovoltaica:

- Projeto de um Sistema de geração Fotovoltaico interligado à rede - 215,00 kWp.

7.10. Certificação ENCE (PROCEL)

- 13) Obtenção da certificação **ENCE triplo "A"**, concedido pelo órgão federal INMETRO, junto ao Organismo de Inspeção em Eficiência Energética de Edificações - OI3E, com bonificação por racionalização do uso de água.

8. Responsável Técnico:

Nome: Phillipe Leroy Machado

Título: Engenheiro Eletricista

RNP/Registro/Visto: CREA 213.319/D - MG

7.11. Geração de Energia Fotovoltaica:

- Projeto de um Sistema de geração Fotovoltaico interligado à rede - 215,00 kWp.

9. Responsável Técnico:

Nome: Rogério Flaviano dos Santos

Título: Engenheiro Civil

RNP/Registro/Visto: CREA 111.889/D - MG

9.1. Descrição das atividades

9.2. Projeto das Instalações Hidrossanitárias:

- Projeto de entrada de água potável, com aprovação na concessionária local;



[Handwritten signatures and initials in blue ink]

080/114



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS DE ENGENHARIA

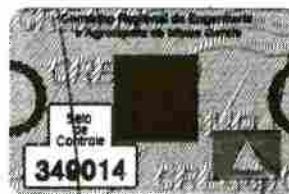
- Dimensionamento dos reservatórios de água potável (70.000 litros de água);
- Dimensionamento e distribuição do sistema de alimentação de água potável;
- Projeto de captação da água pluvial, incluindo dimensionamento das canaletas, ralos e descidas da tubulação;
- Projeto de reaproveitamento da água pluvial captada na cobertura do prédio, incluindo dimensionamento e distribuição do sistema de reuso;
- Dimensionamento do reservatório de água de reuso (122.000 litros de água);
- Projeto de drenagem da área externa, incluindo dimensionamento da rede;
- Projeto de esgotos sanitários, incluindo dimensionamento da rede coletora, estações elevatórias e linha de recalque, com aprovação na concessionária local;
- Projeto da Estação de Tratamento de Esgoto para 40 m³;
- Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.

9.3. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndios (PCI):

- Classificação quanto ao uso e ocupação da edificação de acordo com Decreto Estadual local;
- Dimensionamento do reservatório de água para incêndio;
- Projeto de especificação e distribuição de extintores manuais;
- Projeto de dimensionamento e especificação dos hidrantes e suas tubulações de água;
- Projeto de dimensionamento e especificação dos sprinklers e suas tubulações de água;



089/144



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS DE ENGENHARIA

- Dimensionamento das bombas de todo o sistema (hidrante e sprinkler);
- Projeto do sistema de alarme, com acionadores manuais tipo quebra vidro e sirene, e iluminação de emergência;
- Projeto de Detecção e Combate a Incêndio;
- Cálculos de saída de emergência (acessos e escadas);
- Projeto de sinalização de emergência;
- Dimensionamento da carga de incêndio;
- Pressurização da escada de emergência;
- Aprovação do Projeto junto ao Corpo de Bombeiros;
- Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.

9.4. Projeto de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP):

- Dimensionamento, especificação e encaminhamento de toda a rede de tubulação desde a central até os pontos de consumo;
- Detalhamento e especificação da central de gás de GLP;
- Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.

9.5. Licenciamento Ambiental

- 14) Obtenção do Licenciamento Ambiental junto ao órgão competente.

9.6. Coordenação Geral dos Projetos

- 15) Compatibilização de todos os projetos usando softwares e processos BIM. Coordenação geral no âmbito técnico, como coordenação de cronograma, planejamento, interferências entre disciplinas e qualidade dos produtos. Foram coordenadas todas as disciplinas.



[Assinaturas manuscritas em azul]

082/144



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS
DE ENGENHARIA

9.7. Caderno de Encargos:

- Elaboração do Caderno de Encargos contendo descrição completa dos produtos e serviços a serem executados e seus critérios de medição.

9.8. Orçamento:

- Quantificação de materiais e serviços necessários à execução completa da obra;
- Elaboração de orçamento completo, contemplando todos os materiais e serviços necessários à execução completa da obra, de acordo com as planilhas de custos oficiais de referência e de orçamentos encaminhados por fornecedores de materiais e/ou serviços quando da ausência destes nas planilhas de custos oficiais de referência;
- Elaboração do cronograma físico-financeiro;
- Elaboração da Curva ABC;
- Elaboração de Planilha Analítica;
- Elaboração de Planilha Sintética.

9.9. Certificação ENCE (PROCEL)

- 16) Obtenção da certificação **ENCE triplo "A"**, concedido pelo órgão federal INMETRO, junto ao Organismo de Inspeção em Eficiência Energética de Edificações - OI3E, com bonificação por racionalização do uso de água.

10. Responsável Técnico:

Nome: Anderson Augusto de Lima Costa

Título: Engenheiro Mecânico

RNP/Registro/Visto: CREA/MG 53.675/D



10.1. Descrição das atividades

10.2. Projeto das Instalações de Ar Condicionado:

- Projeto de Ar Condicionado com um total de 923,04 TR contemplando;

083/144



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS DE ENGENHARIA

- o 36 condicionadores de ar tipo Múltiplo-Split *Inverter* (VRF);
- o 358 evaporadoras tipo cassete, hi-wall e piso teto.

10.3. Projeto das Instalações de Ventilação Mecânica:

- Projeto de Ventilação Mecânica contemplando:
 - o 68 ventiladores para renovação de ar (ventilação forçada) com recuperadoras de calor;
 - o Total: 89.006,00 m3/h.

10.4. Certificação ENCE (PROCEL)

- 17) Obtenção da certificação **ENCE triplo "A"**, concedido pelo órgão federal INMETRO, junto ao Organismo de Inspeção em Eficiência Energética de Edificações - OI3E, com bonificação por racionalização do uso de água.

11. Responsável Técnico:

Nome: Nelson Urias Pinto da Silva

Título: Engenheiro Civil

RNP/Registro/Visto: CREA 82.624/D-MG

11.1. Descrição das atividades

11.2. Projeto de Reforço Estrutural:

- Fundação e Estrutura para fosso de elevadores;
- Reforço estrutural da edificação.

11.3. Certificação ENCE (PROCEL)

- 18) Obtenção da certificação **ENCE triplo "A"**, concedido pelo órgão federal INMETRO, junto ao Organismo de Inspeção em Eficiência Energética de Edificações - OI3E, com bonificação por racionalização do uso de água.

12. Responsável Técnico:

Nome: Andréa Luísa Ribeiro de Menezes



084/144



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS
DE ENGENHARIA

Título: Engenheira Civil

RNP/Registro/Visto: CREA 72.006/D

12.1. Descrição das atividades

12.2. Caderno de Encargos:

- Elaboração do Caderno de Encargos contendo descrição completa dos produtos e serviços a serem executados e seus critérios de medição.

12.3. Orçamento:

- Quantificação de materiais e serviços necessários à execução completa da obra;
- **Elaboração de orçamento completo,** contemplando todos os materiais e serviços necessários à execução completa da obra, de acordo com as planilhas de custos oficiais de referência e de orçamentos encaminhados por fornecedores de materiais e/ou serviços quando da ausência destes nas planilhas de custos oficiais de referência;
- Elaboração do cronograma físico-financeiro;
- Elaboração da Curva ABC;
- Elaboração de Planilha Analítica;
- Elaboração de Planilha Sintética.

13. Responsável Técnico:

Nome: Cláudio Henrique Guisoli

Título: Engenheiro Mecânico

RNP/Registro/Visto: CREA-MG 41.366/D

13.1. Descrição das atividades

13.2. Projeto de Elevadores:

- Cálculos, dimensionamentos e especificação dos elementos necessários a execução dos elevadores.



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
085/149



PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E PROJETOS
DE ENGENHARIA

14. Responsável Técnico:

Nome: Umberto Tavares Soares

Título: Arquiteto e Urbanista

RNP/Registro/Visto: CAU-BR A 113432-9

14.1. Descrição das atividades

14.2. Condicionamento Acústico:

- Projeto de condicionamento acústico.

Belém - PA, 04 de julho de 2018.

Carlos Roberto Ribeiro Araújo.

CARLOS ROBERTO RIBEIRO ARAÚJO

FISCAL DO CONTRATO

CHEFE DA DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DE OBRAS E
PROJETOS DE ENGENHARIA - TRT 8

CREA 260448747-0 (Registro Nacional)



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

086/144



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
 Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000273025



20150000273025

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente ao(s) Registro(s) de **Responsabilidade Técnica** - RRTs abaixo discriminado(s):

Profissional: MATEUS MOREIRA PONTES

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Registro Nacional: Registro CAU nº 000A289787

Validade: Indefinida

Número do RRT: 3868133

Tipo do RRT: SIMPLES

Registrado em:

Forma de Registro: RETIFICADOR à 2719276

Participação Técnica: INDIVIDUAL

Descrição: Elaboração de projeto arquitetônico e coordenação de complementares para a sede da Polícia Rodoviária Federal em Roraima

Empresa contratada: EFICACIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 06.301.115/0001-00

Contratante: Ministério da Justiça
 CPF/CNPJ: 00394494013700

RUA PROFESSOR DIOMEDES SOUTO MAIOR

Nº 764

Complemento:

Bairro: SÃO VICENTE

Cidade: BOA VISTA

UF: RR

CEP: 69303450

Contrato: 01/2014

Celebrado em 12/02/2014

Valor do Contrato: R\$ 519.900,00

Tipo do Contratante: Órgão Público

Data de Início: 01/04/2014

Data de Fim: 31/12/2014

Atividade Técnica

1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação , 38700.42 m² - metro quadrado; 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística , 38700.42 m² - metro quadrado; 1.1.2 - Projeto arquitetônico , 6372.71 m² - metro quadrado;

Endereço da obra/serviço

AVENIDA MÁRIO HOMEM DE MELO

Nº sem número

Complemento:

Bairro: MECEJANA

Cidade: BOA VISTA

UF: RR

CEP: 69304350

Coordenadas Geográficas: 2.821883280634878 -60.68615532627152

Número do RRT: 3884538

Tipo do RRT: SIMPLES

Registrado em: 01/09/2015

Forma de Registro: INICIAL

Participação Técnica: INDIVIDUAL

Descrição: ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO E CORRELATOS PARA A SEDE DA POLICIA RODOVIÁRIA FEDERAL DE RORAIMA

Empresa contratada: EFICACIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA
CNPJ: 06.301.115/0001-00

Contratante: Ministério da Justiça



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
 Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000273025

CPF/CNPJ: 00394494013700

RUA PROFESSOR DIOMEDES SOUTO MAIOR

Nº 764

Complemento:

Bairro: SÃO VICENTE

Cidade: BOA VISTA

UF: RR

CEP: 69303450

Contrato: 012014

Celebrado em 12/02/2014

Valor do Contrato: R\$ 519.900,00

Tipo do Contratante: Órgão Público

Data de Início: 01/04/2014

Data de Fim: 30/09/2015

Atividade Técnica

1.9.5 - Projeto de sistema de coleta de resíduos sólidos , 38700.42 m² - metro quadrado; 1.7.4 - Cronograma , 1,00 un - unidade ; 1.7.3 - Orçamento , 1,00 un - unidade ; 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos , 1,00 un - unidade ; 1.7.1 - Memorial descritivo , 1,00 un - unidade ; 1.5.10 - Projeto de comunicação visual para edificações , 6372.71 m² - metro quadrado; 1.4.1 - Projeto de arquitetura de interiores , 6372.71 m² - metro quadrado; 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização , 6372.71 m² - metro quadrado; 1.3.3 - Projeto de condicionamento acústico , 6372.71 m² - metro quadrado; 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação , 38700.42 m² - metro quadrado; 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística , 38700.42 m² - metro quadrado; 1.1.2 - Projeto arquitetônico , 6372.71 m² - metro quadrado;

Endereço da obra/serviço

AVENIDA MÁRIO HOMEM DE MELO

Nº sem número

Complemento:

Bairro: MECEJANA

Cidade: BOA VISTA

UF: RR

CEP: 69304350

Coordenadas Geográficas: 0 0

Número do RRT: 3884611

Tipo do RRT: SIMPLES

Registrado em: 04/09/2015

Forma de Registro: INICIAL

Participação Técnica: INDIVIDUAL

Descricao: Coordenação geral das atividades de projeto da sede da Policia Rodoviária Federal de Roraima

Empresa contratada: EFICACIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

CNPJ: 06.301.115/0001-00

Contratante: Ministério da Justiça

CPF/CNPJ: 00394494013700

RUA PROFESSOR DIOMEDES SOUTO MAIOR

Nº 764

Complemento:

Bairro: SÃO VICENTE

Cidade: BOA VISTA

UF: RR

CEP: 69303450

Contrato: 012014

Celebrado em 12/04/2014

Valor do Contrato: R\$ 519.900,00

Tipo do Contratante: Órgão Público

Data de Início: 01/04/2014

Data de Fim: 30/09/2015

Atividade Técnica

3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS , 6372.71 m² - metro quadrado;

Endereço da obra/serviço

AVENIDA MÁRIO HOMEM DE MELO

Nº sem número

Complemento:

Bairro: MECEJANA

Cidade: BOA VISTA

UF: RR

CEP: 69304350

Coordenadas Geográficas: 0 0



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO
Lei Nº 12378 de 31 de Dezembro de 2010

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Nº 0000000273025

1. Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

2. Informações

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas
- Certificamos, ainda, que nos termos do artigo 2º da Lei nº 12.378/2010 e artigos 2º e 3º da Resolução nº 21/2012-CAU/BR, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais acima discriminadas
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 12.378/2010 e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR)
- Em conformidade com o que determina o Art. 45 da Lei 12.378, toda realização de trabalho de competência privativa ou de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas será objeto de Registro de Responsabilidade Técnica - RRT
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Certidão nº 273025/2015

23/09/2015, 12:00

Chave de Impressão: 00C8D0Z80BAWZZCB09B7

089/144

Certidão nº 273025/2015

23/09/2015, 12:00

Chave de Impressão: 00C8D0Z80B6AWZCZCB09B7

O atestado neste ato registrado foi emitido em 23/09/2015, e contém 8 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculado à Certidão

Acervo Técnico Com Atestado nº 273025, emitida

23/09/2015



**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL
5º DISTRITO REGIONAL – RORAIMA**

sustentabilidade da construção, operação e manutenção da edificação.

Endereço da edificação: Avenida Mário Homem de Melo, sem número, quadra número 72, lote nº 218

Bairro Mecejana – CEP 69.308-050
Boa Vista - RR

Período de realização: 12/02/2014 - 01/09/2015.

1.1. Dados da Pessoa Jurídica Contratante

Razão Social: 5º Distrito Regional de Polícia Rodoviária Federal

CNPJ: 00.394.494/0137-00

Endereço completo: Rua Professor Diomedes, 764

Bairro São Vicente, Boa Vista/RR
CEP: 69.301-430

1.2. Dados da Pessoa Jurídica Contratada

Razão Social: Eficácia Projetos e Consultoria LTDA

CNPJ: 06.301.115/0001-00

Endereço completo: Rua Doutor Jarbas Vidal Gomes, Nº 30, sala 410

Bairro Cidade Nova – Belo Horizonte - MG
CEP: 31.170-070

2. Dados do Responsável Técnico pelos projetos

Atividade / Projeto:

Projeto Arquitetônico:

O projeto arquitetônico contemplou as seguintes etapas:

- Estudo Preliminar: Levantamentos no local e apresentação de propostas de integração de ambientes.
- Anteprojeto: Elaboração e consolidação das propostas de intervenção em caráter

03

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

090/149

Certidão nº 273025/2015
23/09/2015, 12:00

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculado à Certidão de Arquivo Técnico Com Atestado nº 273025, emitida em 23/09/2015



Chave de Impressão: 00C8D0Z80BAWZZCB09B7

O atestado neste ato registrado foi emitido em 23/09/2015, e contém 8 folhas



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL
5º DISTRITO REGIONAL – RORAIMA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para fins de comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação da Administração Pública, em cumprimento ao disposto no art. 30, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a realização pela Eficácia Projetos e Consultoria LTDA das atividades expostas abaixo.

1. Dados da Obra/Serviço

Contrato nº 01/2014

Objeto do contrato: Elaboração dos projetos básicos e executivos completos para a construção de prédio público da nova sede do 5º Distrito Regional da Polícia Rodoviária Federal (5º DRPRF/RR). Foram executadas as seguintes etapas de projeto: Estudo Preliminar, Anteprojeto, Projeto Básico para licitação, conforme Lei 8.666/93 e Projeto Executivo. As características da edificação e os projetos elaborados encontram-se descritos a seguir:

Área do terreno: 38.700,42 m²

Área da edificação: 6.372,71 m²

Articulação do programa:

1º pavimento (térreo) – 3.747,87m² – Acesso principal, recepção, estande de tiros, heliponto, áreas de condicionamento físico (dojo, academia e fisioterapia, campo de futebol), áreas de apoio técnico (subestação, CPD, depósitos), operação policial, celas, vestiários, apoio administrativo, além do estacionamento para 132 veículos.

2º pavimento – 1.645,32m² – Circulação, terraço jardim, auditório para 250 lugares, foyer, espaços administrativos.

3º pavimento – 979,52m² – Salas de treinamento, circulação, espaços administrativos.

Valor do contrato: R\$ 519.900,00

Serviços executados:

Projetos: Arquitetura, Terraplanagem, Fundação, Estrutura de Concreto Armado, Estrutura de Aço, Instalações Hidrossanitárias, Elétricas, Subestação, Elétrico Área Externa, Combate a Incêndio, SDAI, SPDA, Cbreamento Estruturado, CFTV, Climatização, Transporte vertical, Paisagismo e Urbanismo, Proteção Ambiental Ventilação e Exaustão Forçada, Antena de TV, Sonorização, Heliponto, Maquete Eletrônica, Orçamentos e Coordenação de todos os projetos citados acima. Todos os projetos citados foram elaborados no intuito da obtenção de

SI

091/144



**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL
5º DISTRITO REGIONAL – RORAIMA**

preliminar. Dimensionamento final dos ambientes, leiaute, características construtivas gerais, características estruturais preliminares, especificações preliminares de materiais, definições preliminares das instalações.

- Projeto Básico Completo para licitação da obra, conforme lei 8.666/93.
- Projeto Executivo e Detalhamento: elaboração dos documentos técnicos para a execução do projeto. Inclui compatibilização dos projetos complementares de todas as disciplinas e detalhamento de áreas molhadas, corrimãos, forro e balcões, impermeabilização e coberturas fachadas, elaboração de memorial descritivo.
- Desenvolvimento dos projetos usando softwares e processos de Building Information Modelling (BIM).
- Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.

O projeto arquitetônico atendeu as demandas de acessibilidade previstas na norma NBR 9050 e da lei 10.098/2000.

Projeto Terraplanagem:

- Projeto de terraplanagem para toda área do terreno, 38.700,42 m²;
- Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.

Projeto de Paisagismo:

- Plano global de zoneamento paisagístico, com todos os elementos para toda área do terreno, 38.700,42 m²;
- Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços.

Comunicação Visual:

- Relatório técnico, incluindo o manual de utilização do sistema proposto;
- Desenhos contendo a diagramação de associações de mensagens, escritas com signos direcionais, mensagens escritas com pictogramas, pictogramas com signos direcionais, e outras;

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

092/144

Certidão nº 273025/2015
23/09/2015, 12:00

Chave de Impressão: 00CB00Z50BBAWZZCB09B7

O atestado neste ato registrado foi emitido em 23/09/2015, e contém 8 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculado à Certidão de Acervo Técnico Com Atestado nº 273025, emitida em 23/09/2015



**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL
5º DISTRITO REGIONAL – RORAIMA**

- Determinação do material, cor, tamanho, tipo de acabamento, localização, suporte e fixação;
- Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços;

Projeto das Instalações de Ar Condicionado e Ventilação Mecânica

Projeto de Sistema Central de Ar Condicionado com um total de 135 TR contemplando:

- 6 condicionadores de ar tipo Múltiplo-Split Inverter (VRF);
- 8 condicionadores de ar tipo Multi-Split com condensador a ar remoto;
- 60 evaporadoras tipo cassete;
- 1 condensadora de ar tipo Inverter;
- 1 unidade evaporadora própria para ar condicionado dutado.
- Memorial descritivo, especificações técnicas de materiais e serviços;

Projeto de Ventilação Mecânica:

- 6 ventiladores para renovação de ar (ventilação forçada) com recuperadoras de calor.

Projeto de Condicionamento Acústico:

- Projeto de condicionamento acústico.

Caderno de Encargos:

- Elaboração do Caderno de Encargos contendo descrição completa dos produtos e serviços a serem executados e seus critérios de medição.

Orçamento:

- Quantificação de materiais e serviços necessários à execução completa da obra, que abrange uma área total de 38.700,42 m²;
- Elaboração de orçamento completo, contemplando todos os materiais e serviços necessários à execução completa da obra, de acordo com as planilhas de custos oficiais de referência e de orçamentos encaminhados por fornecedores de materiais

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

093/144

Certidão nº 273025/2015
23/09/2015, 12:00

Chave de Impressão: 00C8D0Z80BAWZZCB09B7

O atestado neste ato registrado foi emitido em 23/09/2015, e contém 6 folhas

Este documento encontra-se registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo, vinculado à Certidão de Arquivo Técnico Com Atestado nº 273025, emitida em 23/09/2015



**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL
5º DISTRITO REGIONAL – RORAIMA**

e/ou serviços quando da ausência destes nas planilhas de custos oficiais de referência;

- Elaboração do cronograma físico-financeiro;
- Elaboração da Curva ABC;
- Elaboração de Planilha Analítica;
- Elaboração de Planilha Sintética.

Coordenação geral dos projetos

Coordenação dos seguintes projetos: Arquitetura, Terraplanagem, Fundação, Estrutura de Concreto Armado, Estrutura de Aço, Instalações Hidrossanitárias, Elétricas, Subestação, Elétrico Área Externa, Combate a Incêndio, Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI), Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica (SPDA), Cabeamento Estruturado, CFTV, Climatização, Transporte vertical, Paisagismo e Urbanismo, Proteção Ambiental, Ventilação e Exaustão Forçada, Antena de TV, Sonorização, Heliponto, Maquete Eletrônica e Orçamentos.

Compatibilização de todos os projetos usando softwares e processos BIM. Coordenação geral no âmbito técnico, como coordenação de cronograma, planejamento, interferências entre disciplinas e qualidade dos produtos.

A etapa de projeto executivo coordenada e elaborada inclui os documentos de projeto básico para efeitos licitatórios, conforme determinado pela lei 8.666/93.

Nome: Mateus Moreira Pontes
Título: Arquiteto e Urbanista
RNP/Registro/Visto: CAU/BR – A28978-7
Boa Vista, 01 de setembro de 2015


REGINALDO CONRADO PINHEIRO
Chefe do 5º DRPRF
CPF 335.645.662-87

Handwritten notes and signatures in blue ink:
- A large signature at the top right.
- An arrow pointing to the left.
- A signature below the arrow.
- Another signature below that.
- At the bottom right, a circled signature and the number '19'.
- At the very bottom right, the number '099/144'.