



MEMORIAL DESCRITIVO

876301 – REFORMA NA EEEFM

ARISTÓBULO BARBOSA LEÃO

SERRA - ES

2019

Vitor Damasceno Sales
Engenheiro Eletricista
CREA MG – 165022/D
Visto 940073

Vitor Rosa Silva
Técnico Eletrotécnico
CFT – 0817488413

Cristiane Silva Monteiro
Engenheira Civil
CREA ES-7424/D

Wilson Rodrigues Gonçalves
Arqº. Urbanista – Coord. de Projetos
CAU A24721-9

Molsés Brito Sobrinho
Engº. Civil – Coord. Civil
CREA RJ-36404/D

Felipe de Brito Aurélio
Engº. Eletricista – Coord. Eletricista
CREA ES-013366/D

Edson de Oliveira Pires
Engº. Civil – Coord. Geral
CREA MG-64866/D



SUMÁRIO

1.	OBJETO	3
2.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	3
2.1	PLANILHA 01 – REFORMA CIVIL	3
2.2	PLANILHA 02 – SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	5
3.	PLANO DE ATAQUE.....	7
4.	CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA.....	7
5.	SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA.....	7
6.	RECEBIMENTO DA OBRA	7
6.1	LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL	8
6.2	RECEBIMENTO PROVISÓRIO	8
6.3	RECEBIMENTO DEFINITIVO	8

Vitor Damasceno Sales
Engenheiro Eletricista
CREA MG – 165022/D

Visto 940073

Vitor Rosa Silva
Técnico Eletrotécnico
CFT – 0817488413

Cristiane Silva Monteiro
Engenheira Civil
CREA ES-7424/D

Wilson Rodrigues Gonçalves
Arqº. Urbanista – Coord. de Projetos
CAU A24721-9

Molsés Brito Sobrinho
Engº. Civil – Coord. Civil
CREA RJ-36404/D

Felipe de Brito Aurélio
Engº. Eletricista – Coord. Eletricista
CREA ES-013366/D

Edson de Oliveira Pires
Engº. Civil – Coord. Geral
CREA MG-64866/D



1. OBJETO

O presente memorial descritivo visa descrever as soluções para reparos e melhorias civis e elétricas na EEEFM ARISTÓBULO BARBOSA LEÃO, situada em Serra-ES, orientar os respectivos processos construtivos e descrever as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

A intervenção em questão contempla a substituição do forro danificado no terceiro pavimento do prédio, o reparo no sistema de ar condicionado central e outros pequenos reparos diversos descritos abaixo.

É preciso salientar que a intervenção deverá ser realizada obedecendo rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações, bem como as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) referentes à execução dos serviços e materiais a serem empregados.

Deverão ser observadas as diretrizes da resolução CONAMA Nº 307/2002 e demais pertinentes.

Todo material especificado em projeto deve atender às normas brasileiras específicas ou relativas a cada um deles. Em casos particulares, podem ser citadas normas ou especificações estrangeiras que confrontem com aquelas expedidas pela ABNT, prevalecendo os padrões mais rígidos de qualidade quanto à resistência, durabilidade, desempenho e confiabilidade.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 PLANILHA 01 – REFORMA CIVIL

2.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Instalar placa de obra nas dimensões de 2.0 x 1.0 m, padrão SEDU;

Mobilizar e desmobilizar container para escritório para ser utilizado como canteiro de obras, a ser colocado em local a ser definido pela fiscalização;

Retirar as portas, os vasos sanitários, as fechaduras, e todo o forro mineral danificado.

2.1.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA

Substituir as fechaduras danificadas por fechaduras com maçaneta tipo bola e chave tipo yale, ref. IMAB, STAN, ALIANÇA ou equivalente;

Vitor Damasceno Sales
Engenheiro Eletricista
CREA MG – 165022/D

Visto 940073

Vitor Rosa Silva
Técnico Eletrotécnico
CFT – 0817488413

Cristiane Silva Monteiro
Engenheira Civil
CREA ES-7424/D

Wilson Rodrigues Gonçalves
Arqº. Urbanista – Coord. de Projetos
CAU A24721-9

Molsés Brito Sobrinho
Engº. Civil – Coord. Civil
CREA RJ-36404/D

Felipe de Brito Aurélio
Engº. Eletricista – Coord. Eletricista
CREA ES-013366/D

Edson de Oliveira Pires
Engº. Civil – Coord. Geral
CREA MG-64866/D



Substituir as portas danificadas por porta em madeira de lei com enchimento em madeira de 1ª qualidade, esp. 30 mm, para pintura, inclusive dobradiças, excl. alizar, marco e fechadura, nas dimensões 0,90 x 2,1 m.

2.1.3 ESQUADRIAS METÁLICAS

Reparar parcialmente as janelas danificadas por janelas tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco.

2.1.4 ESQUADRIAS METÁLICAS

Utilizar vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura nas janelas que forem reparadas.

Aplicar nas janelas frontais e nas salas definidas pela direção película insulfilm climatizado cor fumê;

2.1.5 IMPERMEABILIZAÇÃO

Utilizar manta asfáltica ardosiada esp. 3 mm - instalada, sem proteção mecânica, inclusive, aplicação e regularização no reparo das aberturas da cobertura do bloco quadra/estacionamento.

2.1.6 TETOS E FORROS

Substituir todo o forro mineral do 3º pavimento por forro de Gesso com película de PVC e verso aluminizado, apoiados em perfis metálicos suspensos por perfis rígidos, dim. 1250x625x8mm, tipo "T", marcas de referência Trademixx, Fibrasmill ou equivalente.

2.1.7 APARELHOS HIDROSANITÁRIOS

Substituir os vasos sanitários danificados por bacia sifonada de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios.

Vitor Damasceno Sales
Engenheiro Eletricista
CREA MG – 165022/D
Visto 940073

Vitor Rosa Silva
Técnico Eletrotécnico
CFT – 0817488413

Cristiane Silva Monteiro
Engenheira Civil
CREA ES-7424/D

Wilson Rodrigues Gonçalves
Arqº. Urbanista – Coord. de Projetos
CAU A24721-9

Molsés Brito Sobrinho
Engº. Civil – Coord. Civil
CREA RJ-36404/D

Felipe de Brito Aurélio
Engº. Eletricista – Coord. Eletricista
CREA ES-013366/D

Edson de Oliveira Pires
Engº. Civil – Coord. Geral
CREA MG-64866/D



2.1.8 PINTURA

Emassar e pintar todas as portas substituídas utilizando massa à base de óleo e tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos.

2.1.9 SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

Instalar rede de proteção em nylon malha 10x10 cm para proteção de quadra de esportes entre a quadra e o estacionamento, prendendo-a nos pilares metálicos existentes.

2.2 PLANILHA 02 – SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

2.2.1 Central de Ar Condicionado da Marca YORK de 20TR

Para reformar o ar central YORK 20TR instalada no térreo deverão ser executados os seguintes serviços:

- Recuperação e limpeza da estrutura interna e externa das unidades Evaporadora, e condensadora;
- Fornecimento e instalação de um painel de comando;
- Revisão dos sistemas elétricos; força e controle;
- Teste e correção de vazamento de gás nos dois circuitos;
- Limpeza interna do sistema com R141B;
- Substituição de 02 compressores de 05TR;
- Recuperação dos isolamentos das linhas de sucção e líquido;
- Substituição dos visores de líquido;
- Substituição dos filtros secadores;
- Execução de vácuo;
- Carga de gás;
- Balanceamento do circuito frigorígeno e testes;
- Limpeza manual da rede de duto, com produto bactericida.

Vitor Damasceno Sales
Engenheiro Eletricista
CREA MG – 165022/D

Visto 940073

Vitor Rosa Silva
Técnico Eletrotécnico
CFT – 0817488413

Cristiane Silva Monteiro
Engenheira Civil
CREA ES-7424/D

Wilson Rodrigues Gonçalves
Arqº. Urbanista – Coord. de Projetos
CAU A24721-9

Molsés Brito Sobrinho
Engº. Civil – Coord. Civil
CREA RJ-36404/D

Felipe de Brito Aurélio
Engº. Eletricista – Coord. Eletricista
CREA ES-013366/D

Edson de Oliveira Pires
Engº. Civil – Coord. Geral
CREA MG-64866/D



2.2.2 Central de Ar Condicionado da Marca BRYANT de 10TR

Para reformar o ar central YORK 10TR instalada no 3º pavimento deverão ser executados os seguintes serviços:

- Recuperação e limpeza da estrutura interna e externa das unidades Evaporadora, e condensadora;
- Fornecimento e instalação de um painel de comando;
- Revisão dos sistemas elétricos; força e controle;
- Teste e correção de vazamento de gás nos dois circuitos;
- Limpeza interna do sistema com R141B;
- Recuperação dos isolamentos das linhas de sucção e líquido;
- Substituição dos visores de líquido;
- Substituição dos filtros secadores;
- Execução de vácuo;
- Carga de gás;
- Balanceamento do circuito frigorígeno e testes;
- Limpeza manual da rede de duto, com produto bactericida.

2.2.3 Central de Ar Condicionado da Marca BRYANT de 5TR

Para reformar o ar central YORK 10TR instalada no 3º pavimento deverão ser executados os seguintes serviços:

- Recuperação e limpeza da estrutura internas e externas das unidades Evaporadora, e condensadoras;
- Fornecimento e instalação de 04 painéis de comando; Fornecimento e instalação de 06 painéis para funcionamento dos aparelhos de ar condicionado.
- Revisão dos sistemas elétricos; força e controle;
- Teste e correção de vazamento de gás em todos os circuitos;
- Limpeza interna de 03 sistemas com R141B;
- Substituição de 03 compressores de 05TR;
- Recuperação dos isolamentos das linhas de sucção e líquido;
- Substituição dos visores de líquido;
- Substituição dos filtros secadores;

Vitor Damasceno Sales
Engenheiro Eletricista
CREA MG – 165022/D

Visto 940073

Vitor Rosa Silva
Técnico Eletrotécnico
CFT – 0817488413

Cristiane Silva Monteiro
Engenheira Civil
CREA ES-7424/D

Wilson Rodrigues Gonçalves
Arqº. Urbanista – Coord. de Projetos
CAU A24721-9

Molsés Brito Sobrinho
Engº. Civil – Coord. Civil
CREA RJ-36404/D

Felipe de Brito Aurélio
Engº. Eletricista – Coord. Eletricista
CREA ES-013366/D

Edson de Oliveira Pires
Engº. Civil – Coord. Geral
CREA MG-64866/D



- Execução de vácuo nos sistemas em que forem substituídos o compressor, ou apresentarem vazamento;
- Carga de gás nos sistemas em que forem substituídos o compressor, ou apresentarem vazamento;
- Balanceamento do circuito frigorígeno e testes;
- Limpeza manual da rede de duto, com produto bactericida

3. PLANO DE ATAQUE

As intervenções a serem realizadas na unidade escolar deverão ser executadas de forma a minimizar os impactos causados pelos serviços e as interferências em seu funcionamento. Para isso, todas as intervenções a serem feitas na escola deverão ser definidas pela fiscalização, juntamente com a empresa contratada e a direção escolar.

4. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados no Memorial Descritivo, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, do agente fiscalizador da obra, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

5. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA

Deverão ser observadas as normas básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PCMSO, PCMAT, PPP, NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-10- Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).

6. RECEBIMENTO DA OBRA

A conclusão da reforma e o respectivo recebimento da mesma ocorrem segundo o cumprimento das seguintes etapas:

Vitor Damasceno Sales
Engenheiro Eletricista
CREA MG – 165022/D

Visto 940073

Vitor Rosa Silva
Técnico Eletrotécnico
CFT – 0817488413

Cristiane Silva Monteiro
Engenheira Civil
CREA ES-7424/D

Wilson Rodrigues Gonçalves
Arqº. Urbanista – Coord. de Projetos
CAU A24721-9

Molsés Brito Sobrinho
Engº. Civil – Coord. Civil
CREA RJ-36404/D

Felipe de Brito Aurélio
Engº. Eletricista – Coord. Eletricista
CREA ES-013366/D

Edson de Oliveira Pires
Engº. Civil – Coord. Geral
CREA MG-64866/D



6.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

- 6.1.1 Todo o entulho gerado a partir da limpeza e capina do terreno será removido;
- 6.1.2 Todas as cantarias, alvenarias à vista, pavimentações, revestimento, cimentados, etc., serão limpos, abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da edificação por estes serviços.

6.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO

- 6.2.1 Quando os serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado o termo de recebimento provisório, que será passado em três vias de igual teor, todas elas assinadas por comissão da SEDU, especialmente designada para tal fim;
- 6.2.2 O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações e apresentadas às faturas correspondentes a pagamentos.

6.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO

O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado até 90 dias após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições:

- 6.3.1 Atendidas todas as demandas da fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificado em qualquer elemento dos serviços executados;
- 6.3.2 Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.

Vitória (ES), 08 de agosto de 2019.

Vitor Damasceno Sales
Engenheiro Eletricista
CREA MG – 165022/D

Visto 940073

Vitor Rosa Silva
Técnico Eletrotécnico
CFT – 0817488413

Cristiane Silva Monteiro
Engenheira Civil
CREA ES-7424/D

Wilson Rodrigues Gonçalves
Arqº. Urbanista – Coord. de Projetos
CAU A24721-9

Molsés Brito Sobrinho
Engº. Civil – Coord. Civil
CREA RJ-36404/D

Felipe de Brito Aurélio
Engº. Eletricista – Coord. Eletricista
CREA ES-013366/D

Edson de Oliveira Pires
Engº. Civil – Coord. Geral
CREA MG-64866/D