



MEMORIAL DESCRITIVO
EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO (UPA)
SETOR BURITI SERENO
APARECIDA DE GOIÂNIA-GOIÁS

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	4
1.1	DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	4
1.2	AMOSTRAS E CATÁLOGOS DE MATERIAIS	4
1.3	PROVIDÊNCIAS	4
2	CADERNO DE ENCARGOS	4
3	DISPOSIÇÕES GERAIS	5
4	SEGUROS, LICENÇAS, TAXAS E PLACAS:.....	6
5	EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL):	6
6	MATERIAIS BÁSICOS	7
7	INSTALAÇÃO DA OBRA.....	7
8	REVESTIMENTOS	8
8.1	DE ARGAMASSA (REBOCO).....	8
9	REVESTIMENTO DE PISO	9
9.1	GRANITINA.....	9
10	COBERTURA	9
10.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	10
10.2	ESTRUTURA DO TELHADO	10
10.3	TELHAMENTO.....	10
10.4	CALHAS E RUFOS	10
11	PINTURA.....	11
11.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	11
11.2	RECOMENDAÇÕES GERAIS	12
11.3	PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE	12
11.4	EMASSAMENTO DA SUPERFÍCIE	13
11.5	APLICAÇÕES	13
12	HIDROSSANTÁRIO	14
12.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	14
13	ELÉTRICO.....	14
13.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	14
14	ESQUADRIAS	14
14.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA	14
14.2	ESQUADRIAS DE FERRO	15
15	BATE – MACA.....	16
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	16

APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo descreve características de produtos e materiais e serviços, que serão desenvolvidas na reforma e ampliação da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) Buriti Sereno.

Renato Ribeiro Lima
Arquiteto e Urbanista
CAU A93657 - 0

1 INTRODUÇÃO

1.1 Descrição do Projeto

A obra consiste na reforma e ampliação em um edifício de um pavimento, com 2.586,35 m² área construída;

A área citada no item precedente tem por finalidade, apenas, caracterizar a magnitude da adequação, sem que possa servir de base para cobrança, por parte do Construtor, de serviços extraordinários;

1.2 Amostras e Catálogos de Materiais

O Construtor deverá submeter à apreciação da Fiscalização, previamente ao início dos serviços, em tempo hábil, amostras e catálogos de materiais para a obra em questão, **sob pena de impugnação** de serviços executados sem a anuência da Contratante.

Ficará o Construtor obrigado a refazer os trabalhos impugnados, ficando de sua exclusiva responsabilidade as despesas decorrentes destas providências.

1.3 Providências

O Construtor deverá providenciar todos os serviços previstos no **Projeto de Arquitetura** tais como: demolições, revestimento de parede, revestimento de piso, troca de parte da cobertura, execução de pinturas, rede hidráulica e sanitária, sistema elétrico, troca de esquadrias de madeira, instalação de vidros, colocação de bate-maca;

2 CADERNO DE ENCARGOS

As etapas da construção deverão estar de acordo com o Caderno de Encargos AGETOP, naquilo que for aplicável ao caso, e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados, atendendo as orientações contidas nos seguintes capítulos:

- Capítulo I - Serviços preliminares.
- Capítulo II - Materiais básicos.
- Capítulo III - Projeto.
- Capítulo IV - Instalação da obra.
- Capítulo x – Cobertura.
- Capítulo XI - Instalações elétricas.
- Capítulo XII - Instalações hidrossanitárias.
- Capítulo XV - Revestimento.
- Capítulo XVII – Carpintaria e Marcenaria.
- Capítulo XXI - Pintura.
- Capítulo XXIII - Serviços complementares.

3 DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente caderno de Encargos, juntamente com os desenhos dos Projetos, detalhes e as Especificações complementares, fará parte integrante do contrato e valendo como se no contrato efetivamente transcritos fossem.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com as normas estabelecidas neste Caderno.

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no presente Caderno de Encargos, a Empreiteira se obriga sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

A direção geral da obra ficará a cargo de um engenheiro, convenientemente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e Prefeitura do local, e auxiliado por um mestre de obras geral cuja presença no local dos trabalhos deverá ser permanente, a fim de atender a qualquer tempo a Fiscalização e prestar todos os esclarecimentos sobre o andamento dos serviços.

Para as obras e serviços contratados, caberá à Empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessário, empregar mão-de-obra capaz, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e empregados, visando assegurar a conclusão das obras no prazo fixado.

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

A Secretaria Municipal de Saúde de Aparecida de Goiânia reserva-se o direito de suprimir, reduzir ou aumentar os serviços a serem executados, se achar conveniente.

Em hipótese alguma, poderá a Empreiteira alegar desconhecimento das cláusulas e condições deste Caderno, das Especificações Complementares, bem como das exigências expressas nos projetos e Normas da ABNT.

Antes do preparo da proposta, o concorrente deverá visitar o local das obras e tomar conhecimento dos serviços e obras do contrato.

Iniciadas as obras, deve a Empreiteira conduzi-las contínua e regularmente, dentro do cronograma estabelecido.

Ocorrido qualquer atraso nas etapas programadas, poderá a Fiscalização ordenar o aumento de horário de trabalho, cabendo à Empreiteira os ônus ou eventuais prejuízos daí decorrentes.

4 SEGUROS, LICENÇAS, TAXAS E PLACAS:

Correrá por conta exclusiva da Empreiteira a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma pela Secretaria Municipal de Saúde, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados ainda que ocorridos na via pública.

É a Empreiteira obrigada a obter todas as licenças e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando todas as leis regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem assim atender ao pagamento de seguro pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, energia elétrica, que digam diretamente respeito às obras e serviços contratados. É obrigado, igualmente, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, a sua custa, das multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força dos dispositivos legais, sejam atribuídas a Secretaria Municipal de Saúde.

A observância de leis, regulamentos e posturas que se refere o item precedente, abrange também, as exigências do CREA e CAU, especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes do responsável técnico pela execução das obras, do autor ou autores dos projetos, tendo em vista as exigências do registro na região dos citados Conselhos, em que se realize a construção.

Nenhuma obra deverá ser iniciada antes que seja anotado o contrato, e ART's no CREA e/ou CAU e afixadas às placas da obra.

Mandarà a Empreiteira afixar placas relativas à obra, dentro dos padrões, recomendados por posturas legais, em local bem visível, e com os dizeres recomendados pela Fiscalização Secretaria Municipal de Saúde de Aparecida de Goiânia, Ministério da Saúde.

5 EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL):

A Empresa é obrigada a fornecer aos empregados o EPI adequado ao uso e em perfeito estado de funcionamento e conservação, treinar o empregado quanto ao seu uso adequado e tornar obrigatório seu uso.

EPI além de proteger o trabalhador contra os agentes ambientais inerentes ao processo, deve ser confortável conforme preceitua o item 9.3.5.5 alínea “a” da NR-09 da portaria no. 25/94.

Todo EPI deverá apresentar, em caracteres indeléveis e bem visíveis o nome comercial da empresa fabricante ou importado e o n.º do CA (CERTIFICADO DE

APROVAÇÃO) Recomenda-se que ao adquirir um EPI o empregado exija do fabricante cópia do CA do EPI, e também cópia do CRF (CERTIFICADO DO REGISTRO DE FABRICANTE) ou CRI (CERTIFICADO DE REGISTRO DE IMPORTADOR), Citamos abaixo os EPI's mínimos a serem usados nas obras de acordo c/os serviços em execução:

Luva de Borracha

Luva de Raspa

Bota de Borracha

Botinha de Couro

Capacete

Cinto de segurança

Protetor auricular

Protetor Facial

Avental

Coifa p/proteção de disco

Roupa

Máscara para pó

Além das exigências destes equipamentos, há a necessidade da existência no canteiro de extintores de incêndio pó químico e Co₂, bem como uma farmácia para primeiros socorros.

6 MATERIAIS BÁSICOS

Todos os materiais empregados tais como areia, brita, tijolos, aço, cimento, revestimentos e etc, deverão ser de ótima qualidade, testados e submetidos à avaliação junto a Fiscalização da Prefeitura. Fica vedada aplicação de qualquer material sem a prévia aprovação, por escrito, da Fiscalização da Prefeitura.

Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

7 INSTALAÇÃO DA OBRA

O canteiro de obra deverá conter escritório, vestiário e sanitários para funcionários, almoxarifado para correta guarda dos materiais a serem empregados,

depósito de cimento com estrado de madeira evitando o contato do material com o chão e manter empilhamento máximo de 10 sacos de 50 kg. Competirá ao Construtor o fornecimento de todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços, bem como o equipamento de proteção individual (EPI) /PCMAT/PCMSO.

Faz parte do fornecimento a manutenção da limpeza do canteiro, mantendo toda a obra isenta de restos de materiais e detritos provenientes das diversas atividades ali realizadas.

8 REVESTIMENTOS

8.1 De argamassa (reboco)

Caracterização e Aplicação

Tipo: Comum.

Traço: 1:2:3 - cimento, cal em pasta e areia fina;

O reboco paulista deverá ser executado, aprumado e nivelado utilizando argamassa A-14. O reboco paulista deverá ter, no mínimo, 15 mm de espessura. No caso de reboco paulista com impermeabilizante, deverá ser utilizada argamassa A-15 (1 CI : 4 ARMLC + 5% imperme. x CI). Essa impermeabilização deverá ser nas paredes externas com altura de 1.20m.

Obs - Argamassa A.14 de cal em pó hidratada e areia 1:4 com 100 kg de cimento por m³ de argamassa. Argamassa A.15 de cimento e areia 1:4 com adição de impermeabilizante proporção de 5% em relação ao peso do cimento.

ARGAMASSA

PREPARO E DOSAGEM

-As argamassas serão preparadas mecânica ou manualmente, podendo ser do tipo pré-dosada industrialmente.

-O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelo menos 90 segundos, a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, tiverem sido lançados na betoneira ou misturados.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar a mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

-O amassamento manual será feito sob cobertura e de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro de obra em masseiras, tabuleiros ou superfícies planas impermeáveis e resistentes.

-Misturar-se-ão primeiramente a areia e a Cal Hidratada industrializada, deixando a mistura em repouso por no mínimo 24 horas. Após, adiciona-se o cimento, revolvendo-se os materiais à pá até que a mescla adquira coloração uniforme. Será então disposta a mistura em forma de coroa e adicionada, paulatinamente, a água necessária no centro da cratera assim formada.

- 1- Admite-se o emprego de aditivo químico em substituição à cal desde que o mesmo tenha qualidade comprovada.
 - 2- Prosseguir-se-á o amassamento com o devido cuidado para evitar-se perda de água ou segregação dos materiais, até conseguir-se uma massa homogênea de aspecto uniforme e consistência plástica adequada.
 - 3- Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa de maneira a ser evitado o início de endurecimento antes de seu emprego.
 - 4- As argamassas contendo cimento serão usadas no máximo dentro de 2 ½ (duas e meia) horas a contar do primeiro contato do cimento com a água.
 - 5- Nas argamassas de cal contendo pequena proporção de cimento, a adição do cimento será realizada no momento do emprego.
 - 6- Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la.
- A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.
 - Não será permitido o uso de argamassa com saibro, apenas areia lavada com cal hidratada CH1.
 - Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

9 REVESTIMENTO DE PISO

9.1 Granitina

Caracterização e Aplicação

Tipo: Granitina sintética.
Cor: Cinza andorinha.
Dimensões: 100x100cm.
Disposição das placas: Juntas de 03mm.
Acabamento: Liso.

O revestimento de piso em granitina deverá ser lixado afim de retirar toda resina para limpeza e posteriormente será realizada nova aplicação de resina hidro-repelente.

10 COBERTURA

Caracterização e Aplicação

Tipo: Fibrocimento ondulada.
Cor: Indefinida.
Dimensões: 366x110cm.

10.1 Considerações Gerais

A execução da cobertura, estrutura e telhamento obedecerá rigorosamente aos projetos, devidamente dimensionados segundo as normas da ABNT aplicáveis ao caso, especificações e detalhes.

10.2 Estrutura do telhado

A estrutura da cobertura deverá ser metálica seguindo o padrão existente e devidamente tratada;

10.3 Telhamento

Para as telhas de fibrocimento, deverão ser seguidas as normas da ABNT e às especificações do fabricante, quanto a colocação, recobrimentos, balanços e empregos de elementos de fixação, vedação e travamento;

Não serão aceitas coberturas com chapas de fibrocimento com espessura menor que 6mm, salvo especificações em contrário para instalações provisórias;

Deverão ser previstas juntas de dilatação para permitir o trabalho das telhas em grandes vãos de cobertura, conforme indicação do fabricante;

A colocação das chapas será feita dos beirais para as cumeeiras, em faixas perpendiculares às terças, sendo o sentido de montagem contrário aos ventos dominantes.

O trânsito, durante a execução dos serviços de telhamento, será sobre tábuas e nunca diretamente sobre as chapas.

10.4 Calhas e Rufos

Quando não houver especificação, as calhas, rincões, rufos e locais de ligações calha condutor, serão executados em chapa de aço galvanizado com espessura mínima correspondente a de n.º 24, e deverão ser protegidos com fundo e pintura antiferruginosa;

As telhas de beiral deverão ter recobrimento mínimo sobre a calha, conforme indicação do fabricante para cada modelo de telha, a fim de evitar infiltrações por água de retorno;

O serviço de colocação de calhas deverá anteceder ao da colocação provisória de telhas e deverá estar concluído antes do arremate final da cobertura, ocasião em que serão exigidos, a critério da fiscalização, os testes para verificação de declividades corretas e de perfeita estanqueidade nas emendas;

As emendas nos elementos de chapa metálica serão executadas por rebitagem e soldagem, devendo as superfícies de soldagem serem previamente limpas e estarem isentas de graxa. Nas calhas de PVC rígido ou de fibrocimento a emenda se fará por encaixes e soldagem, de acordo com indicação do fabricante, usando-se, neste caso, as peças adequadas tais como cantos, terminais, descidas e junções.

Nos casos não especificamente detalhados, a colocação de calhas, rufos e rincões, etc. obedecerão ao seguinte:

a) Calha de platibanda:

- Serão fixadas somente em uma borda, ao madeiramento do telhado, por pregos adequados; a outra borda estará apenas apoiada na alvenaria da platibanda;

- A sustentação será feita por apoios de alvenaria, distanciados no máximo de 2,50m, observando-se as declividades propostas;
 - A linha de junção da calha com a alvenaria da platibanda será arrematada por rufo fixado à mesma;
- b) Rufos:
- Serão fixados somente em uma borda à alvenaria por meio de pregos adequados em tacos de madeira previamente chumbados, ou parafusos em buchas de náilon. O espaçamento entre os tacos ou buchas de fixação não deverá ser maior que 0,40 metros. Os rufos deverão ter rebordo na parte a ser fixada, para arremate com a argamassa de revestimento.

11 PINTURA

Caracterização e Aplicação

Tipo: Pintura PVA, Acrílica e Esmalte Sintético.
Cor: Pintura Parede Interna – Acrílica: Branco Gelo;
Pintura Parede Externa – Textura: Amarelo Escuro Mostarda Americana, Amarelo Claro Jasmim e Rosa Vermelho
Pintura PVA Teto: Branco Neve;
Pintura Esmalte Sintético: Amarelo Ambrósia;
Dimensões: Vide especificações em projeto e Planilha orçamentária.
Aplicação: Geral.

11.1 Considerações Gerais

Utilizar na execução dos serviços profissionais de comprovada competência;

Deverão ser adotadas precauções especiais, no sentido de evitar salpicaduras de tintas em superfícies não destinadas a pintura (tijolos aparentes, vidros, ferragens de esquadrias, etc.), deverão prevenir a grande dificuldade de posteriores remoções de tinta aderida a superfícies rugosas (vidros em relevo, etc.);

Recomendam-se as seguintes cautelas para a proteção de superfícies e peças:

- a. Isolamento com tiras de papel, cartolina, plástico, fita de celulose, pano, etc.;
- b. Separações em tapumes de madeira, chapas metálicas, etc.;
- c. Enceramento provisório das superfícies destinadas a enceramento posterior e definitivo;
- d. Pintura com preservador plástico que acarreta a formação de película para posterior remoção;
- e. Os salpicos, que não puderem ser evitados, serão removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário;

Antes da execução de qualquer pintura, deverá ser submetida à aprovação da Fiscalização uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,50 x 1,00m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destina;

A indicação exata das cores e dos locais a receberem os diversos tipos de pintura constará nas especificações complementares ou, oportunamente,

determinado pelo arquiteto e só poderá ser mudada sob autorização expressa da Fiscalização, que deverá fazer consulta prévia ao setor de projeto;

Salvo determinação do arquiteto e autorização expressa da Fiscalização, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original e intacta, e as cores serão as dos catálogos das fábricas, não sendo permitidas misturas ou composições. Se for especificado pelo arquiteto tintas preparadas com pigmentos ou misturas, só serão aplicadas após testada a mistura e com a autorização expressa da Fiscalização;

Só deverão ser aplicadas tintas de primeira linha de fabricação;

11.2 Recomendações Gerais

- Nunca deve ser aplicada massa corrida PVA em superfícies externas. Usar massa acrílica;
- Nunca deve ser utilizada cal como fundo para uma pintura, nem aplicada tinta diretamente sobre paredes caiadas. Antes, deve-se raspar, escovar toda a superfície, eliminando-se a cal tanto quanto possível, depois recomenda-se aplicar uma demão de fundo preparador de paredes. Nos casos em que houver desagregação de pintura, descascamento, bolhas e fissuras, eflorescência, saponificações, deve-se também aplicar uma demão de fundo preparador de paredes;
- Pinturas em superfícies externas devem ser evitadas em dias chuvosos;

11.3 PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

➤ Sobre o Reboco

- a) Lixar a superfície, eliminando as partes soltas, poeira, manchas de gordura, sabão ou mofo;
- b) Manchas de gordura ou graxa devem ser eliminadas com água e detergente;
- c) Partes mofadas devem ser lavadas com solução 1:1 de água e água sanitária. Em seguida, enxaguar a superfície;
- d) Antes de iniciar a pintura sobre reboco, aguardar até que o mesmo esteja curado;(aproximadamente 30 dias);
- e) Aplicação de uma demão de fundo preparador de paredes ou selador;

➤ Sobre Madeira

- a) Lixar para eliminar as farpas;
- b) Aplicar uma demão de:
 - Fundo sintético branco fosco para superfícies a ser pintada;
 - Seladora para madeira em superfícies a ser envernizada ou encerada;
 - Após a secagem, lixar novamente, eliminar o pó e aplicar o acabamento;

➤ Sobre Ferro

- a) Em superfícies enferrujadas:
 - Remover totalmente a ferrugem existente, quer por meios mecânicos (escova ou palha de aço, lixa ou jatos de areia), quer por processo químico (lavagem com ácido clorídrico diluído e depois, com água de cal);

- Limpar e secar as superfícies tratadas e, antes que o processo de oxidação se reinicie, será aplicada uma demão de tinta de cromato de zinco;

11.4 Emassamento da superfície

- a. ACABAMENTO INTERNO LISO (MASSA CORRIDA PVA OU ACRÍLICA);
 - Aplicar de 1 a 3 demãos com espátula e/ou desempenadeira de aço, corrigindo relevos com lixa n.º 240, até nivelamento perfeito, com intervalo indicado pelo fabricante;
 - Quando a pintura for acrílica usar somente massa acrílica; para pintura esmalte usar massa a óleo ou acrílica;
- b. ACABAMENTO LISO EM MADEIRA (MASSA A ÓLEO OU ACRÍLICA);
 - Aplicar de 1 a 3 demãos com espátula e/ou desempenadeira de aço, corrigindo relevos com lixa, até nivelamento perfeito, com intervalo indicado pelo fabricante;
 - Em seguida uma demão de fundo sintético nivelador branco fosco;

11.5 APLICAÇÕES

- TINTA LATEX (PVA)
 - Após a preparação das superfícies e o emassamento, se for o caso, aplicam-se 2 a 3 demãos de acabamento (a rolo, trincha ou revólver) de tinta látex PVA na diluição especificada pelo fabricante. O intervalo mínimo entre demãos consecutivas é indicado pelo fabricante;
- TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO OU FOSCA
 - Após a preparação das superfícies e o emassamento acrílico, se for o caso, aplicam-se 2 a 3 demãos de acabamento (a rolo, trincha ou revólver) de tinta 100% Acrílica Semi-Brilho ou Fosca, na diluição recomendada pelo fabricante. O intervalo mínimo entre demãos consecutivas é indicado pelo fabricante;
- TINTA ESMALTE SINTÉTICO SEMI-BRILHO, BRILHANTE E FOSCO OU A ÓLEO BRILHANTE E SEMI-BRILHO
 - Após a preparação das superfícies e o emassamento acrílico ou a óleo, se for o caso, aplicam-se 2 a 3 demãos de acabamento (a rolo, trincha ou revólver) de tinta na diluição recomendada pelo fabricante. O intervalo entre as demãos consecutivas é indicado pelo fabricante;
- PINTURA TEXTURIZADA
 - A pintura texturizada se constitui de tintas de resinas alquílicas ou acrílicas, e minerais na sua composição;
 - A tinta texturizada é aplicada sobre superfícies rugosas, lisas ou emboço, externamente;
 - A textura e cores serão definidas pelas especificações complementares;

➤ **PINTURA EM ESTRUTURA METÁLICA**

- Quando se tratar de cobertura com telhas em alumínio e estrutura em aço, aplica-se pintura em borracha clorada sobre a estrutura, de forma a se evitar o processo de eletrólise;

12 HIDROSSANTÁRIO

12.1 Considerações Gerais

Será realizada algumas trocas de peças na rede hidrossanitária. As peças e suas quantidades estão explícita em planilha orçamentária.

13 ELÉTRICO

13.1 Considerações Gerais

Será realizada a troca de todas as luminárias existentes por luminárias de tecnologia LED.

Será instalado, externamente, refletores para iluminação no período noturno.

Será feita a troca de alguns disjuntores danificados e tomadas danificadas;

Todos os itens para troca e suas quantidades estão explícitas em planilha orçamentária;

14 ESQUADRIAS

14.1 Esquadrias de Madeira

Caracterização e Aplicação

Tipo:	Estrutura em madeira maciça e fechamento em compensado 18mm;
Acabamento:	Emassamento acrílico e pintura esmalte sintético – cor Amarelo claro Ambrósia;
Dimensões:	Conforme quadro de aberturas no projeto de arquitetura;
Observação:	As ferragens para manobra, trancas, fixação, guia ou guarnecimento de serralheria serão de 1ª qualidade;

➤ **Generalidades**

As esquadrias de madeira, portas, portais, janelas, guarnições peitoris, etc. deverão obedecer quanto à sua localização, fabricação e instalação às indicações do Projeto Arquitetônico e respectivos desenhos de detalhes construtivos e as Especificações Complementares.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade na madeira, nós, escoriações ou outros defeitos que comprometam sua finalidade.

Só serão colocadas na obra peças fabricadas com madeira seca, bem aparelhadas, rigorosamente planas e ligadas, isentas de quaisquer defeitos.

Caberá à empreiteira responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias e pelo seu perfeito funcionamento depois de definitivamente fixadas.

Na armação e confecção das esquadrias, serão empregados somente pinos e cunhas de madeira e cola de carpinteiro.

O revestimento final das portas será especificado em cada caso particular.

➤ **Batentes**

Serão de madeira aparelhada, salvo disposição contrária, terão espessura de 4,5cm, rebaixo de 1cm, com largura igual à espessura da folha, acrescida de 2mm.

Nas portas internas de instalações sanitárias poderão ser empregados batentes de ferro chato(cantoneiras), fixados por parafusos em três grampos de ferro chato de cada lado, chumbados estes na alvenaria com argamassa A-2.

Nas portas com acabamento para cera será obrigatório o uso de contra-batentes de madeira, espessura 3cm, fixados com três grampos de ferro chato de cada lado, chumbados à alvenaria com argamassa A-2 ou, no mínimo, com oito parafusos.

Os batentes com acabamento para pintura serão previamente protegidos com uma demão de óleo de linhaça e só serão colocados após a conclusão das alvenarias que os recebem.

➤ **Guarnições**

Serão de madeira de boa qualidade, molduras aparelhadas, pregadas aos batentes ao longo da junta deste com as paredes.

As guarnições serão da mesma madeira empregada nas esquadrias, quando se tratar de acabamento com cera.

A espessura mínima das guarnições será de 1,5cm.

➤ **Folhas**

Podem ser maciças, almofadadas ou compensadas.

Os montantes e travessas serão providos de sulcos com profundidade de 12mm e largura igual a espessura da almofada a ser embutida, podendo as arestas serem chanfradas.

As folhas compensadas terão espessura mínima de 3,5cm e serão sempre encabeçadas com a madeira de acabamento do lado da fechadura, folheadas nas duas faces com lâminas de madeira determinada.

14.2 Esquadrias de ferro

Caracterização e Aplicação

Tipo:	Chapa em metalon, espessura 5mm, 1ª linha, conforme existente;
Acabamento:	Fundo aplicado com Zarcão e pintura em esmalte sintético na cor Amarelo Claro Ambrósia;
Dimensões:	Conforme quadro de aberturas no projeto de arquitetura;
Aplicação:	Conforme projeto de arquitetura;

A tinta a ser utilizada deverá ser cromato de zinco de primeira qualidade na primeira demão e deverá ser feita na fábrica. Após a colocação das esquadrias, as mesmas deverão ser retocadas nos pontos onde for necessário.

15 Bate – Maca

Caracterização e Aplicação

Tipo:	Chapa em MDF, espessura de 2mm, altura de 12cm;
Acabamento:	Aplicação de selador e verniz na cor Mogno;
Dimensões:	Conforme projeto e Detalhamento;

16 DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Recepção /Espera

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo;
Instalação de bate maca e revestimento cerâmico (abaixo do bate maca).

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve.

Outros: Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada.

Consultório 01

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica;

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo.

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve.

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas.

Outros: Troca de torneira para torneira de bica móvel;
Troca de sifão;
Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada.
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

Consultório 02

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo;

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada;

Banheiro Consultório 02

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

Consultório 03

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo;

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de torneira para torneira de bica móvel;
Troca de sifão;
Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada.
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

Consultório 04

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo;

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada;

Banheiro Consultório 04

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

Consultório 05

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo;

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de torneira para torneira de bica móvel;
Troca de sifão;
Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

Sala de Vacina

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo;

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de torneira para torneira de bica móvel;
Troca de sifão;
Troca de luminárias;
Troca de 02 tomadas;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

Curativo

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo;

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de torneira para torneira de bica móvel;
Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

Pequenos Procedimentos

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo;

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada;
Troca de Tampa do ralo sifonada para Tampa escamoteável.

Consultório Odontológico

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;

Aplicação de Massa corrida PVA;

Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo;

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;

Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;

Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;

Troca de 01 tomada;

Troca de 03 Tampas dos ralos sifonados para tampas escamoteáveis.

Escovação

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;

Aplicação de Massa corrida PVA;

Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo;

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;

Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;

Pintura das janelas;

Outros: Troca de 04 torneiras para torneira de bica móvel

Troca de luminárias;

Troca de 01 tomada;

Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

Educação em Saúde

- Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.
- Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo.
- Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;
- Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;
- Outros: Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

Farmácia

- Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.
- Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo.
- Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;
- Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;
- Outros: Troca de luminárias;

Administração

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo.

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada;

Utilidades

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

Esterilização

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada.
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

Arquivo

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo.

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve.

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;

Almoxarifado

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;

Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo.

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve.

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;

I.S.M. (Instalação Sanitária Masculina) Funcionários

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

I.S.F. (Instalação Sanitária Feminina) Funcionários

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;

Outros: Troca de luminárias;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável.

Copa

- Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;
- Esquadrias: Troca de porta;
Pintura das janelas;
- Outros: Troca de luminárias;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável

D.M.L (Depósito de Material de Limpeza)

- Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;
- Esquadrias: Troca de porta;
- Outros: Troca de luminárias;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável

I.S. P.N.E.

- Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;
- Esquadrias: Troca de porta;
- Outros: Troca de luminárias;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável

I.S. Masculina

- Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;

Outros: Troca de luminárias;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável

I.S. Feminina

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve;

Esquadrias: Troca de porta;

Outros: Troca de luminárias;
Troca de Tampa do ralo sifonado para Tampa escamoteável

Hall sanitários

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;
Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo;

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve.

Outros: Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada.

Recepção /Espera

Piso: Raspagem e aplicação de resina acrílica.

Parede: Reboco;

Aplicação de Massa corrida PVA;
Aplicação de pintura acrílica na cor Branco Gelo;
Instalação de bate maca e revestimento cerâmico (abaixo do bate maca).

Teto: Aplicação de massa corrida PVA;
Aplicação de Pintura PVA na cor Branco Neve.

Outros: Troca de luminárias;
Troca de 01 tomada.

17 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Limpeza Final: a empreiteira caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa, de acordo com o Caderno de Encargos.

1.Nos revestimentos e pavimentação

○ Piso de Alta Resistência

Após o último polimento, deverá ser feita a lavagem das superfícies,o encerramento depois de secas, com duas demãos de cera incolor á base de silicone.

○ Vidros

Respingo de tinta: removê-los com removedor e palha de aço fina 287.

Lavagem dos excessos de massa com lâmina ou espátulas finas, sem causar danos ás esquadrias e pintura

○ Pátios, Passeios e acessos

Após a limpeza, será feita a remoção de todo o entulho para local indicado pela Prefeitura para depósito de entulhos ou materiais não servíveis.

OBSERVAÇÃO:

- A obra deve seguir todas as especificações técnicas contidas neste *Memorial*, nas *Orientações Técnicas de adequação para instalação de Sala de Tomografia*).
- Qualquer alteração em obra só poderá acontecer com prévia consulta e aprovação do DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE APARECIDA DE GOIÂNIA.