

Reforma e Ampliação do SAMU **(Serviço de Atendimento Móvel de Urgência)**

MEMORIAL DESCRITIVO

O objetivo do presente é a complementação do Projeto Básico para a Reforma e Ampliação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU, localizado na Avenida Santo Estevão, 103 (esquina com Rua Buritis) - Vila Silvania - Carapicuíba - SP - CEP: 06321-490



1) OBJETO

As especificações contidas neste Memorial Descritivo, referem-se à execução da obra Reforma e Ampliação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU, localizado na Avenida Santo Estevão, 103 (esquina com Rua Buritis) - Vila Silvania - Carapicuíba - SP - CEP: 06321-49, sob regime de Empreitada por preço unitário.

2) OBJETIVO

Orientar e complementar a execução dos serviços contemplados no Projeto Básico de Reforma e Ampliação do SAMU: Reestruturação do leiaute da Unidade visando otimizar o atendimento público, dentro de padrões de conforto, acessibilidade e biossegurança, contemplando obras de manutenção edilícia, assim como ampliação de vagas e circulação de Ambulâncias.

3) ESCOPO DO PROJETO

Adequação e/ou atualização das instalações elétricas, dados e telefonia, adequação de leiaute dos ambientes internos da Unidade para garantia de conforto, biossegurança, salubridade, funcionalidade, acessibilidade, Segurança e Combate a Incêndios, instalações hidrossanitárias, drenagem de solo e de águas pluviais e demais serviços contemplados nas *Pranchas do Projeto Básico (1/14 à 14/14), Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo e Cronograma Físico-Financeiro, que acompanham este MEMORIAL DESCRITIVO*, em atendimento às Normas Técnicas e Legislação vigentes.

4) NORMAS GERAIS

A empresa contratada terá a responsabilidade de fornecimento de todo material, mão de obra, com seus respectivos encargos sociais, equipamentos, aparelhos e todas as despesas de registros, taxas, impostos e as respectivas ligações junto às Concessionárias e Órgãos Fiscalizadores.

A partir deste momento, o *Município de Carapicuíba* será identificada, neste caderno, como **CONTRATANTE**, e a empresa que será responsável pela execução da obra, chamar-se-á de **CONTRATADA**.

A **CONTRATANTE** indicará engenheiros, arquitetos ou técnicos qualificados e devidamente habilitados para o acompanhamento dos serviços, sendo seus representantes para decidir sobre as questões técnicas e administrativas das obras, e que, de agora em diante, serão identificados como **FISCALIZAÇÃO**.

A **CONTRATADA** analisar, minuciosamente, todas as pranchas e especificações contidas no Projeto Básico, Planilha Orçamentária, Memoriais, e, havendo dúvidas, estas deverão ser apresentadas à **FISCALIZAÇÃO**, para encontrar soluções ou encaminhá-las aos projetistas, não havendo com isso, transferência de responsabilidade pela execução da obra, que será única e exclusiva da **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** seguirá todas as pranchas do Projeto Básico, desenhos e especificações, e, havendo quaisquer discrepâncias entre desenhos, especificações e planilhas, prevalecerão os seguintes:



Nos casos de discrepância entre os itens e as quantidades das Composições de Custos Unitários e o projeto Básico, prevalece o que está desenhado nas pranchas do Projeto Básico; já nos casos em que haja discrepâncias entre a descrição dos serviços da planilha orçamentária e de suas Composições de Custos Unitários, prevalecem os descritos na planilha.

A *CONTRATADA* obriga-se a emitir a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da execução da obra e manter no local, o *LIVRO DE ORDEM* respectivo, onde serão anotadas as ocorrências do canteiro, tais como, condições de tempo, efetivo de pessoal, etc., bem como as providências que serão tomadas para a perfeita execução dos serviços. O *LIVRO DE ORDEM* deverá ter suas páginas numeradas e em três vias, sendo uma da *CONTRATADA*, outra da *CONTRATANTE* e a última permanecerá no livro, conforme Resolução nº 1024, de 21/08/2009, do sistema CONFEA/CREA.

A *CONTRATANTE*, através de sua *FISCALIZAÇÃO*, terá acesso irrestrito ao *LIVRO DE ORDEM*, utilizando-o para todas as comunicações, ordem de serviço, impugnação de materiais, e tudo o mais que se faça necessário para o perfeito andamento dos serviços. Quaisquer materiais que sejam impugnados pela *CONTRATANTE*, deverão ser retirados do Canteiro de Obras no prazo máximo de 72 (Setenta e Duas) horas após o registro no *LIVRO DE ORDEM*.

A *CONTRATADA* obriga-se a inscrever a referida obra no Cadastro Nacional de Obras, junto à Receita Federal para fins de emissão de Certidão Negativa da Obra que deverá ser entregue à *FISCALIZAÇÃO* para fins de emissão do Termo Definitivo de Recebimento de Obra pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano.

A *CONTRATADA*, em decorrência de eventuais alterações em serviços executados e, em acordo com a Fiscalização, deverá apresentar o "As Built", através de documentos que se fazem necessários, tais como Memoriais, Plantas, Cortes, Croquis, Desenhos, Detalhes, etc.

Deverá ser mantida na obra: uma cópia deste Memorial, juntamente com a cópia completa do Projeto Básico.

A obra deverá ter acompanhamento permanente de técnico habilitado e registrado junto ao CREA ou CAU.

A obra deverá ocorrer, com o mínimo de impacto no funcionamento da unidade. A *CONTRATADA* deverá providenciar o devido isolamento, proteção e sinalização da área em obra, com prévio aviso de 72 horas, por escrito, à Coordenadoria da Unidade (SAMU), para fins de planejamento do atendimento ao público e remanejo das equipes, se necessário.

5) MATERIAIS E SERVIÇOS

Todas as especificações de materiais e equipamentos por marca ou modelo visam somente caracterizar o produto, subentendendo-se que a alternativa similar, significa *RIGOROSAMENTE EQUIVALENTE*, tanto no padrão dos materiais, como na tonalidade de cores, por exemplo, e que seja aprovado pela *FISCALIZAÇÃO*.

Todos os serviços que não estiverem dentro das condições técnicas exigidas, serão demolidos e o retrabalho será executado pela *CONTRATADA*, sem quaisquer ônus à *CONTRATANTE*, tanto de valores como de prazos.

A *CONTRATADA* será responsável pela administração e pela qualidade dos serviços que porventura tenham sido contratados com terceiros.

A **CONTRATADA** obriga-se a fornecer todo o material de segurança pessoal que se faça necessário e ou que esteja dentro da legislação Federal, Estadual ou Municipal. É de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** a segurança de suas equipes de trabalho e de terceiros que porventura estejam dentro dos limites das obras de Reforma.

A **FISCALIZAÇÃO** exigirá todo o EPI (Equipamento de Proteção Individual), constantes em legislação específica, dos operários, engenheiros e visitantes que porventura tenham acesso ao canteiro de obras.

A **CONTRATADA** será responsável pela segurança da obra de Reforma e de suas instalações, até o dia do efetivo recebimento das mesmas pela **CONTRATANTE**.

A **CONTRATANTE** poderá, a qualquer tempo, exigir o afastamento de qualquer funcionário da **CONTRATADA** que se mostrar incompetente, negligente ou insubordinado.

Todas as obrigações legais, impostos federais, estaduais e municipais, assim como os encargos trabalhistas e todo outro qualquer imposto, taxas ou contribuições vigentes na data da proposta, assim como o registro do contrato e o "Habite-se" ou documento similar, deverão ser considerados pela **CONTRATADA**, não cabendo à **CONTRATANTE**, quaisquer ônus aos preços propostos.

São parte integrante destas especificações, onde aplicáveis:

- As normas Brasileiras regulamentadas pela ABNT;
- Todas as normas, especificações das Concessionárias de Energia, Água e Esgoto, assim como de telefonia, dados e Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.
- Legislação de segurança e medicina no trabalho – Manual prático.
- Das normas da ABNT, ressalta-se aqui, dentre todas as outras, a NBR5675, sobre a Relação de documentos necessários e exigíveis para o recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura, que será rigorosamente exigida. Todos os custos relativos à emissão dos documentos exigidos na norma serão de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.

6) PROJETOS

Todas as cópias dos Projetos Executivos a serem desenvolvidas pela empresa, na execução da obra e para legalizações serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.

Nenhum projeto, após aprovado pelo Corpo Técnico de Engenharia e Arquitetura da **CONTRATANTE**, poderá ser alterado pela **CONTRATADA** sem a prévia autorização, por escrito, da **FISCALIZAÇÃO**. Quaisquer detalhes adicionais que a **CONTRATADA** julgar necessário serão executados às suas expensas, sendo o deferimento da execução solicitada à **FISCALIZAÇÃO**.

A **CONTRATADA** providenciará o registro dos projetos nos órgãos competentes e informará à Fiscalização, entregando uma cópia de todos os registros para a **CONTRATANTE**, quando necessário.

7) LIMPEZA

Permanentemente, deverá ser executada a limpeza do local dos serviços, para evitar o acúmulo de restos de materiais no canteiro, visando segurança de todos,

principalmente por se tratar de Unidade de Saúde, bem como, periodicamente, todo o entulho proveniente da limpeza deverá ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

Todo o entulho da obra deverá ser armazenado em caçambas. Assim como, **não será permitida a alocação de entulho fora da caçamba.**

A empresa prestadora de serviço deverá ter documentação regular e deverá ser comprovada a destinação do **bota-fora regulamentado** para o tipo de entulho gerado na obra: alvenaria, terra, madeira, papel, plástico, metal e outros.

8) EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS

A *CONTRATADA* deverá providenciar todos os equipamentos, andaimes, maquinários e ferramentas necessárias ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Quando houver necessidade da utilização de agregados, deverão ser estocados em espaços adequadamente preparados, com piso e cercados em tábuas de madeira forte.

9) PLANO DE ETAPAS DE OBRA

A *CONTRATADA* deverá apresentar um plano de obra, com a descrição das etapas construtivas, de modo que a obra possa evoluir sem interromper totalmente o funcionamento da UBS.

9.1) SERVIÇOS PRELIMINARES

9.1.1) Placa da Obra

Em local indicado pela *FISCALIZAÇÃO*, deverão ser implantadas 03 (três) placas da Obra : 01(uma) referente ao contrato com a Prefeitura de Carapicuíba: 6,0 m x 3,0 m (Cxh), 01 (uma) referente ao repasse do Governo Federal e 01 (uma) referente ao repasse Estadual (Fonte do Recurso): 3,00 m x 2,00 m (C x h), todas constituídas de chapa de aço galvanizado nº 26, com acabamento em tinta a óleo sobre fundo antióxido cromato de zinco, e estruturada com régua de madeira aparelhada de 3"x1", e obedecendo o modelo fornecido pela *FISCALIZAÇÃO*, garantindo a exposição de informações.

A Placa do Município, a arte será desenvolvida pelo Departamento de Comunicação do Município e disponibilizada, em arquivo PDF, após a emissão da Ordem de Início da obra pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano. As placas do Governo Federal e Estadual deverão seguir os Manuais de Identidade para Obras respectivos, devidamente atualizados.

Ao término dos serviços, a *CONTRATADA* se obriga a retirar todas as placas da obra e os resíduos respectivos, tão logo seja solicitado pela *FISCALIZAÇÃO*.

9.1.2) Locação da obra

A locação da obra, níveis da edificação, afastamentos e alinhamentos deverão ser seguidos, rigorosamente, de acordo com os dados constantes no Projeto arquitetônico Básico. A marcação da obra deverá obedecer às referências de nível e o alinhamento. Os

quadros de marcação da obra deverão estar perfeitamente nivelados e fixados, de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação sem oscilações e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Será de responsabilidade da *CONTRATADA* a verificação do RN (Referência de Nível), alinhamento geral, prumos, esquadro, de acordo com o Projeto Básico. Na eventualidade de erro na locação, a *CONTRATADA*, às suas expensas, ficará responsável pela retificação, com a aprovação prévia da *FISCALIZAÇÃO*.

Caso o terreno apresente problemas em relação aos níveis, a *CONTRATADA* deverá comunicar, por escrito, à *FISCALIZAÇÃO*, para busca de solução adequada à situação encontrada.

A empresa *CONTRATADA* não deverá executar quaisquer serviços sem a aprovação prévia da *FISCALIZAÇÃO*. A aprovação não desobriga a *CONTRATADA* de responsabilidade pela locação da obra.

A *CONTRATADA* deverá providenciar a instalação dos containeres em local livre de circulação de munícipes e servidores, de forma a possibilitar a utilização provisória das redes de energia, água e esgoto existentes, de forma segura e sem interferências no funcionamento da Unidade de Saúde.

As áreas de intervenção da obra deverão ser devidamente isoladas através de tapumes, garantindo circulação segura a todos e sinalização adequada, sendo que, na área interna, o isolamento da área deverá minimizar o espalhamento de pó, restos de materiais e ruídos de equipamentos.

9.2) REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES:

As demolições previstas na área interna da Unidade desde o piso e revestimentos cerâmicos, alvenarias, remoções de caixilhos (portas e janelas), peças sanitárias e outros, deverão ser executadas de forma organizada e cuidadosa, causando menor impacto possível no entorno da intervenção e funcionamento da Unidade.

A *CONTRATADA* deverá providenciar isolamento da área de intervenção através de tapumes devidamente sinalizados.

Na área externa à Unidade estão previstas demolições do piso lateral do entorno da edificação, passagem da tubulação de esgoto e águas pluviais, serviços de contenção em talude, recuperação das canaletas de águas pluviais do entorno da edificação, de acordo com Projeto Básico.

Os resíduos provenientes das remoções e demolições, bem como de toda a obra, deverão ser encaminhadas à empresas especializadas, devidamente habilitadas no Município de Carapicuíba.

9.3) FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS (Rampa de Acessibilidade e Abrigos de Resíduos (Recicláveis, Hospitalar e Comum):

9.3.1) Infraestrutura:

Serão executadas brocas em concreto armado com \varnothing 25 cm e fck= 30 MPa, com armadura longitudinal em aço CA-50/A de \varnothing 10,0 mm² e armadura transversal (estribos) em aço CA-60/A de \varnothing 6,30 mm², de acordo com o Projeto Executivo específico.

Ampliação da Sala de Palestras: Profundidade estimada da broca: 3,0 m a

partir do nivelamento de base da laje de piso.

Rampa de Acessibilidade: Profundidade estimada da broca: 5,0 m a partir do nivelamento de base das sapatas. A Execução deverá atender aos resultados do laudo de Sondagem e especificações do projeto executivo;

Fundação dos Abrigos de Resíduos Recicláveis, Hospital e Comum: Profundidade estimada da broca: 3,0 m a partir do nivelamento de base da laje de piso.

Fundação do Muro Frontal (Av. Santo Estêvão x Rua Buritis): Serão executadas brocas em concreto armado com \varnothing 20 cm e $f_{ck}=25$ MPa, com armadura longitudinal em aço CA-50/A de \varnothing 10,0 mm² e armadura transversal (estribos) em aço CA-60/A de \varnothing 5,00 mm² com profundidade de 1,50 m a partir da base da viga baldrame, de acordo com o Projeto Executivo específico.

9.3.2) Superestrutura:

Serão executados pilares de acordo com o Projeto Executivo específico, em concreto armado, de seções apontadas no Cálculo Estrutural desenvolvido, $f_{ck}=30$ Mpa, armadura longitudinal em aço CA-50/A de \varnothing 10,0 mm² e armadura transversal (estribos) em aço CA-60/A de \varnothing 5,00 mm² a cada 15 cm, ou de acordo com especificações do Projeto Executivo.

As vigas de concreto armado (baldrame) de acordo com o Projeto, em concreto armado, de seção apontadas no Cálculo Estrutural desenvolvido, $f_{ck}=30$ Mpa, armadura longitudinal em aço CA-50/A de \varnothing 10,0 mm² e armadura transversal (estribos) e 5,00 mm² a cada 15,0 cm, ou de acordo com especificações do Projeto Executivo.

Ações de controle do concreto:

A vedação das juntas entre as fôrmas deverá ser reforçada para evitar o vazamento da nata de cimento.

Transporte: deverá ser executado de modo a evitar a segregação dos materiais utilizando-se carrinhos de mão com pneus de borracha.

Lançamento: deverá ser executado logo após o amassamento e conferência das formas que deverão ser previamente molhadas.

Em nenhuma hipótese permitir o lançamento do concreto com pega já iniciada. A altura de lançamento não poderá ultrapassar: 2,0 m, de acordo com as Normas Técnicas vigentes.

Nas peças com altura maiores que 3,0 m, o lançamento do concreto deve ser feito em etapas, por janelas abertas na parte lateral das formas.

Adensamento / vibração: início da vibração do concreto deverá ser efetuado logo após o lançamento. A profundidade de vibração não deve ser maior que o comprimento da agulha de vibração e o tempo de vibração adequado.

O processo de vibração deve ser cuidadoso, introduzindo e retirando a agulha, de forma que a cavidade do mangote não encoste nas armaduras.

Cura: deve ser iniciada ao término da concretagem, mantendo a umidade do concreto por, no mínimo, 7 dias. Molhar as fôrmas dos pilares e vigas. Proteger a área concretada dos efeitos do sol e do vento até a desforma.

9.4) ALVENARIA

Alvenaria em blocos de concreto, de vedação, 14x19x39 cm: DML1, WC1+, WC2, Sala de Reuniões, Arsenal 1, Laterais da escada acesso Pavimento Intermediário (Peitoris), Rampa acessibilidade, Abrigo de Resíduos (platibanda), mureta (fundos e lateral)-Cobertura 1, Muro entrada (R. Santo Estêvão), muro lateral (Rua Buritis), jardineira/rampa, Higienização (ambulâncias e equipamentos), abrigo de cilindros medicinais, DML2, WC3, Expurgo, Rampa de acesso ao Pavimento Superior (Peitoril, Mureta rampa/abrigos), Repouso Médico 3, WC 4, 5, 9 e 10, Divisão WC PNE/Copa, Refeitório, WC 6 e 7 e Mureta Frontal (Av. Santo Estêvão x Rua Buritis).

Alvenaria em blocos de concreto, estruturais de 14x19x39 cm: Abrigo de Resíduos: paredes internas e externas.

Todas as alvenarias deverão ser levantadas em perfeito alinhamento, nivelamento, prumo e esquadro, dentro dos padrões exigidos por Normas Técnicas e boas práticas de execução.

9.5) REVESTIMENTOS EM MASSA E CERÂMICA

O revestimento das alvenarias será executado com aplicação de chapisco, emboço e reboco nas 2 (duas) faces, seguindo os tempos adequados de cura e de acordo com o Projeto Básico.

As áreas de consolidação entre a argamassa existente e a ser aplicada, deverão receber especial atenção objetivando a homogeneidade da superfície.

O emboço de cada pano de parede, interno ou externo, somente será iniciado depois de embutidas todas as tubulações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de assentamento da alvenaria ou concreto.

As superfícies que receberão o revestimento cerâmico serão previamente regularizadas para garantir a aderência do material.

Os revestimentos em placas cerâmicas esmaltadas, de 25x35 cm, para paredes, assentados com argamassa colante AC-I e rejuntados com argamassa industrializada de rejunte, com juntas de 1,0 a 2,0 mm, de acordo com indicações do fabricante e Normas Técnicas.

Serão aplicados da seguinte forma:

- Barra Impermeável h=2,40 m: DML-1, WC-1, WC-2, Higienização de Ambulâncias, Higienização de Equipamentos, Abrigo de cilindros medicinais, Expurgo, DML-2, WC3, Circulação 7, Abrigo de Resíduos, WC4, WC-5, Refeitório, WC 6 - PNE, Copa, Hall, WC-8, WC- 7, DML-3, WC-9 e WC 10.

Serão executados em junta a prumo, mantendo-se o alinhamento e a uniformidade da superfície e espessura dos rejuntos, com cuidado todo especial por profissionais em serviços esmerados e duráveis.

Os encontros de azulejos em peitoris de janelas ou cabeceiras de parede deverão ser executados com recortes em ângulo de 45º garantindo acabamento perfeito, não serão permitidos o uso de cantoneiras de acabamento.

O controle de espessura das juntas (1,0 a 2,0 mm) deve equalizar a quantidade de peças num mesmo painel de modo a evitar-se cortes desnecessários no material.

As peças serão cuidadosamente escolhidas no canteiro de obras, quanto à qualidade, calibragem e desempenho, e serão descartadas todas as peças que demonstrarem defeitos de superfície, discrepância de espessura ou empena.

As peças a serem cortadas para a passagem de encanamento, torneiras e outros elementos das instalações, não deverão apresentar rachaduras ou emendas e as bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Anteriormente a execução de qualquer tipo de revestimento, as superfícies deverão ser analisadas para confirmação das perfeitas condições de recebê-los.

As superfícies inadequadas serão lavadas com água e escova, ou tratamento similar, para a retirada dos elementos nocivos ao revestimento, quais sejam: gorduras, vestígios orgânicos e outros.

As tubulações de todas as instalações deverão ser embutidas, testadas e revestidas e as esquadrias chumbadas, assim como demais fixações embutidas.

• PISOS e REVESTIMENTOS

Piso cimentado: com superfície devidamente regularizada, de forma homogênea, lisa e desempenada:

Piso interno: Pavimento Inferior (com exceção do DML-1, WC 1 e 2, Hall, e Sala de Reuniões), Área de Higienização de Ambulâncias, Rampa de acessibilidade, Rampa de acesso ao Pavimento Superior.

Piso Externo e Calçadas: deverão ser mantidos os caimentos mínimos de 1% em direção às canaletas/sarjetas/dutos de Águas Pluviais existentes, mantendo-se as ações de controle do concreto (vide item 9.3).

Não serão toleradas quaisquer irregularidades de superfície como: desníveis entre a área existente e a área de intervenção, cavidades ou relevos.

Piso Intertravado: aplicação de blocos pré-moldados sobre superfície devidamente regularizada com camada de areia, compactada de forma homogênea, mantendo a superfície regular, com rejuntamento adequado e cortes precisos, quando necessário.

Revestimento cerâmico para piso, com Placas tipo Porcelanato, de 45x45 cm: Pavimento Superior: em toda a superfície de piso; Pavimento Intermediário: Área de Higienização de Equipamentos, Abrigo de Cilindros de gases medicinais, DML-2, WC 3, Expurgo; Pavimento Inferior: Sala de Reuniões, Hall, WC 1 e 2 e DML-1.

Revestimento cerâmico, para paredes internas, tipo esmaltada extra, de 25x25 cm, Barra Impermeável h= 2,40m: Pavimento Inferior: DML-1, WC 1 e 2, Hall; Pavimento Intermediário: Higienização de Equipamentos, DML-2, WC 3, Expurgo e Abrigo de Cilindros de gases medicinais e Abrigo de Resíduos; Pavimento Superior: WC 4 ao 10, Copa e Refeitório.

Os materiais cerâmicos deverão apresentar procedência conhecida e de referência e atender ao Projeto Básico, além de serem classificados quanto à qualidade apresentada, uniformidade, calibragem e desempenho, desclassificando-se todas as peças que apresentem falhas de homogeneidade de superfície, bordas, espessuras e empeno.

O armazenamento do material deve ser efetivado em lugar seco e protegido de intempéries, mantendo-se as embalagens de identificação do fabricante e características específicas.

Todas as peças seccionadas deverão apresentar esmerilhamento na linha de corte e garantir peças homogêneas, mantendo-se as arestas vivas e perfeitas, sem quaisquer irregularidades perceptíveis e executadas por mão-de-obra treinada e protegida pelos EPIs (Equipamento de Proteção Individual).

As superfícies onde serão aplicados deverão estar limpos, livres de pó e partes soltas de contrapiso ou base de regularização.

O assentamento deve partir de peças inteiras sobre gabarito devidamente nivelados, prumados e esquadros mantidos para garantia de alinhamento das juntas, de forma homogêneas e sem desníveis entre as peças.

9.6) ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS

Todas as peças das caixilharias serão instaladas como apresentadas em Projeto Básico.

A portas de correr embutidas nas paredes de placa de gesso acartonado nos ambientes: Repouso Médico 2 e 3, deverão ser instaladas em perfeito prumo, alinhamento e esquadro, assim como os trilhos, garantindo perfeito deslizamento da porta, reduzindo vãos e aplicando acabamentos que garantam a tranquilidade das equipes SAMU.

Todos os serviços de serralheria e marcenaria, serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade.

O material empregado deverá ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação e instalação.

Todas as portas deverão ser instaladas de forma cuidadosa, mantendo-se o nivelamento, prumo, esquadro, perfeito acabamento e funcionamento, com aberturas de acordo com o Projeto Básico.

A instalação das portas deverá manter distanciamento mínimo da parede imediatamente perpendicular ("boneca") de 0,10m, posterior instalação das guarnições e garantia da correta abertura das mesmas.

As remoções das janelas, contempladas no Projeto Básico, deverão ser executadas de forma manual e cuidadosa e com o menor impacto sobre a alvenaria remanescente.

As instalações das janelas novas, contempladas no Projeto Básico, deverão ser instaladas de forma cuidadosa, mantendo-se o nivelamento, prumo, esquadro, perfeito acabamento e funcionamento do sistema de abertura.

Os gradis e portões "Tipo Parque" a serem instalados conforme apresentado no Projeto Básico, atendendo as descrições dos itens da Tabela CDHU e deverão ser

instalados em perfeito nivelamento, alinhamento, prumo, acabamento das soldas, funcionamento das aberturas dos portões e **não** serão admitidos fechamento de topo dos perfis tubulares, em PVC ou quaisquer outros materiais.

Os portões do abrigo de cilindros medicinais, serão em tela galvanizada, com abertura, de acordo com o Projeto Básico.

Todas as unidades de serralherias, uma vez armadas, deverão ser marcadas com clareza, de modo a permitir fácil identificação e assentamento nos respectivos vãos.

Caberá à **CONTRATADA** inteira responsabilidade pela perfeita instalação no que se refere ao prumo, nível, esquadro e perfeito funcionamento e acabamento dos elementos de serralheria e marcenaria.

Os chumbadores deverão ser solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto, com argamassa de cimento, que serão firmemente adensados nos respectivos vãos, com especial cuidado para que as armações não sofram quaisquer distorções quando parafusadas aos contra-marcos, além de garantir a devida calafetação dos vãos entre os quadros e alvenaria, ou concreto e contra-marcos. A composição do produto a ser aplicado para a calafetação deverá assegurar a plasticidade permanente.

As partes móveis das serralherias (basculantes) serão dotadas de pingadeiras no sentido horizontal, de forma a garantir perfeita estanqueidade do conjunto, mantendo o padrão existente.

Todos os vãos envidraçados expostos às intempéries serão submetidos à prova de estanqueidade por meio de jato de mangueira d'água sob pressão.

Todos os furos de rebites ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas e adequadamente calafetadas.

9.7) ACESSIBILIDADE

A edificação existente é distribuída em 03 níveis, e, para fins de adequação à Norma 9050/2020, o Projeto Executivo deverá contemplar construção de rampa acessível, de interligação do pavimento inferior, Intermediário de Superior, dentro dos padrões normativos de inclinação máxima, instalação de corrimãos duplos, comunicação podo-tátil, além de implantação de 01 WC-PNE, no Pavimento Superior, com os devidos acessórios: barras de apoios, lavatório suspenso e torneira de acionamento hidromecânico, previstos no Projeto Básico.

9.8) FORRO

O forro de gesso acartonado será instalado na totalidade do Pavimento Superior da edificação, para embutir as passagens das instalações elétricas, dados, telefonia, ar condicionado e instalações hidrossanitárias, para fins de atendimento à RDC-50, do Ministério da Saúde.

Para início das instalações das chapas de gesso acartonado, todas as aberturas de tubulações deverão ser tampadas, provisoriamente, visando a redução de deposição de resíduos finos.

O forro será executado em gesso acartonado em estrutura metálica sendo imperativo o cuidado na fixação da estrutura e nivelamento.

Nas juntas entre chapas serão empregadas fita de papel microperfurada e, quando houver, o acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes devem ser em fita de papel com reforço metálico.

Os rejuntamentos deverão ser em Massa especial de pega rápida em pó, assim como no preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas.

O item contempla todo o material acessório, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, sem desconto dos vãos decorrentes.

Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura.

9.9) BANCADAS EM GRANITO

As bancadas de granito estão contempladas nos ambientes indicados nas pranchas do Projeto Básico: Administração e T.A.R.M. (Técnico Auxiliar de Regulação Médica), seguindo as especificações de altura, que visam o atendimento acessível e facilidade de higienização.

As grapas de suporte às bancadas deverão ser chumbadas na divisória de gesso acartonado, mantendo-se o alinhamento e nivelamento adequado.

As soleiras indicadas no Projeto Básico deverão ser instaladas mantendo-se o nivelamento dos pisos envolvidos e **não** serão tolerados vãos maiores que 3,0 mm entre elementos do entorno: batentes, piso de granilite e outros, os quais deverão ser devidamente rejuntados, sem vazios que viabilizem o acúmulo de sujidades.

As junções de peças de granito deverão apresentar cortes em 45° para perfeito acabamento.

9.11) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DADOS, AR CONDICIONADOS E TELEFONIA

O item contempla a substituição de todo cabeamento elétrico existente, desde a entrada, para atendimento ao novo leiaute e atualizações de demandas: adequação/atualização das instalações de equipamentos de saúde, ar condicionado, rede de dados e telefonia.

A instalação contempla o Quadro de Distribuição Geral e circuitos divididos em 02 Quadros de Distribuição Terminais (Pavimento Térreo e Superior) ou de acordo com o Projeto Executivo contemplado.

Os circuitos seguirão por eletrocalhas sobre forros ou embutidos em dutos horizontais sem quaisquer elementos aparentes, de acordo com a RD-C50.



Os eletrodutos existentes, de descida para alimentação de tomadas e interruptores, serão mantidos e reaproveitados quando apresentarem seções e condições adequadas à utilização.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, os condutores, condutos e equipamentos deverão ser cuidadosamente dispostos nas respectivas posições e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto, mecânica e eletricamente, satisfatório, estável e de boa qualidade.

Todo equipamento deverá ser fixado firmemente no local de sua instalação, prevendo-se meios de fixação, ou suspensão, condizentes com a natureza do suporte, peso e dimensões do equipamento considerado.

As partes expostas dos circuitos e do equipamento elétrico deverão ser protegidas contra contatos acidentais, seja por um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance das pessoas não qualificadas.

As partes do equipamento elétrico que, em operação normal, possam produzir faíscas, centelhas, chamas ou partículas de metal em fusão, deverão possuir uma separação incombustível protetora ou serem efetivamente separados de todo material facilmente combustível.

Em lugares úmidos ou normalmente molhados ou expostos às intempéries, onde o material possa sofrer a ação deletéria dos agentes corrosivos de qualquer natureza, nos locais em que, pela natureza da atmosfera ambiente, possam facilmente ocorrer incêndios ou explosões e onde os materiais possam estar submetidos à temperaturas excessivas, deverão ser usados métodos de instalação adequados e materiais destinados especificamente para essa finalidade.

Os condutores deverão ser instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, inclusive para seu isolamento e/ou revestimento.

As emendas e derivações dos condutores serão executadas em caixas de passagem dimensionadas apropriadamente.

Os materiais empregados deverão ser, rigorosamente, adequados para finalidade projetada e de acordo com normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

A rede de telefonia e dados seguirão em eletrocalhas específicas, sobre forros ou embutidos em dutos horizontais sem quaisquer elementos aparentes, de acordo com a RD-C50.

O equipamento de recepção e distribuição de dados, será instalado na Recepção e Consultório 8, conforme programa aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde.

Os materiais empregados deverão ser, rigorosamente, adequados para finalidade projetada e de acordo com normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

9.12) INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias deverão ser executadas de acordo com o Projeto Executivo contratado e deverá contemplar, ainda, a remoção de pias, lavatórios, bacias sanitárias, cubas existentes para adequação ao novo leiaute proposto no Projeto Básico da Licitação.

Os cuidados específicos nas instalações de lavatórios, bacias sanitárias, pias, portas, barras de apoio, destinadas à PNE, deverão atender à Norma 9050/2020.

Por se tratar Unidade de Saúde, serão instaladas torneiras com acionamento hidromecânico, sifões metálicos tipo copo ou garrafa e **válvulas metálicas** nas cubas das pias e grelhas metálicas com aberturas escamoteáveis, conforme indicado na Planilha Orçamentária

Todas as tubulações deverão ter o traçado mais curto possível, evitando-se calos altos e baixos, mantendo a inclinação mínima de trabalho e evitando mudanças de direção a 90°.

As precauções deverão ser tomadas na utilização de materiais rigorosamente adequados para finalidade projetada, atendendo as normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis, para evitar esforços decorrentes de recalques e/ou deformações das estruturas, assegurando a possibilidade de dilatações e contrações naturais das mesmas.

As conexões tanto soldadas ou roscáveis deverão ser executadas com máxima eficiência, para que a canalização executada seja estanque. Demais peças hidráulicas: ralos sifonados, torneiras, pias, lavatórios, registros e outros, deverão ser de boa qualidade para que não prejudiquem e ou interfiram negativamente na funcionalidade do conjunto.

Todas as tubulações deverão ser instaladas com esmero e bom acabamento, as tubulações, conexões e acessórios deverão ser cuidadosamente dispostas nas respectivas posições, formando um conjunto satisfatório e de boa qualidade e rigorosamente adequadas à sua finalidade atendendo às normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

As águas pluviais serão conduzidas pelas canaletas específicas existentes a serem recuperadas e conduzirão para a rede de coleta pública por rede existente a ser mantida.

9.13) DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

A drenagem das águas pluviais será efetivada pelas canaletas de concreto existentes no entorno da edificação, canalizados para Caixas de Inspeção, cuja rede existente é conectada à rede pública.

De acordo com o Projeto Básico, nas áreas de circulação mais intensa de pedestres, as canaletas de águas pluviais receberão tampas perfuradas de concreto.

Novas canaletas de captação de águas pluviais serão implantadas acompanhando o padrão existente e de acordo com o Projeto Básico.

A base das canaletas deverão atender inclinação mínima de 1,0 % para escoamento adequado, sem pontos de empoçamento.

9.14) COBERTURAS E FECHAMENTOS LATERAIS DE FACHADA

O conjunto de telhamento de calhetões de fibrocimento e estrutura de madeira existente será totalmente substituído por estrutura metálica e telhas trapezoidais termoacústicas, com fechamento das extremidades em elementos específicos de chapa ou outro material de acabamento específico, conforme especificações do fabricante, Normas Técnicas pertinentes e vigentes.

As Coberturas deverão atender a inclinação indicada no Projeto Básico ou a indicada pelo fabricante.

O fechamento lateral da parte superior da edificação será em telhas trapezoidais implantadas verticalmente, de acordo com o Projeto Básico (Plantas, Cortes e Fachadas) para posterior pintura no padrão de cores da Secretaria de Saúde e Medicina Preventiva.

A cobertura dos Abrigos de Resíduos Hospitalares e Comuns, e de Gases medicinais serão em lajes devidamente impermeabilizadas.

Todas as coberturas deverão ser complementadas por rufos, pingadeiras, calhas e condutores de águas pluviais, que garantam a estanqueidade do conjunto.

9.15) PINTURA

9.15.1) Pintura Acrílica

A pintura, interna será aplicada em toda a Unidade SAMU, sendo o processo de pintura: **lixar, raspar, limpar, proteger e pintar.**

Nas áreas indicadas serão aplicadas pintura com tinta acrílica em massa.

As tintas serão industrializadas e entregues na obra, com sua embalagem original intacta.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam e apenas poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.

Deverão ser observadas todas as instruções fornecidas pelos fabricantes para o manuseio e aplicação das tintas. Não serão admitidas misturas de tintas de tonalidades diferentes no canteiro de obras, devendo os galões e embalagens serem entregues originalmente intactos.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidos pela Secretaria de Saúde e repassados à empresa contratada pela **FISCALIZAÇÃO**.

Deverão ser tomados cuidados no sentido de não se permitir respingos de tinta em outros elementos que não receberão pintura. A sucessão das demãos dar-se-á, somente, com a secagem total da aplicação anterior.

A **CONTRATADA** deverá executar, a critério da **FISCALIZAÇÃO**, uma amostra de tinta a ser utilizada, sob idênticas superfícies e iluminação, antes do início dos trabalhos.

Nas áreas indicadas pela *FISCALIZAÇÃO* será aplicada somente a tinta com selador, sem massa de regularização nas superfícies existentes, as demais deverão ser perfeitamente preparadas.

Eliminar poeira, tomar precauções para não levantar poeira durante o trabalho de pintura e enquanto a tinta não estiver totalmente “enxuta”.

Os trabalhos de pintura, internos e externos, deverão ser suspensos em dias chuvosos.

Tomar precaução para evitar o escorrimento e respingo de tintas em superfície destinadas a pintura, fazendo isolamento com tiras de papel, fita celulose e/ou separações com tapumes de madeira.

9.15.2) Antiferruginosa sobre Ferro

Em todas as superfícies novas de aço (gradis, janelas, portões e portas metálicas) serão aplicadas tinta antiferruginosa para proteção, antes da aplicação do acabamento final.

As peças metálicas que forem contratadas de empresa especializada, deverão chegar ao canteiro com proteção antiferruginosa, para posterior aplicação de tinta esmalte.

9.15.3) Esmalte Sintético

Sobre todas as estruturas metálicas, esquadrias de madeira e de ferro serão aplicadas tinta esmalte sintético.

As cores serão definidas pela Secretaria de Saúde e repassadas à *CONTRADADA* pela *FISCALIZAÇÃO*, por escrito. Quaisquer questionamentos deverão ser encaminhados para avaliação da *FISCALIZAÇÃO*.

9.16) LIMPEZA DA OBRA

Todos os andaimes, tapumes, placas e outros resíduos deverão ser removidos da obra, inclusive eventuais ocupantes e barracões de depósito de materiais e abrigos de operários.

A limpeza geral da obra deverá ser feita por mão-de-obra especializada, e executados nas caixilharias, paredes, pisos, revestimentos, luminárias, lavatórios, bacias sanitárias, pias, vidros e demais elementos construtivos, sendo executadas com cuidado e esmero.

A obra deverá ser entregue com toda tubulação desobstruída, inclusive ralos, sifões, caixas de inspeção e outros, e em perfeito estado de funcionalidade.

9.18) PROJETOS

Os Projetos Executivos de Instalações Elétricas, dados e telefonia, Instalações Hidrossanitárias e Projeto e Aprovação junto ao Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, deverão atender demandas atuais com possibilidades de futuras atualizações, deverão ter como base o Projeto Básico, desenvolvido pela Secretaria de

Desenvolvimento Urbano, e apresentados de acordo com o Termo de Referência para Contratação de Projetos, anexo.

10) RECEBIMENTO DA OBRA

Por ocasião do recebimento da obra, todas as instalações deverão estar em perfeito estado de funcionalidade, com as devidas autorização dos órgãos competentes, bem como da *PREFEITURA DE CARAPICUÍBA*.

Será executada cuidadosa verificação, por parte da *FISCALIZAÇÃO*, das perfeitas condições de todos os componentes das instalações elétricas, ar condicionado, telefonia e dados, de abastecimento de água, rede de esgotos, rede de drenagem, sistema de Proteção e Combate a Incêndio e demais aspectos da infraestrutura do local.

Deverão ser demolidas e retiradas todas as instalações provisórias utilizadas na execução da obra.

O Termo de Recebimento Definitivo de Obra será emitido pela *FISCALIZAÇÃO* da Secretaria de Desenvolvimento Urbano mediante vistoria Técnica que confirme a execução completa dos serviços contratados e apresentação da Certidão Negativa de Obra e demais documentos de regularidade da obra junto aos órgãos envolvidos.

11) OBSERVAÇÕES FINAIS

Quaisquer alterações em itens, contidos no Projeto Básico e efetuados pela *CONTRATADA*, deverão ser precedidas de comunicação prévia à *FISCALIZAÇÃO da SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA PREFEITURA DE CARAPICUÍBA*, que serão analisadas o Corpo Técnico que decidirá pela melhor solução para os casos apresentados.

As especificações contidas neste Memorial estão sujeitas às mudanças efetuadas pela *PREFEITURA DE CARAPICUÍBA*, de acordo com a minuta do CONTRATO.

Cláudia Naomi Mori
ARQUITETA E URBANISTA
CAU-SP: A 24862-2
MATRÍCULA: MMC-046

Cláudia Naomi Mori
Arquiteta e Urbanista
CAU-SP : A 24862-2 PMC 45082
RRT: 11936754

Jose Carlos Pereira
Autoridade Sanitária - Cred. 046
GT/MSA - Carapicuíba
CREA/SP: 0641133730

Dra. Fabiane Pereira
Coordenadora GT/MSA
Autoridade Sanitária
Credencial Nº 056

27/10/22