

## MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Execução de Acessibilidade, Banheiro PNE e adequação da Sala de Informática, Auditório e Sala da Presidência na sede da CIAMA.

Localização: Av. Tefé, 3.279 – Bairro Japiim - Manaus/AM

Execução obras de Acessibilidade, Banheiro PNE e adequação de espaço na Sala de Informática, Auditório e Sala da Presidência, com adequações para acessibilidade no atendimento e utilização dos ambientes aos portadores de necessidades especiais (cadeirantes), na sede da CIAMA..

Na área externa será reformada uma vaga de estacionamento para veículos dos portadores de necessidades especiais (cadeirante) pavimentada em concreto e rampas de acessibilidade identificadas.

### **Descrição da Obra:**

Está prevista construção de edificação em alvenaria de tijolo cerâmico furado.

As fundações previstas serão tipo sapata, de concreto 30 MPa, devendo ser elaborado outro projeto caso o projeto padrão não atenda aos parâmetros exigidos pela norma em função das características do terreno, que deverão ser definidas em função da exploração geotécnica no local.

As sapatas, vigas baldrames (cintas) e superestrutura serão construídas em concreto armado.

A estrutura da cobertura será de laje maciça.

O revestimento das paredes externas será com pintura acrílica e banheiros receberão revestimentos nas paredes e piso, ambos em cerâmica.

O piso aplicado nas áreas externas em cimento desempenado conforme a indicação do projeto.

Mudanças de layout das divisórias no corredor para o banheiro PNE e da sala do TI.

Remoção e nova instalação de pontos de energia no novo layout da sala do TI.

Implantação de acessibilidade e adequação da vaga de estacionamento para PNE – cadeirante.

**Área de ampliação do Banheiro PNE:**

Área total do banheiro =  $1,70 \times 1,95 = 3,32 \text{ m}^2$

**Área coberta:**

Área coberta do banheiro PNE a ser construída:  $1,90 \times 2,10 = 3,99 \text{ m}^2$

Número de pavimentos: 1 (um)

**Área externa (descoberta)**

Na área externa ao Banheiro PNE serão construídos os seguintes itens:

- a) caixa para drenagem: 1 unidades;
- b) calçamento externo, em concreto:  $2,91 \text{ m}^2$ .

Na área externa em frente ao prédio, serão construídos os seguintes itens:

- a) Rampa de acessibilidade ao PNE – Cadeirante:  $1,20 \times 3,60 = 4,32 \text{ m}^2$ ,
- b) Corrimão de aço inox: 2 unidades de 3,90m cada;
- c) Rampa de acessibilidade ao PNE – Cadeirante:  $1,20 \times 2,40 = 2,88 \text{ m}^2$ ,
- d) Sinalização horizontal de demarcação e identificação para vaga especial PNE: 1 vaga;
- e) Placa de sinalização vertical: 1 um;
- f) Piso Tátil Direcional =  $8,13 \text{ m}^2$ .



**Área de ampliação da Sala do TI:**

Área total da sala do TI =  $3,75 \times 4,15 = 15,56 \text{ m}^2$

**Área do Auditório e Sala da Presidência:**

Área do Auditório =  $9,40 \times 7,00 = 65,80 \text{ m}^2$

Área da Sala da Presidência =  $7,00 \times 4,85 = 33,95 \text{ m}^2$

**Custos:**

SINAPI 03/2021-AM DESONERADO

Custo da obra sem BDI: R\$

BDI adotado: 31,26 %

Custo da obra com BDI: R\$

SINAPI 03/2021-AM **NÃO DESONERADO**

Custo da obra sem BDI: R\$

**BDI adotado: 25,00 %**

Custo da obra com BDI: R\$

Custo por m<sup>2</sup>, considerando toda área beneficiada:

R\$ / Área total beneficiada (133,70 m<sup>2</sup>) = Custo de R\$ / m<sup>2</sup>

Manaus, 24 de junho de 2021.

Milton Massao Kakuno  
CREA/PR 13578-D

## **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

A CONTRATADA obriga-se a executar as obras objeto deste memorial descritivo, obedecendo integralmente os projetos básicos de arquitetura, instalações hidráulicas, instalações sanitárias, instalações elétricas, projeto de fundações e estrutura, projeto de drenagem e demais elementos fornecidos pelo CONTRATANTE e acabamentos definidos neste memorial, conforme normas, projetos de normas, especificações, métodos de ensaios e padrões aprovados e recomendados pela ABNT, bem como toda a legislação em vigor referente às obras civis, inclusive sobre segurança do trabalho e preservação do meio ambiente, que serão consideradas parte integrante deste memorial, como se nele estivesse transcrito.

Em caso de divergências prevalecerão:

- a) Os acabamentos estabelecidos neste memorial.
- b) As cotas assinaladas sobre as dimensões medidas em escala.
- c) O desenho de maior escala sobre os de menor escala.

A CONTRATADA deverá apresentar acervo técnico de serviços iguais ou similares executados, devidamente comprovado por Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitidos pelo CREA/CAU, conforme discriminado a seguir:

Prova de possuir profissional(is) de nível superior, detentor(es) de Certidão de Acervo Técnico (CAT), expedida pelo CREA, contendo os seguintes serviços:

- a) Execução de obras de fundação em sapatas;
- b) Construção de estrutura em concreto armado, com superestrutura (pilares e laje maciça);

A mão de obra e os materiais a serem empregados na execução dos serviços, deverão ser de primeira qualidade, conforme os disponíveis no mercado e em obediência a estas especificações e os padrões em vigor.

A aplicação de materiais industrializados ou de emprego especial obedecerá as recomendações dos fabricantes, cabendo a CONTRATADA em qualquer caso a responsabilidade sobre a técnica.

Os ensaios de materiais julgados necessários, quando de aplicação por conta da CONTRATADA, serão por ela providenciados

A CONTRATADA tem responsabilidade de 05 (cinco) anos sobre todos os serviços por ela executados.

A CONTRATADA ficará responsável por quaisquer SERVIÇOS mal executados, ou que não estejam de acordo com os documentos e condições que integram este memorial descritivo, devendo esses SERVIÇOS defeituosos, bem como todos aqueles que em decorrência vierem a sofrer danos, avarias ou defeitos, serem refeitos, por sua exclusiva conta, sem detrimento dos prazos pré-estipulados.

São obrigações da CONTRATADA quanto a mão de obra a ser utilizada na execução das obras:

Dirigir, fornecer supervisão técnica e mão de obra qualificada, necessárias à execução das obras, sendo, para todos os efeitos, considerada a única e exclusiva empregadora de toda e qualquer pessoa que utilizar na execução dos serviços como contratados, subcontratados ou prepostos, doravante designados(s), individual ou conjuntamente, o(s) “Empregado(s)”.

Fornecer e assumir todos os encargos e despesas decorrentes de alimentação, alojamento, equipamentos de proteção individual e coletiva, assistência médica, seguro e pronto socorro de seus Empregados.

Apresentar comprovante de pagamento da GEFIP do mês anterior a data do contrato para a 1ª medição dos serviços, e os comprovantes dos meses subsequentes, conforme as medições seguintes.

Tomar todas as precauções, a fim de evitar acidentes no local dos trabalhos, comprometendo-se, ainda, a manter na obra materiais de primeiros socorros, curativos e medicações sintomáticas, responsabilizando-se, exclusivamente, a CONTRATADA pelos eventuais acidentes pessoais envolvendo os seus Empregados ou terceiros, que eventualmente ocorra na obra, e/ou no desempenho de serviços referentes a mesma.

A CONTRATADA deverá cumprir, e fazer com que seu pessoal cumpra, todos os regulamentos e normas disciplinares, de segurança e higiene, existentes e/ou aplicáveis ao local onde serão executados os serviços, com a obrigatoriedade de observar todas aquelas exigências contidas na legislação pertinente, inclusive as referentes a segurança, higiene e medicina do trabalho.

A CONTRATADA será responsável pelo recebimento, descarga, conferência, guarda conservação, manutenção e movimentação interna horizontal e vertical de todos os materiais, máquinas, ferramentas e equipamentos que utilizar nas obras, quer sejam de sua propriedade (da CONTRATADA), do CONTRATANTE, ou de terceiros.



## **SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:**

### **01 – Administração**

A administração será composta por uma equipe mínima constando de um Engenheiro e um mestre de obras.

O engenheiro responsável deverá manter o Diário de Obras preenchido e assinado pelo engenheiro e pela Fiscalização do Contrato e fornecer à Fiscalização todos os ensaios que se fizerem necessários a correta execução dos serviços.

Os apontamentos e apropriações deverão ser repassados para a fiscalização, sempre que solicitado.

### **02 – Serviços Preliminares**

O canteiro da obra deverá ser organizado e limpo, cabendo a CONTRATADA manter estas condições durante o período das obras, retirando quaisquer materiais, equipamentos, entulhos e outros que não sejam necessários à execução dos serviços.

A CONTRATADA executará a placa da obra em chapa galvanizada cujo modelo deverá ser fornecido pela fiscalização do contrato, medindo 6 m<sup>2</sup>.

Deverá ser utilizado andaime metálico para realização dos serviços de alvenaria, revestimentos e demais serviços.

### **03 – Demolições e remoções**

Os serviços são compostos pela demolição da alvenaria, de lajes, de piso cerâmico, de argamassas, assim como remoção de forros, portas e janelas, louças sanitárias e demais acessórios, todos sem reaproveitamento, considerando as condições das instalações do sanitário.

#### **04 – Serviços em terra**

Os serviços de escavação para execução das sapatas e cintas serão realizados e após a escavação deverá ser procedida à regularização do fundo da vala e o reaterro apiloado.

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, apiloadas, de modo a serem evitados ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque das camadas aterradas.

#### **05 – Fundações: Sapatas, pescoço e viga baldrame**

A locação das fundações previstas, constituída por sapatas e vigas baldrames, assim como as demais locações, serão feitas rigorosamente de acordo com os níveis e indicações constantes nos projetos e detalhes.

Toda fundação será executada em concreto armado, sendo prevista fundação em sapata e cintas (baldrame).

Será utilizado concreto estrutural de 30 MPa em toda a fundação e utilizada forma de tábuas e a armadura estimada em aço CA-50.

Será executado reaterro compactado nas cavas das sapatas e cintas de amarração, logo após a desforma do concreto.

#### **06 – Superestrutura**

A estrutura será constituída por colunas, vergas e vigas de concreto armado, de 25 MPa, conforme os desenhos arquitetônicos apresentados.

A estrutura da cobertura será laje maciça executada mantendo o design existente e apresentado no projeto.

#### **07 – Alvenarias/Vedações**

As paredes serão executadas com tijolos cerâmicos e nas paredes externas e internas, assentados com argamassa, regularmente colocada, perfeitamente nivelada e aprumada, nos alinhamentos e dimensões indicados nos projetos e detalhes de execução.





Sobre os vãos de portas e janelas, serão colocadas as vergas ou cintas de concreto. Nos trechos onde a alvenaria estiver em contato direto com o solo, será aplicado tratamento à base de material impermeabilizante, que obedecerão as recomendações do fabricante, a boa técnica e o que descrevem as normas da ABNT.

## **8 - Esquadrias**

Porta de madeira de lei, almofadada, nas dimensões especificadas no projeto de arquitetura.

A esquadria janelas será em alumínio, nas dimensões especificadas no projeto de arquitetura.

O Gradil metálico em ferro será fixado externo ao vão da janela em alumínio.

## **9 - Revestimento.**

As paredes externas receberão acabamento em massa única, aplicada sobre base de chapisco à base de areia e cimento, para posterior acabamento em massa corrida e pintura.

As paredes internas do sanitário femininos/portador de necessidades especiais receberão emboço e posterior acabamento em cerâmica até o teto, conforme projeto.

## **10 – Sistemas de Pisos internos**

Sobre toda superfície onde forem executados pisos, o solo deverá estar adequadamente compactado e será executado lastro de concreto moldado in loco E= 7 cm.

Toda a área interna do sanitário feminino/PNE será revestida com piso cerâmico, assentados com argamassa pré-fabricada própria para pisos internos, devidamente rejuntados.

As soleiras serão de granito na área determinada no projeto de arquitetura.



## **11 - Pintura**

Será utilizada pintura acrílica nas paredes (2 demãos), aplicada após tratamento com a execução de selador acrílico e massa acrílica nas paredes externas.

As estruturas metálicas das grades receberão pintura alquímica de fundo e de acabamento (esmalte sintético grafite).

As esquadrias de madeira receberão fundo nivelador branco e posterior pintura esmalte brilhante para madeira.

As calçadas em volta do banheiro feminino/PNE receberão pintura acrílica para piso cimentado em três demãos.

As faixas de demarcação da vaga de estacionamento para PNE e as identificações de piso receberão pintura acrílica de demarcação.

## **12 - Instalações Hidráulicas**

Será executada em tubos e conexões, partindo da instalação existente, e toda a distribuição interna do banheiro feminino/PNE será executada com tubos e conexões do mesmo fabricante, conforme projeto.

## **13 - Instalações Sanitárias**

A instalação do esgoto será interligada à rede existente, a serem construídas, utilizando-se tubos de PVC devidamente dimensionado, empregando no piso do banheiro feminino/PNE caixa sifonada, conforme projeto.

## **14 - Louças e metais**

O vaso sanitário será convencional para PCD sem furo frontal de louça em cor branca, com caixa acoplada.

Ducha manual com registro, linha Aspen, da Deca ou similar.

Barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido, comprimento 80 cm fixado na parede.



Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixado na parede.

O lavatório será de louça branca com coluna, com acessórios e metais sanitários.

Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido.

Porta toalha inox para papel toalha em rolo.

Espelho Cristal espessura 4mm, com moldura em alumínio e compensado 6mm, plastificado colado.

### **15 - Instalações Elétricas**

Os pontos de tomada e de luz previstos no projeto básico deverão ser executados pelo CONTRATADO, conforme projeto apresentado.

A distribuição dos circuitos será de acordo com a planta de elétrica elaborada.

Toda a tubulação elétrica será em eletroduto plásticos de primeira qualidade, as tomadas e interruptores de 1ª qualidade, deverão ser apresentados a FISCALIZAÇÃO para aprovação, e os pontos de luz, serão de luminárias fluorescente de calha de sobrepor de 2 de 36W.

Será executada fiação para circuitos de 110/220 volts, com diâmetros de fios de cobre, e até o quadro de distribuição, conforme as Normas Técnicas.

Os acabamentos elétricos serão com espelhos para tomadas e interruptores de 1ª qualidade, e os pontos de luz serão com rabichos tipo testes.

### **16 – Calçamento externo ao lado do BWC**

Sobre toda superfície onde forem executados pisos, o solo deverá estar adequadamente compactado e será executado em concreto moldado in loco E= 7 cm, conforme detalhe do projeto.

A instalação de água pluvial superficial será à partir da área de retenção com execução de duas caixas sifonadas que serão interligadas a caixa em alvenaria existente, utilizando-se tubos de PVC devidamente dimensionado.



## **17 - Acessibilidade externa**

Será executada demolição de piso cimentado na calçada em concreto em toda a área de interferência para a construção das rampas de acesso acessibilidade e em toda área a ser instalado o piso tátil, com a retirada do entulho.

Será construída duas rampas em concreto moldado in loco para acesso a edificação desde a vaga de estacionamento de veículo, com espessura de 7 cm.

Será afixado dois corrimões de aço inox na rampa de acesso à porta principal da edificação.

A área de estacionamento terá sinalização horizontal e a identificação do espaço para a vaga de estacionamento de PNE, com a implantação de placa vertical de sinalização da vaga.

Será instalado piso tátil de placas de concreto na calçada com a extensão da frente do terreno e no encaminhamento até a rampa de acesso da porta principal do prédio.

## **18 – Sala do T.I.**

Demolição e retirada de divisória interna e a instalação de novas divisórias, aumentando a área interna da Sala do T.I.

Relocação de aparelhos de ar condicionado e remoção de gradil externo de proteção de janelas e colocação de novo gradil adequado a nova instalação dos aparelhos de ar condicionado.

Remoção das instalações elétricas da sala do T.I., e as interligações com outros ambientes adjacentes.

Instalação de rede elétrica independente, com novos pontos, atendendo ao Layout da sala, com um quadro de distribuição para os circuitos do ambiente do T.I.

## **19 – Auditório, Sala da Presidência.**

Remoção completa do piso (carpet) do auditório.

Remoção do rodapé de madeira do auditório.

Demolição e retirada de divisória interna e a instalação de novas divisórias, com isolamento acústico com de lã de rocha em painel com placas de gesso acartonado (DRYWALL).

Remoção das instalações elétricas aparentes nas divisórias tipo Divilux, Auditório, Sala da Presidência e as interligações com outros ambientes adjacentes.

Colocação de piso vinílico semi-flexível em placas e rodapé vinílico, fixados em cola.

Instalação de novos pontos atendendo ao Layout dos ambientes que receberam as novas divisórias (DRYWALL).

## **20 – Limpezas e Arremates finais**

A unidade será entregue limpa para habitação e a área externa, no final da obra, devendo ser realizada limpeza geral durante toda a execução da mesma.

## **21 - Garantia**

Todos os serviços realizados serão garantidos de acordo com o Código Civil Brasileiro.

Manaus 24 de junho de 2021

Milton Massao Kakuno  
CREA/PR 13578-D