

## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBJETO:** EMENDA DESTINA RECURSOS PARA A UNIDADE GESTORA DE PROJETOS ESPECIAIS, PARA FIRMAR CONVÊNIO COM A PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS VISANDO REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DO REFERIDO MUNICÍPIO.

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE MAUÉS – ZONA RURAL

**Art de Elaboração de Projeto Básico:** AM20250564790

**Resp. Técnico:** Jorge Raimar Almeida da Silva - RNP: 0419506152

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	COMUNIDADE	RIO	POLO	QUANT. ALUNOS	SUGESTÃO
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
2.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
3.0	REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS NA ZONA RURAL				454	
REFORMA DE ESCOLA COM 1 SALA DE AULA + AMPLIAÇÃO DE 01 SALA DE AULA						
3.1	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE 01 SALA DE AULA NA ESCOLA MUNICIPAL JOÃO PEREIRA DE MEDEIROS	SÃO JORGE	LIMÃO GRANDE	I	26	REFORMA ESCOLA COM 01 SALA DE AULA + AMP 1 SALA
3.2	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE 01 SALA DE AULA NA ESCOLA MUNICIPAL RAULINO PINTO DE ALMEIDA	ALTO ALEGRE	REPARTIMENTO	II	15	REFORMA ESCOLA COM 01 SALA DE AULA + AMP 1 SALA
3.3	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE 01 SALA DE AULA NA ESCOLA MUNICIPAL OLAVO SILVA	SANTO ANTÔNIO	LAGO DO JACARÉ DE BAIXO	V	22	REFORMA ESCOLA COM 01 SALA DE AULA + AMP 1 SALA
3.4	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE 01 SALA DE AULA NA ESCOLA MUNICIPAL MANOEL CORREA DORZANE	SÃO SEBASTIÃO - XIRORÁ	APOCUITAUA GRANDE	VI	41	REFORMA ESCOLA COM 01 SALA DE AULA + AMP 1 SALA
3.5	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE 01 SALAS DE AULA NA ESCOLA MUNICIPAL ELIZARDO RODRIGUÉS GARCIA	SANTA MARIA	LAGO DO CURUÇÁ	VIII	49	REFORMA ESCOLA COM 01 SALA DE AULA + AMP 1 SALA
3.6	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE 01 SALA DE AULA NA ESCOLA MUNICIPAL PROF. MÁRIO ALMEIDA	SÃO JOSÉ	LAGO PRETINHO	X	18	REFORMA ESCOLA COM 01 SALA DE AULA + AMP 1 SALA
REFORMA DE ESCOLA COM 2 SALAS DE AULA + AMPLIAÇÃO DE 01 SALA DE AULA						
3.7	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE 01 SALA DE AULA NA ESCOLA MUNICIPAL SENADORA EUNICE MICHILES	SÃO JOÃO	MAUÉS MIRI	IV	155	REFORMA ESCOLA COM 02 SALAS DE AULA + AMP 1 SALA
REFORMA DE ESCOLA COM 2 SALAS DE AULA						
3.8	REFORMA NA ESCOLA MUNICIPAL EMILIANO PALHETA DE OLIVEIRA	NOSSA SENHORA DE NAZARÉ - PONTA ALEGRE	PARANÁ DO URARIÁ DE CIMA	VIII	35	REFORMA ESCOLA COM 02 SALAS DE AULA
REFORMA DE ESCOLA COM 6 SALAS DE AULA						
3.9	REFORMA NA ESCOLA MUNICIPAL Mª CONCEIÇÃO MEDEIROS DA ROCHA	SANTO ANTÔNIO DO MUCAJÁ	PARAUARI	II	93	REFORMA ESCOLA COM 6 SALAS DE AULA

CUIDANDO DA NOSSA GENTE

**MAUÉS/AM**  
**2025**

**OBJETIVO** – Como uma das metas para consolidar o compromisso e a responsabilidade para o Ensino Público Municipal, a Secretaria Municipal de Educação vem tomando iniciativas no sentido de ampliar a oferta da educação infantil para poder responder a crescente procura nos últimos anos desta modalidade de ensino. **A reforma e ampliação destas Escolas** se fazem necessários para atender a demanda da região.

As informações contidas neste memorial e o projeto básico complementam-se entre si. Os materiais e equipamentos empregados na execução dos serviços deverão estar de acordo com as especificações e normas técnicas brasileiras da A.B.N.T.

## I – DA EXECUÇÃO

O cumprimento do especificado será de responsabilidade e custeado diretamente pela empresa reconhecida contratualmente como executante da obra, doravante simplesmente denominada como **“CONTRATADA”**, sendo o acompanhamento executivo realizado pelo(s) representante(s) indicados(s) pela Prefeitura Municipal de Maués, doravante simplesmente denominado(s) por **“FISCALIZAÇÃO”**.

Deverão ser tomadas todas as providências necessárias, conforme exigido pela NR-18, quanto a sinalização e eventuais isolamentos para a segurança dos usuários no local.

Compõem o projeto básico de arquitetura as plantas cotadas da situação existente e proposta com layout, detalhamentos, as indicações de paredes a demolir, construir e conservar.

Qualquer tipo de serviço e/ou material a ser utilizada na obra que não tenha sido contemplado neste Memorial e no projeto básico de arquitetura, a Contratada deverá consultar o Setor de Engenharia da Prefeitura de Maués, para as definições e especificações que se fizerem necessárias.

**CANTEIRO DE OBRAS:** Deverão estar disponíveis na obra, todas as cópias que compõem o projeto a ser executado, assim como Memorial Descritivo e Especificações, Cronograma Físico Financeiro, Anotação de Responsabilidade Técnica, Diário de Obras devidamente preenchido diariamente.

## II – DOS SERVIÇOS

O presente documento especifica os padrões técnicos de referencia e diretrizes para o projeto e a execução da **REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MAUÉS-AM.**

As reformas e Ampliações consistiram nas execuções dos seguintes serviços:

### 1.0 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá comunicar com antecedência a fiscalização, o nome do encarregado geral, com suas prerrogativas profissionais. Deverá estar disponível em todo o período de execução da obra. De acordo com o projeto e conforme as Normas Técnicas vigentes pertinentes, inclusive as condições de segurança do trabalho e condições higiene e ambientais.

- Engenheiro civil de obra Junior com encargos complementares.
- Encarregado geral de obras com encargos complementares.

## 2.0 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Mobilização e desmobilização de pessoal via fluvial, transporte de insumos – Balsa Fretada c/ Empurrador de 315HP 500 Ton Maués / comunidade (ida e volta). Barco de apoio com dormitório 70HP 100T Maués / comunidade, 2 botes com motores de popa 40 HP para 8 pessoas cada, Maués / comunidade.

A CONTRATADA devesse comunicar com antecedência a fiscalização, a data e horário que a equipe de reforma e ampliação das escolas serão deslocadas para as comunidades.

## 3.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra: A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa em chapa galvanizada padrão do Governo Municipal, cujo padrão será fornecido pela CONTRATANTE (FISCALIZAÇÃO). A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

- Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af\_03/2022\_ps.
- Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada. Af\_03/2024.
- Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af\_03/2024.

## 4.0 - DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES E RETIRADAS

A Empreiteira, ao participar da presente Licitação, concorda ter efetuado vistoria no local onde serão executados os serviços. Dessa maneira, deverá prever, por sua conta, as demolições que se fizerem necessárias, assim como a adaptação da infraestrutura existente, tais como água, luz, esgoto, etc. e eventuais interferências. As demolições e demais serviços deverão ser previamente agendados com o Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal.

- Remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_09/2023.
- Remoção de trama metálica ou de madeira para forro, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_09/2023.
- Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_09/2023.
- Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_09/2023.
- Remoção de pintura pva/acrílica.
- Demolição de piso de concreto simples, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_09/2023.
- Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_09/2023.

## 5.0 - TRABALHO EM TERRA

- Escavação manual de vala. Af\_09/2024.
- Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso. Af\_08/2023.

## 6.0 - INFRAESTRUTURA

- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af\_05/2021.
- Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 3 cm. af\_01/2024. Utilizado na execução da varanda.
- Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,6:2,9 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af\_05/2021. Utilizado na execução da varanda.
- Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 L. AF\_05/2021.
- Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af\_01/2024. Utilizado na execução da varanda,
- Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. af\_01/2024.
- Armação de bloco utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af\_01/2024. Utilizado na execução da varanda,
- Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. af\_01/2024
- Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos. Af\_09/2023

## 7.0 - SUPRAESTRUTURA

- Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm. Af\_09/2020.
- Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af\_05/2021.
- Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af\_12/2015.
- Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af\_06/2022.
- Verga pré-moldada com até 1,5 m de vão, espessura de \*15\* cm. Af\_03/2024.
- Contraverga moldada in loco em concreto, espessura de \*15\* cm. Af\_03/2024.

## 8.0 - PAREDES E PAINÉIS

- (composição representativa) do serviço de alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm), para edificação habitacional unifamiliar (casa) e edificação pública padrão. af\_11/2014.

## 9.0 - REVESTIMENTOS

- Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af\_10/2022.
- Massa única, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área entre 5m² e 10m², e = 10mm, com taliscas. Af\_03/2024.

- Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 20x20 cm aplicadas na altura inteira das paredes. Af\_02/2023\_pe.

## 10.0 – COBERTURA

O recobrimento devesa obedecer as prescrições próprias, no mesmo padrão e declividade da cobertura existente. Sendo vedada a emenda. Os encaixes deverão ser perfeitos, de forma a evitar infiltrações.

- Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af\_07/2019.
- Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af\_07/2019.
- Cumeeira em perfil ondulado de alumínio.
- Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 9 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento. Af\_07/2019.
- Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 10 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento. Af\_07/2019.
- Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 11 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento. Af\_07/2019.
- Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 12 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso içamento. af\_07/2019.

## 11.0 - FORRO

- Forro em régua de pvc, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura bidirecional de fixação. af\_08/2023\_ps. Fornecimento e instalação.
- Acabamentos para forro (roda-forro em perfil metálico e plástico). Af\_08/2023.

## 12.0 - ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS

As dimensões das esquadrias deverão estar especificadas em planta ou legenda, no projeto arquitetônico.

- Janela de madeira almofadada, de abrir, inclusas guarnições sem ferragens.
- Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 60x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af\_12/2019.
- Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação. Af\_12/2019.
- Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af\_12/2019.
- Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 12 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica, incluso içamento. af\_07/2019
- Peitoril de concreto armado com pingadeira largura 13 cm.



- Fecho chato de sobrepor em ferro zincado/niquel galvanizado ou polido, 5"
- Batente para porta de madeira, padrão médio - fornecimento e montagem. Af\_12/2019.
- Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. Af\_11/2024.
- Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. Af\_12/2019.

### 13.0 – PINTURA

As superfícies que receberão pintura deverão se apresentar firme, curadas no caso de rebocos, sem partículas soltas completamente secas, isentas de graxas, óleos, poeira, mofo, etc. todas as superfícies receberão antes das tintas de acabamento uma demão de fundo preparador de superfície apropriado às características da pintura de acabamento e do fundo.

- Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. Af\_04/2023
- Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externas de casas, duas demãos. Af\_03/2024.
- Emassamento com massa látex, aplicação em parede, uma demão, lixamento manual. Af\_04/2023.
- Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. Af\_05/2021.
- Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos. Af\_01/2021.
- Pintura esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo. Utilização de revolver ( ar-comprimido).
- conforme indica na memória de calculo.

### 14.0 – PAVIMENTAÇÃO

Os pisos só poderão ser executados após estarem concluídas todas as canalizações que devem ficar embutidas, bem como após a conclusão dos revestimentos das paredes.

- Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af\_01/2024.
- Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, espessura 4cm. Af\_07/2021.
- Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. Af\_02/2023\_pe
- Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada de dimensões 45x45cm. Af\_02/2023
- Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento estampado, espessura 6 cm, não armado. Af\_08/2022
- Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento estampado, espessura 8 cm, armado. Af\_08/2022

## 15.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas de acordo com dimensionamento, o projeto e as normas técnicas pertinentes e a construtora assumirá a responsabilidade pelo correto desempenho das instalações.

- Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. Af\_02/2020
- Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. Af\_01/2016.
- Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF\_03/2023
- Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af\_03/2023
- Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af\_03/2023
- Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af\_03/2023
- Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF\_03/2023
- Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af\_03/2023
- Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af\_03/2023
- Interruptor simples (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af\_03/2023
- Luminária de teto plafon/plafonier em plástico com base e27, potencia máxima 60 w (nao inclui lâmpada)
- Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca llum ou similar
- Luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w - fornecimento e instalação. af\_09/2024
- Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v
- Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. Af\_07/2025
- Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. Af\_07/2025
- Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. Af\_07/2025
- Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. af\_07/2025
- Disjuntor bipolar tipo dr, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. Af\_07/2025
- Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af\_03/2023

- Quadro de distribuição de luz em pvc para 8 disjuntores - fornecimento e instalação. af\_07/2025
- Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af\_10/2020.

## **16.0 – APARELHOS SANITÁRIOS / LOUÇAS / METAIS E OUTROS**

As instalações serão executadas de acordo com dimensionamento, o projeto e as normas técnicas pertinentes e a construtora assumirá a responsabilidade pelo correto desempenho das instalações.

- Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. Af\_01/2020
- Lavatório louça branca com coluna, \*44 x 35,5\* cm, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular - fornecimento e instalação. Af\_01/2020
- Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af\_01/2020
- Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1,20x0,60m c/ 01 cuba, válvula cromada, sifão cromado e torneira cromada, concretada e assentada. Rev.04
- Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. Af\_01/2020
- Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. af\_01/2020
- Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. Af\_01/2020
- Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af\_01/2020.
- Tampa de concreto armado, dimensões: 1,20x1,20mx0,07m com furos.

## **17.0 - INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA**

As instalações serão executadas de acordo com dimensionamento, o projeto e as normas técnicas pertinentes e a construtora assumirá a responsabilidade pelo correto desempenho das instalações.

- Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. Af\_12/2014
- Conjunto de pontos de coleta de esgoto para banheiro (ramal de esgoto sanitário), em pvc série normal, com tubos, conexões, ralos, caixas sifonadas, cortes e fixações em prédio com prumada de descida de esgoto dentro do banheiro. Af\_05/2023\_pa
- Conjunto de pontos de coleta de esgoto para área de serviço (ramal de esgoto sanitário), em pvc série normal, com tubos, conexões, ralos, caixas sifonadas, cortes e fixações em prédio. Af\_05/2023\_pa
- Conjunto de pontos de coleta de esgoto para cozinha (ramal de esgoto sanitário), em pvc série normal, com tubos, conexões, cortes e fixações em prédio. Af\_05/2023\_pa
- Fossa séptica em alvenaria de tijolo cerâmico maciço dimensões externas 1,90x1,10x1,40m, 1.500 litros, revestida internamente com barra lisa, com tampa em concreto armado com espessura 8cm



- Sumidouro retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,8 x 1,4 x h=3,0 m, área de infiltração: 13,2 m<sup>2</sup> (para 5 contribuintes). Af\_12/2020
- Caixa d'água em polietileno, 500 litros (inclusos tubos, conexões e torneira de bóia) - fornecimento e instalação. Af\_06/2021

#### 18.0 - BASE P/ CAIXA D'ÁGUA

- Escavação manual de vala. Af\_09/2024
- Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af\_05/2021
- Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada, e=25 mm. Af\_09/2020
- Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af\_06/2022
- Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 4,2 mm - montagem. Af\_06/2022

Deverá ser executado conforme o projeto.

#### 19.0 - VARANDA

- Escavação manual de vala. Af\_09/2024
- Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af\_05/2021
- Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af\_01/2024
- Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. Af\_01/2024
- Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af\_01/2024
- Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 3 cm. Af\_01/2024
- Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. Af\_08/2022
- Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. Af\_05/2021

Deverá ser executado conforme o projeto.

#### 20.0 – DIVERSOS

- Placa inauguração em alumínio 0,40x0,60m fornecimento e colocação
- Pintura de Letras - letreiro, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores
- Mastro simples de ferro galvanizado p/ para-raios h=3,00m incluindo base - fornecimento e instalação

## 21.0 – LIMPEZA E ARREMATES FINAIS

- Limpeza final da obra

A CONSTRUTORA devera ao longo da obra procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos.

Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível vedado o acesso. Antes da entrega da obra deverá ser executado a limpeza geral dos pisos, paredes, vidros, equipamentos e áreas externas. Para a limpeza, devera ser usado de modo geral agua, sabão neutro e demais itens pertinentes a limpeza. O entulho e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra, deverão ser totalmente removidos.

**B.D.I. Adotado: 27,07%**

**B.D.I. Equipamentos e Mobilização: 19,75%**

**Área construída total: 1. 753,97 m²**

**Custo Total da obra sem B.D.I.: R\$ 1.781.378,54**

**B.D.I. de 27,07% e 19,75%: R\$ 473.262,73**

**Custo Total da obra com B.D.I.: R\$ 2.254.641,27**

**Custo por m²: 1.285.450 R\$/m²**

**MAUÉS**  
**P R E F E I T U R A**  
**CUIDANDO DA NOSSA GENTE**