

# MEMORIAL DESCRITIVO

## DEFINIÇÕES:

Esse memorial tem o objetivo de informar detalhes construtivos de casas populares.

**OBRA:** Construção de Casa Popular com área de 50,94m<sup>2</sup>

**LOCAL:** 16 Unidades: Bairro Osvaldo Silva

10 Unidades: Bairro Santa

Terezinha

**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDREGULHO

## Método Construtivo:

Canteiro de Obras: A empresa executora das obras será responsável pelo fornecimento do material necessário à implantação das unidades, assim como pela mobilização, manutenção e desmobilização do canteiro de obras. Após a conclusão das obras a área de instalação do canteiro deverá estar nas condições idênticas às encontradas. Sem ônus ao contratante. Todos os serviços preliminares não previstos, como: movimento de terra, proteção do meio ambiente no entorno da obra e outros serão de responsabilidade da empresa executora, realizados com material próprio e sem ônus para o contratante.

## 1. PREPARAÇÃO DO TERRENO

- Muro de contenção Executados em bloco de concreto espessura mínima igual 15cm, altura 60cm, nos terrenos que forem necessários.
- Movimento de terra se este for necessário.
- Deverá ser afixada Placa de Obra modelo fornecido pela PM de Pedregulho, em cada conjunto de casas.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

### -LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO:

- As obras não deverão ser construídas sobre aterros e solos que não apresentem condições de estabilidade para a mesma;
- Raspagem e limpeza do terreno – Deverá ser executada antes da locação da obra, deverá ser limpeza e retirada da vegetação existente, restos de materiais e demais objetos nocivos a execução da mesma;
- Locação da Obra – executada com gabarito de madeira nas dimensões do projeto.

### -LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ENERGIA:

- Deveram ser executadas de acordo com as normas das concessionárias local.

### **3. FUNDAÇÃO (RADIER)**

-EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMA S EM MADEIRA SERRADA. O ITEM ENGLOBA:

O item engloba fornecimento e execução:

- Compactação mecânica do solo
- Escavação manual de viga de borda para radier
- Fabricação montagem e desmontagem de forma para radier
- Lastro de brita nº2 (camada separadora)
- Armação com uso de tela Q-159.
- Concretagem de radier, laje sobre solo com FCK 30 MPA, impermeabilizada.

### **4. SUPERESTRUTURA:**

O item engloba fornecimento e execução dos elementos estruturais:

- De pilares, cinta de amarração moldada in'loco com blocos canaleta e ferragem, abaixo, encima das esquadrias e sobre a última fiada da alvenaria. Montagem
- Pilares serão armados com 04 barras de vergalhão 10mm , com estribo de 5mm a cada 15cm.
- Formas o item contempla: fornecimento montagem e desmontagem de forma de madeira.
- Concretagem: O item contempla, fornecimento, lançamento e adensamento. A preparação do concreto deverá atender aos parâmetros definidos por norma, de maneira a atingir a resistência mínima de 25 Mpa. Deverá ser lançado logo após o amassamento,
- LAJE: Será executada laje pré-fabricada treliçada para piso no banheiro, sobre a qual apoiará o reservatório de água.

### **5. PAREDES E PAINEIS**

-ALVENARIA O item engloba fornecimento e instalação: De painéis de blocos Cerâmicos 9x19x19cm vedação e 14x19x39cm estrutural, conforme projeto de arquitetura, assentados com argamassa de cimento, cal e areia. Junto aos vãos das Janelas e portas deverá ser executada vergas e contra-verga com blocos de concreto tipo canaleta (14x19x19cm), cheios de concreto Fck25Mpa e vergalhão de 8.0mm. Os blocos utilizados deverão apresentar boa qualidade, arestas vivas, sem trincas. As juntas deverão ter no máximo 12mm, permanecendo perfeitamente colocados em linhas horizontais contínuas e descontínuas nas verticais.

### **6. ESQUADRIAS:**

O item engloba fornecimento e instalação:

-KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA: Quartos e banheiro receberão portas em madeira compensado liso, com e= 3,5cm , nas dimensões descritas em projeto arquitetônico. O item engloba:

- Fornecimento e instalação de Batente de madeira na espessura da alvenaria.
- Fornecimento e instalação de fechadura de embutir cromada.
- Fornecimento e instalação de Alizar de: 5X1cm para porta, fixado com pregos

- Fornecimento e instalação de folha de porta para pintura semi-oca (leve ou média), espessura=3,5cm. Incluso dobradiças.

-PORTA DE METAL DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO: Entrada principal da edificação . O item engloba fornecimento e instalação:

- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano (PU) ELASTICO
- Bucha de nylon sem ABA S10, com parafuso de 6,10 X 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda PHILLIPS
- Porta de abrir metálica com divisão horizontal para vidros, acabamento anodizado natural, incluso vidros, 87 X 210cm.

-JANELA DE METAL DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO, COM VIDROS). Serão fornecidas e instaladas nos dormitórios. O item engloba fornecimento e instalação

- Batente e ferragens. Fornecimento e instalação
- Silicone acetinado uso geral incolor
- Janela veneziana de correr, em metal perfil 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), sem bandeira, acabamento natural.
- Batente de 8 A 9 cm, com vidro, sem guarnição/alizar

-JANELA DE METAL DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS. Será fornecida e instalado na cozinha

O item engloba fornecimento e instalação:

- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda diâmetro 4,2mm, comprimento \* 32 \* mm
- Silicone acetinado uso geral incolor
- Janela de correr em metal, perfil 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS moveis sem bandeira, acabamento natural, batente de 6 a 7 cm, com vidro.
- Com vidro.

-JANELA DE METAL TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS. Será fornecida e instalada na cozinha. O item engloba fornecimento e instalação:

- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda diâmetro 4,2mm, comprimento \* 32 \* mm
- Silicone acetinado uso geral incolor
- Janela MAXIM AR, em metal perfil 25, 60 X 80 CM (A X L), acabamento natural, batente de 4 a 5cm.
- Com vidro.

## 7. -COBERTURA.

-TRAMA DE AÇO STEEL FRAME PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

O item engloba fornecimento e instalação:

- Parafuso zincado, autobrocante, flangeado, 4,2 mm X 19 mm
- Perfil de aço galvanizado
- Guincho elétrico de coluna capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico

-TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

O item engloba fornecimento e instalação:

- Telha de barro / cerâmica, não esmaltada, tipo romana, americana, portuguesa, francesa comprimento 41cm rendimento 16 telhas/ m<sup>2</sup>.
- Perfil de aço galvanizado
- Guincho elétrico de coluna capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico

-RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

O item engloba fornecimento e instalação.

- Selante elástico mono componente a base de poliuretano (PU) ELASTICO
- Prego de aço polido 18x27 (2.1/2x10)
- Ribite de alumínio vazado de repuxo 3,2 x 8mm
- Solda em barra de estanho-chumbo 50/50
- Rufo interno/externo de chapa de aço galvanizada nº24, corte 25cm
- Guincho elétrico de coluna capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico

#### 8. -IMPERMEABILIZAÇÃO

-IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS.

O item engloba fornecimento e Aplicação:

- Aplicação de impermeabilizante viaplus 1000 ou similar: Nas 3 primeiras fiada da alvenaria lado externo (0,60cm), sanitária área molhada h=1,50 metro e copa (área de bancada) h=1,10 metro.

#### 9. -FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.

O item engloba fornecimento e instalação em todos os cômodos exceto banheiro que recebera laje:

- Forro de PVC, frisado, branco, régua de 20cm, espessura de 8mm a 10mm – comprimento 6metros
- Perfil canaleta, formato C, em zincado, para estrutura forro DRYWALL, E=0,5mm, 46x18(LxH), comprimento 3metros
- Pendural ou presilha reguladora, em aço galvanizado, com corpo, mola e rebite para perfil tipo canaleta de estrutura em forros DRYWALL.
- Parafuso zincado autobrocante, flangeado 4,2mmx19mm
- Parafuso, auto atarrachante, cabeça chata, fenda simples, ¼ (6,35mm)x25mm
- Arame galvanizado 6 BWG, D5,16mm (0,157kg/m) ou 8 BWG D=4,19mm(0,101kg/m) ou 10BWG, D=3,40mm (0,0713kg/m)

#### 10. -CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

O item engloba fornecimento e execução em todas as paredes internas/ externas e laje.

- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo com betoneira 400litros

#### 11. -MASSA ÚNICA/EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, ESPESSURA 10mm.

O item engloba fornecimento e execução em todas as paredes internas/ externas e laje do banheiro.

- Argamassa traço 1:2:8(em volume cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400litros.

**12. -REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X30 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES.**

O item engloba fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico 20x30cm a meia altura, no sanitário, na área de bancada da cozinha e faixa de H= 60cm no comprimento do tanque.

- Revestimento em cerâmica esmaltada comercial, PEI 3 ou superior.
- Argamassa colante AC I para cerâmicas.
- Rejunte cimentício, cor variável.

**13. PISO**

-LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM

O item engloba fornecimento e execução de calçada de proteção ao redor da construção com largura de 60cm e área serviço conforme projeto de arquitetura.

- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5(em massa seca de cimento/areia / brita1) preparo mecânico com betoneira.

-REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM.

O item engloba fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico em toda área interna da construção.

- Piso em cerâmica esmaltada extra, PEI 4 ou superior.
- Argamassa colante AC I para cerâmicas.

-PISO CIMENTADO (REGULARIZAÇÃO), TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.

O item engloba fornecimento e execução de regularização sobre piso em radier para recebimento do piso cerâmico.

- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo em betoneira.
- Argamassa colante AC I para cerâmicas.
- Rejunte cimentício, cor variável.

**14. ACABAMENTOS.**

-RODAPÉ CERÂMICO DE 10CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM.

O item engloba fornecimento e assentamento de rodapé cerâmico esmaltado de 10cm de altura em todos os cômodos, exceto paredes com revestimento cerâmico.

- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo em betoneira.
- Argamassa colante AC I para cerâmicas.
- Rejunte cimentício , cor variável.

-SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESP= 2,0 CM.

O item engloba fornecimento e assentamento de soleira na espessura da parede no sanitário e porta de entrada da residência principal.

- Soleira em granito, polido, tipo cinza andorinha ou similar

- Argamassa colante tipo ACIII

- PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 6CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.

O item engloba fornecimento e assentamento de peitoril em granito cinza andorinha ou similar em todas as janelas com 2cm pingadeira.

- Peitoril em granito polido cinza andorinha ou similar largura 6cm
- Argamassa traço 1:6(em volume de cimento/areia média úmida) com adição de plastificante.

#### 15. INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO

O item engloba fornecimento e instalação de todos os itens descrito na planilha orçamentária e projeto:

- Os eletrodutos flexíveis corrugados, em PVC, utilizados como protetores de cabos, fios elétricos e de telefonia. Deve ser atendido a norma NBR 5410 atualizada.
- Cabo de cobre nu, isolado (bitolas variadas, conforme necessidade do projeto) anti-chama 450/750V. Deve ser atendido a norma NBR 5410 atualizada.
- Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal 10A
- Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal 20A
- Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal 40A
- Luminária tipo Plafon em plástico, de sobrepor com uma lâmpada fluorescente de
- Quadro de distribuição de energia em PVC de embutir 8 disjuntores din.
- Caixa octogonal 4"x4" de PVC instalado em laje para a ligação da iluminação e passagem de circuitos elétricos.
- Caixa retangular de PVC para a ligação de tomadas na altura de 2,20 metros
- Caixa retangular de PVC para a ligação de tomadas na altura de 1,10 metros.
- Caixa retangular de PVC para a ligação de tomadas na altura de 0,30 metros
- Interruptor simples / paralelo, 10ª/250v, incluso suporte e placa.
- Tomadas baixa/ média e alta 2P+T 10 e 20ª. Incluso suporte e placa
  - A tomada baixa está localizada a uma altura de 0,30 m do piso
  - A tomada média está localizada a uma altura de 1,10 m do piso
  - A tomada alta está localizada a uma altura de 2,10 m do piso

#### 16. INSTALAÇÕES HIDRO/SANITARIAS

As instalações hidráulicas, de esgoto e água pluvial obedecerão às especificações contidas na planilha orçamentária, bem como às normas da ABNT referentes, e quantidades especificadas em projeto. Serão instalados os seguintes equipamentos:

-Cozinha.

- Bancada de pia em granito cinza andorinha ou similar com dimensão 1,50x0,60metro
- Torneira cromada longa de parede plástica ½" ou ¾",
- Válvula americana em metal 1" com tampa,
- Sifão flexível em PVC.

-Área serviço.

- Tanque em mármore sintético 22litros, externo a casa, fixado pela parede.
- Torneira idem a da cozinha.

- Válvula plástica
- Sifão flexível em PVC.

- Banheiro.

- Lavatório com coluna 44x35,50cm padrão popular.
- Bacia sanitária em louça branca, caixa de descarga,
- Chuveiro plástico com cano.
- Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular
- Válvula e engate flexível 30cm em plástico
- Sifão flexível em PVC.
- Ralo sifonado com fecho hídrico igual ou superior a 5cm, com grelha.

## 17. PINTURA

O item engloba fornecimento e aplicação de pinturas em paredes e esquadrias conforme descrito.

-APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.

- A edificação receberá uma demão em selador acrílico, nas paredes internas, externas e laje do banheiro. Exceto as paredes que receberão revestimento cerâmico.

-APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

- A edificação receberá 2 demãos com tinta látex acrílicos nas paredes interna, externa e laje do banheiro

-PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS.

- As esquadrias de madeira receberão pintura verniz em 2 demãos em todas.

## 18. LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra será finalizada em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz). Todo o entulho será removido do terreno da obra.

Pedregulho, 30 de junho de 2023



ELSO LEMES FILHO  
ENG. CIVIL – CREA 0601113022