**OBRA:** AMPLIAÇÃO DA EMEI PROFª DARCY GARCIA GAVIRA

**LOCAL:** RUA JOSÉ VIEIRA Nº 334 – CONJ. HAB. THEREZA MARIA BARBIERI

**CIDADE:** BIRIGUI – SP

**1. Serviços preliminares.**

**1.1 Demolições e Retiradas.**

**1.1.1 Demolição de Piso de Concreto, inclusive lastro.**

Deverá ser realizada a demolição do piso de concreto, inclusive lastro.

O processo a ser utilizado será o de “Demolição Manual”. Em linhas gerais, serão utilizadas ferramentas portáteis manuais ou motorizadas.

As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO para facilitar a sua remoção.

Locais: Pátio da ampliação;

**1.1.2 Escavação Manual até 1,80m.**

As valas da fundação das brocas serão escavadas manualmente. Os fundos das valas serão apiloados manualmente com maço de trinta quilos (30kg). As brocas serão escavadas manualmente no diâmetro e profundidade estabelecida na planilha. Serão escavadas as aberturas para fixação das estruturas metálicas (poste).

Local: Ampliação do Pátio;

**1.1.5 Carga e descarga de caminhão basculante, 6m³.**

Todos os entulhos das demolições serão removidos através de caminhões basculantes.

**1.1.6 Transporte de entulho com caminhão basculante 6m³, rodovia pavimentada, dmt 0,5 km á 1,0 km.**

Não exceder a carga máxima do caminhão. O veículo deve estar devidamente sinalizado, com a indicação da carga que leva e sempre obedecendo os limites de velocidade concernente ao tráfego. A carga deve ser rigorosamente coberta, evitando-se assim a descarga de poeira no ar e sujeira nos logradouros. Uso de mão-de-obra habilitada.

**1.2 Placa de Obra**

A Contratada obriga-se a mandar confeccionar, e conservar na obra, a respectiva placa de obra, conforme exigida pela Legislação e medindo aproximadamente 1,25 x 2,00m atendendo a orientações da Contratada.

**2.0 Fundação**

**2.1 Brocas Manuais #20 cm Profundidade = 1,50m**

Deverão ser executadas brocas de concreto armado, diâmetro 20 cm, incluindo o fornecimento de material e mão-de-obra para a execução do serviço.

O item será medido por metro linear de broca concretada, correspondendo à altura desde a extremidade inferior até o respaldo (m) = 1,50 m.

Local: Ampliação do Pátio;

**2.2 Concreto magro para chumbamento de pilaretes**

Compreende o preparo em betoneira de concreto simples com consumo de cimento de 150 ou 210 Kg/m³, para o chubamento de pilaretes;

Local: Ampliação do Pátio;

**3.0 Cobertura**

**3.1 Retirada de Estrutura de Madeira em Tesoura para telhas de barro sobre vão livre.**

Retirada deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos nas estruturas ou parede onde estão fixados.

Locais: Bloco da Secretaria;

**3.2** **Retirada de Telhas de Barro**

Deverá ser retirada as telhas de barro com ou sem reaproveitamento, de modo cuidadosamente para evitar danos.

Locais: Bloco da Secretaria;

**3.3 Fornec/ e montagem de Estrut. Metálica com aço resistência a corrosão**

Deverá ser instalada e montada conforme projeto de estrutura metálica.

Locais: Ampliação do Pátio;

**3.4 Telhas Termoacústica e- 30 mm Pré Pintada- Bca- Parte Inferior**

Deverá ser colocado telhas termoacústica com Poliuretano tipo sanduiche por todo o telhado da ampliação do pátio. Conforme projeto

Locais: Ampliação do Pátio;

**3.5 Cumeeiras Termoacústica Normal**

As cumeeiras serão de telhas termoacústicas e serão colocados conforme projeto.

Locais: Ampliação do Pátio;

**3.6 Calhas de Chapa Galv. 24 Desenv. 100 cm**

Conforme projeto de ampliação do Pátio

**3.7 Grelhas Metálicas # 150 mm**

Conforme projeto de ampliação do Pátio

**4.0 Instalações Hidráulicas**

**4.1 Tubo de Pvc Normal c/ junta plástica DN- 150 mm incl. Conexões**

Os tubos para as redes de água serão de pvc soldável conforme bitolas indicadas, estão incluídos o fornecimento da tubulação, conexões e mão de obra para as instalações, o material deverá estar de acordo com as normas técnicas vigentes.

Todos os tubos devem ser assentados, obrigatoriamente, de acordo com o alinhamento e elevação indicados no projeto. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Locais: Ampliação do Pátio;

**4.2 Instalação de tubulação de 100 mm, incluso conexões.**

Os tubos para as redes de água serão de pvc soldável conforme bitolas indicadas, estão incluídos o fornecimento da tubulação, conexões e mão de obra para as instalações, o material deverá estar de acordo com as normas técnicas vigentes.

Todos os tubos devem ser assentados, obrigatoriamente, de acordo com o alinhamento e elevação indicados no projeto. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Locais: Ampliação do Pátio;

**4.3 Caixa de Passagem p/ A. Pluviais 80x80x60 cm c/ tampa de concreto**

Deverá ser instalada caixa de passagem para águas pluviais em alvenaria com tampa em concreto.

Local: Conforme projeto

**5.0 Instalações Elétricas – Pontos de Iluminação da Ampliação**

**5.1 Fios, Cabos, Conduites e Elétrocalhas;**

**5.1.1 Perfilado em Chapa de Aço 38x38 mm**

Deverão ser instalados conforme NBR5410

**5.1.2 Cabo Flexivel antichama 2,5 mm² - Isol. 750 V**

Deverão ser instalados conforme NBR5410

**5.2 Interruptores, Tomadas, Quadros e Disjuntores.**

**5.2.1 Interruptor 1 tecla**

Deverão ser instalados conforme NBR5410

**5.2.2 Espelho caixa 4x2**

Deverão ser instalados conforme NBR5410

**5.2.3 Caixa Estampada 4x2**

Deverão ser instalados conforme NBR5410

**5.3 Iluminação e Aparelhos Elétricos**

**5.3.1 Luminária 1X32 w- Fluorescente completa**

Deverão ser instalados conforme NBR5410

Local: Ampliação do Pátio;

**6.0 Pintura**

**6.1 Esmalte em Superfície de Madeira incl. Preparo e retoque de massa**

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas; as superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas; as demãos de tinta somente serão aplicadas quando a precedente estiver perfeitamente seca; deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Se após a secagem da segunda demão for verificado que a superfície não está completamente homogênea, se persistir algum defeito, aplicar uma terceira demão de tinta esmalte.

Locais: Estrutura de Madeira do Bloco da Secretária;

**6.2 Esmalte em estrutura metálica inclusive preparo e retoque de zarcão.**

As estruturas metálicas antes de serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas; as superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas; as demãos de esmalte somente serão aplicadas após o zarcão estar seco.

Locais: Estrutura metálicas da Ampliação do Pátio;

**7.0 Serviços Complementares**

**7.1 Limpeza final da obra**

Os serviços de limpeza deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

- Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;

- Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;

-Todas as alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

- Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos, ou salpicos de argamassa endurecida, nas superfícies das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais.

- Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

- Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.

- Cimentados lisos e placas pré-moldadas: limpeza com vassourões e talhadeiras; lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água;

- Ferragens e metais: limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela;

Locais: Área total da Ampliação;

16 de Março de 2018.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**João Zefiro Junior**

**Engenheiro Responsável**

**CREA: 5069488152**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Cristiano Salmeirão**

**Prefeito Municipal**