

MEMORIAL DESCRITIVO

Município: **ITAMBÉ - PR**

Projeto: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO MUNICIPAL.**

01) CONVENÇÕES PRELIMINARES:

O presente Memorial Descritivo fixa as diretrizes básicas para a **Reforma e Ampliação de Prédio Público Municipal, localizado na Travessa João Ossuci nº 50**, com área a reformar de **303,60m²** é área a ampliar de **43,68m²**, que será executado em regime de Empreitada Global, de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção e obedecendo tanto aos desenhos e detalhes dos projetos, como as especificações contidas neste memorial. Ficarão a cargo exclusivo da CONTRATADA, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórias tais como: instalações de luz e de água, etc.

02) LOCAÇÃO DA OBRA:

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo ao projeto arquitetônico. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.

As cotas e os níveis da obra deverão obedecer rigorosamente o projeto arquitetônico.

03) DEMOLIÇÕES:

Deverá ser executada a demolição de parte do passeio público, voltado para a Praça da Igreja Matriz, conforme projeto arquitetônico.

Retirada de parte da vegetação existente (grama) para ampliação da edificação existente, conforme demarcado no projeto arquitetônico.

Retirada de 02 (duas) luminárias (podendo se possível serem relocadas) conforme demarcado no projeto arquitetônico.

Para a ampliação da edificação existente, deverão ser demolidas as seguintes estruturas: Janelas voltadas para a Praça da Igreja Matriz, com seus respectivos peitoris, demolição da porta lateral voltada para a Travessa João Ossuci, retirada do **acabamento lateral** de alguns pilares (caso essa retirada não comprometa a estrutura) e demolição de parte do piso da calçada externa da edificação existente, conforme demarcado no projeto arquitetônico.

Todos os entulhos provenientes destas demolições deverão ser retirados da obra, pela empresa Contratada e depositados em local apropriado a ser estabelecido pela Contratante.

04) FUNDAÇÕES:

As fundações deverão ser executadas, obedecendo ao **Projeto de Fundações**.

- **Estacas:** As fundações deverão atender o projeto estrutural, fornecido pela contratante, compatível com projeto arquitetônico.

As estacas serão brocas com diâmetro 25 cm em concreto armado e vigas baldrames também em concreto armado.

Observação:

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação.

Todas as valas deverão ser apiloadas.

05) ESTRUTURA EM CONCRETO:

- **Execução da Estrutura:** a execução da estrutura deverá seguir rigorosamente o projeto estrutural, atender ao disposto na Norma Brasileira em vigor, em particular a PNB-140, no seu item referente à estrutura. Os pilares e vigas serão em concreto armado.

- **Dosagem do Concreto:** o concreto deverá ser dosado racionalmente, de modo a segurar, após a cura, a resistência indicada no projeto estrutural.

- **Amassamento do Concreto:** o amassamento deverá ser mecânico, contínuo e durar o tempo necessário para homogeneizar a mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos.

- Lançamento do Concreto:

a) O lançamento do concreto deverá obedecer sempre ao plano de concretagem.

b) O concreto deverá ser lançado após o fim do amassamento. Entre este e o início do lançamento será tolerado intervalo máximo de 30 minutos. O concreto não aproveitado será rejeitado, não se admitindo em hipótese alguma, a remistura.

O adensamento deverá ser efetuado durante e imediatamente após o lançamento do concreto, por vibrador adequado.

O adensamento deverá ser feito cuidadosamente para que o concreto envolva completamente as armaduras e atinja todos os pontos das fôrmas.

Deverão ser tomadas precauções para que não se alterem as posições das armaduras durante os serviços de concretagem, nem se formem vazios.

- **Armaduras:** na execução das armaduras deverão ser observados:

a) Dobramento das barras de acordo com o projeto estrutural;

b) Número de barras e suas bitolas;

c) Posição correta das barras;

d) Armação e recobrimento;

e) O dobramento do aço deverá ser a frio, não se permitindo o aquecimento em hipótese alguma, bem como não serão admitidas emendas de barras não previstas no projeto estrutural.

06) COBERTURA:

- **Estrutura de Madeira (ampliação):** Deverão ser utilizadas peças serradas e beneficiadas, desempenadas, secas, de madeira especificada em projeto de primeira qualidade e procedência, isentas de nós, branco, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou com outros defeitos que venham a diminuir a resistência mecânica das mesmas e comprometer sua durabilidade e ou trabalhabilidade.

- **Telhas de Fibrocimento (ampliação):** A execução da cobertura com telhas de fibrocimento deverá atender as exigências da ABNT. Exige-se perfeita execução de modo que, quando o telhado estiver acabado, apresente superfícies planas, com as telhas perfeitamente alinhadas.

-**Rufos/contrarufos:** Instalação de rufos e contrarufos em chapa de aço galvanizado número 24, com corte 25cm (vinte e cinco centímetros) e 30cm (trinta centímetros), de acordo com o projeto arquitetônico e a planilha de orçamentos.

- **Execução:** Deverão ser observados os detalhes da estrutura de cobertura para telhas de fibrocimento. A superfície das ensambladoras, os encaixes, ligações e articulações deverão ser executadas de forma a permitir perfeita ajustagem entre as peças. Os componentes da estrutura que não se adaptarem perfeitamente ao conjunto, ou tenham empenado, deverão ser substituídos.

Observação:

Exige-se a observância dos detalhes constantes do Projeto Arquitetônico especialmente no que se refere ao tamanho dos beirais; as inclinações deverão ser compatíveis com as telhas.

07) FORRO:

- **Laje:** Conforme consta no projeto arquitetônico, deverá ser executado nas áreas ampliadas, laje pré-moldada em concreto, de acordo com o projeto estrutural, com revestimento de chapisco e emboço.

Na montagem e colocação das lajes, deverão ser obedecidos os detalhes tais como sentido de colocação das vigotas em concreto, pré-moldadas, bem como das flechas sugeridas pelo fabricante. O vão máximo entre os escoramentos é de 1,50 m.

A camada de concreto de recobrimento deverá ter espessura não inferior a 4cm, sendo que este deverá ser devidamente adensado, mecanicamente.

Deverá ser feita a impermeabilização das lajes descobertas com emulsão asfáltica com elastômeros, em 3(três) demãos, de acordo com a planilha de orçamentos.

- **Forro de Gesso Acartonado :** Deverá ser efetuado forro em gesso acartonado em parte da área do hall de entrada e na área da cozinha, de acordo com o projeto arquitetônico e planilha de orçamentos. Deverão ser instaladas sancas de gesso com 20cm (vinte centímetros) de rebaixo, para a instalação de luminárias, de acordo com o projeto arquitetônico e planilha de orçamentos.

Observação: A instalação do forro em gesso acartonado, deverá seguir rigorosamente as normas do fabricante.

08) ALVENARIA:

- **Tijolo de barro:** deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 06 (seis) furos, dimensão mínima de 0,10m, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

- **Argamassa:** para assentamento dos tijolos deverá ser utilizada argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 0,015m.

Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura com igol 2 ou equivalente.

- **Vergas:** sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas em concreto armado, na espessura da parede e altura mínima de 10cm (dez centímetros) contendo 4 (quatro) barras de aço \varnothing 8.00mm, prolongando-se 0,25m para cada lado do vão a cobrir.

- **Cinta de Amarração:** deverá ser executada sobre a alvenaria de todas as paredes, cinta de concreto armado, $f_{ck} = 20$ Mpa.

- **Execução das Alvenarias:** Deverão obedecer a detalhes específicos do projeto na execução quanto às dimensões e alinhamentos.

As alvenarias serão executadas em paredes de $1/2$ (meio) tijolo, assentados de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, devendo a obra ser levantada uniformemente.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

09) REVESTIMENTO:

- **Aplicação:** Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

Os revestimentos deverão ser executados conforme indicação de Projeto Arquitetônico e informação de Orçamento de Custos.

- **Azulejos:** Serão assentados nas áreas determinadas em projeto (**Banheiros PNE masculino e feminino, DML**), azulejos do tipo A (primeira qualidade) de cor branca, em todas as paredes até o teto.

Os azulejos serão assentados com argamassa pré-fabricada, sobre emboço fresco, com juntas a prumo, sendo o rejuntamento com cimento de cor branca.

Os revestimentos deverão ser executados conforme indicação de Projeto Arquitetônico e informação de Orçamento de Custos.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita depois de completada a colocação das tubulações embutidas.

10) PISOS:

- **Lastro de concreto não estrutural:** sobre o aterro perfeitamente compactado, será executado o lastro de concreto com espessura de 0.05m.

- **Piso cerâmico:** Nas áreas especificadas em projeto, sobre o lastro de concreto, deverá ser procedida à regularização do contra piso com argamassa de cimento e areia, e posteriormente assentado com cimento cola o piso cerâmico, de primeira qualidade com PEI-5, com tonalidade definida pela **Prefeitura Municipal Itambé**, conforme projeto arquitetônico e planilha de orçamentos.

- **Rodapé cerâmico:** Nas áreas especificadas em projeto, onde serão executados piso cerâmico, será executado rodapé também em cerâmica, altura de 7cm (sete centímetros) , de primeira qualidade, PEI 5, conforme projeto arquitetônico e planilha de orçamentos.

- **Soleiras em granito** - Deverão ser instaladas soleiras em granito com espessura de 3cm (três centímetros) e largura de 15cm (quinze centímetros) e 20cm (vinte centímetros) nos acessos demarcados no projeto arquitetônico.

- **Piso cimentado:** Deverá ser executada sob lastro de brita de 3cm (três centímetros), calçada em concreto com no mínimo de 12 MPA, com traço 1:3:5 (cimento, areia, brita), preparado mecanicamente e espessura mínima de 6cm (seis

centímetros), com junta de dilatação em madeira nos locais necessários para o perfeito acabamento na **calçada externa e calçada de acesso ampliação**, conforme especificado no projeto arquitetônico e planilha de orçamentos.

11) ESQUADRIAS:

- **Portas/batentes/guarnições de madeira:** Deverão ser instaladas portas de madeira nos seguintes ambientes: **Sala de Reuniões, copa, DML, e banheiros PNE masculino e feminino.** Deverão ser compensadas em madeira lisas com miolo semicheio e espessura não inferior a 0.035m (3,5 centímetros). Poderão ser utilizados compensadores de pinho ou madeira-de-lei nas dimensões exigidas em projeto. Deverão ser utilizados batentes em madeira, fixados na alvenaria e embutidos.

Deverá ser utilizadas fechadura completa de embutir e 3 (três) dobradiças de ferro zincado.

- **Portas de Ferro:** Deverá ser instalada porta de ferro de abrir (**de preferência manter o mesmo padrão da existente**), possuindo abertura no sentido de fuga, com fechamento em vidro transparente, de acordo com as dimensões e locação (**Porta do Auditório**) determinadas no projeto arquitetônico.

- **Portas de Vidro Temperado:** Deverão ser instaladas portas de vidro temperado transparente de 10 mm (dez milímetros) de abrir, possuindo abertura no sentido de fuga, de acordo com as dimensões e locações (**acesso interno auditório e acesso hall de entrada**), estabelecidas no projeto arquitetônico.

Deverão ser instalados jogos de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, duas folhas, composto de dobradiças superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho e puxador e maçanetas tipo alavanca, padrão médio, com mola hidráulica de piso (**hall de entrada**), de acordo com a planilha de orçamentos (observar vidro fixo).

- **Janelas de Vidro Temperado:** Deverão ser instalados janelas de correr em vidro temperado de 8mm(oito milímetros) em caixilho de alumínio, no **hall de entrada**

(folhas fixas e de correr) e no hall dos sanitários e balcão da copa (folhas de correr), com as dimensões, locações e especificações estabelecidas no projeto arquitetônico e na planilha de orçamentos (observar vidro fixo).

- **Janelas de ferro e vidro:** Deverão ser instaladas nos ambientes determinados no projeto arquitetônico (**Copa, DML e banheiros PNE masculino e feminino**) janelas basculantes, em ferro com fechamento de vidro comum 3 mm (três milímetros), de acordo com as dimensões, locações e especificações determinadas no projeto arquitetônico.

Observações:

A fixação será feita por chumbadores, fixados na esquadria, em número nunca inferior a 4 (quatro), nas posições previstas no projeto.

As esquadrias deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto. Antes de sua fixação na alvenaria, deverá a Empresa Contratada selecionar com rigor todo o lote, refugando as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso.

Todos os quadros fixos ou móveis além de bem esquadrihados levarão soldas nas emendas e deverão se apresentar perfeitamente esmerilhados e limados para que desapareçam saliências e rebarbas de soldagem. Os furos dos rebites e parafusos devem ser esmerilhados e limados.

12) VIDROS:

Os vidros TEMPERADOS que serão instalados nas janelas e portas da ampliação, deverão ser de boa qualidade, transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura de **10mm** (dez milímetros) para as portas e **8mm** (oito milímetros) para as janelas de correr.

Os vidros COMUNS que serão instalados, deverão ser de boa qualidade, transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura de **3mm** (Três milímetros).

Os assentamentos dos vidros comuns devem ser feitos com massa branca preparada com óleo de linhaça, de primeira qualidade, distribuídos pelas esquadrias.

13) INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:

- **Água:** Deverão ser utilizados materiais de primeira linha. Os registros internos serão com canopla cromados. As torneiras deverão ser cromadas.

- **Esgoto Sanitário:** Deverá ser observado o projeto arquitetônico e a planilha de orçamentos, quer na execução, quer no que se refira aos materiais a serem empregados.

As peças de PVC deverão ser soldadas conforme indicação do fabricante. As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e tipo das tubulações.

Se houver necessidade, as tubulações quando enterrados deverão estar sob o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 0,30m. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque, deverá receber proteção que aumenta sua resistência mecânica, ou ser executada em ferro fundido.

Os equipamentos em louça deverão ser todos na mesma cor, brancos e de primeira qualidade (**lavatórios, vasos sanitários e tanque do D.M.L.**), de acordo com a planilha de orçamentos.

Os metais deverão ter acabamento cromados inclusive às canoplas e também deverão ser de primeira qualidade.

As torneiras dos lavatórios, deverão ser cromadas, de mesa, com engate flexível em metal cromado de ½ e 40cm, com sifão das mesmas do tipo garrafa, de acordo com projeto arquitetônico e planilha de orçamentos.

Deverá ser instalado no **D.M.L.**, tanque em louça branca com coluna, de 22 litros ou equivalente, com torneira de metal cromado, padrão popular, de acordo com o projeto arquitetônico e a planilha de orçamentos.

Na área da **copa**, deverá ser instalada, cuba de embutir de aço inoxidável média, em tampo de granito, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em PVC, com torneira cromada tubo móvel, de parede, de 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão médio, de acordo com a planilha de orçamentos e projeto arquitetônico.

Observação:

Os equipamentos em louça deverão ser todos na mesma cor, brancos e de primeira qualidade.

Os metais deverão ter acabamento cromados inclusive às canoplas e deverão ser de primeira qualidade.

14) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As instalações elétricas serão executadas pela contratada de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo rigorosamente ao **Projeto Elétrico**.

Toda instalação deverá ser entregue e testada, ficando a Prefeitura Municipal responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à rede pública, devendo ser apresentada a Declaração da Concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem. A rede interna de distribuição será embutida com utilização de eletrodutos flexíveis corrugados em PVC, utilizando-se condutores de cobre com isolamento, as descidas para os interruptores e tomadas de correntes serão feitas através de eletrodutos flexíveis de PVC corrugados embutidos na alvenaria. Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir, em caixas em PVC, protegidos por espelhos também em PVC.

A proteção do circuito de distribuição estará no quadro de medição.

Deverão ser instaladas na área voltada para a Praça da Igreja, novas luminárias do mesmo padrão das já existentes, com a quantidade e locação de acordo com o projeto específico, devendo ainda reaproveitar, se possível, as luminárias que se encontram na área de ampliação que deverão ser retiradas.

15) PINTURA:

Deverão ser observadas as determinações do Projeto da Obra e Orçamento de Custo, quanto ao tipo de tinta a ser utilizada..

- **Pintura em portas/batentes/guarnições de Madeira (novas):** Preliminarmente todas as superfícies deverão ser lixadas, e posteriormente, deverá ser executada a pintura com verniz sintético brilhante para madeira em 03 (três) demãos, de acordo com a planilha de orçamentos.

- **Pintura em portas/batentes/guarnições de madeira (existentes):** deverá ser executada a pintura com verniz sintético brilhante para madeira em 02 (duas) demãos, de acordo com a planilha de orçamentos.

- **Pintura em Porta de ferro lateral (nova):** Preliminarmente, todas as superfícies deverão ser lixadas e receberão após 01 (uma) demão de fundo zarcão. Posteriormente, deverá ser executada a pintura com esmalte sintético, em 2 (duas) ou mais demãos, conforme especificado no projeto arquitetônico, sendo que a tonalidade deverá ser definida pela Prefeitura Municipal de Itambé.

-**Pintura em esquadrias de ferro existentes:** Deverão receber pintura com esmalte sintético, em 2 (duas) ou mais demãos, conforme especificado no projeto arquitetônico, sendo que a tonalidade deverá ser definida pela Prefeitura Municipal de Itambé.

- **Pintura em esquadrias de ferro novas:** Deverão receber uma demão de fundo anticorrosivo, para posterior pintura com esmalte sintético em duas ou mais demãos, de acordo com a planilha de orçamentos, com tonalidade a ser definida pela Prefeitura Municipal.

- **Pintura em gradil e peitoril:** Preliminarmente, todas as superfícies deverão ser lixadas e receberão após 01 (uma) demão de fundo zarcão. Posteriormente, deverá ser executada a pintura com esmalte sintético, em 2 (duas) ou mais demãos,

conforme especificado no projeto arquitetônico, sendo que a tonalidade deverá ser definida pela Prefeitura Municipal de Itambé.

- **Pintura da Fachada (paredes novas):** Deverá ser aplicada nas paredes da fachada, 01 (uma) demão de selador acrílico, para posterior pintura com tinta texturizada acrílica, com tonalidade definida pela Prefeitura Municipal de Itambé, de acordo com o projeto arquitetônico e a planilha de orçamentos.

- **Pintura em paredes de alvenaria Internas e externas (novas):** Deverá ser aplicada em todas as paredes internas e externas da ampliação, 01 (uma) demão de massa ACRÍLICA, e posteriormente, receberão pintura de tinta látex ACRÍLICA de primeira qualidade, na tonalidade definida pelo município em 2 (duas) demãos, sendo que a tonalidade deverá ser definida pela Prefeitura Municipal de Itambé.

- **Pintura em paredes de alvenaria internas e externas (existentes):**

Todas as paredes internas e externas existentes, receberão pintura de tinta látex ACRÍLICA de primeira qualidade, na tonalidade definida pelo município em 2 (duas) demãos, sendo que a tonalidade deverá ser definida pela Prefeitura Municipal de Itambé.

- **Pintura Laje (nova):** Deverá ser aplicada em todas as lajes da ampliação, uma demão de massa ACRÍLICA e posterior lixamento, para aplicação de pintura em duas demãos de tinta látex ACRÍLICA de primeira qualidade, com tonalidade branco neve, de acordo com a planilha de orçamentos.

- **Pintura laje (existente):** Todas as lajes existentes, deverão receber pintura em duas demãos de tinta látex ACRÍLICA de primeira qualidade, com tonalidade branco neve, de acordo com a planilha de orçamentos.

- **Pintura no forro de gesso acartonado (ampliação):** Deverá ser aplicada uma demão de massa ACRÍLICA e posterior lixamento, para aplicação de pintura em duas demãos de tinta látex ACRÍLICA de primeira qualidade, com tonalidade branco neve, de acordo com a planilha de orçamentos.

- **Pintura no forro de gesso acartonado (existente):** Deverá receber pintura em duas demãos de tinta látex ACRÍLICA de primeira qualidade, com tonalidade branco neve, de acordo com a planilha de orçamentos.

Observações:

As demãos de tinta deverão ser adaptadas quantas forem necessárias para ser obtida a coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento. As cores serão definidas pela contratante.

16) SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- **Barras de Apoio:** As barras de apoio para deficientes físicos, serão metálicas diâmetro de 1”, em inóx e fixadas com parafusos, obedecendo a NBR 9050-2015.

- **Tampo de Granito:** Deverão ser instalados tampos em granito nas áreas da **copa e hall dos sanitários**, sendo fixados através de estruturas metálicas tipo mão francesa, pintadas com esmalte sintético, sendo que os mesmos deverão receber espelho em granito, conforme determina o projeto arquitetônico e a planilha de orçamentos.

- **Letras em aço inox:** Deverá ser efetuada a Instalação, de letras em aço inox com acabamento polido, com dimensões de 0,30m altura x 0,22m largura x 0,05m espessura, de acordo com o projeto arquitetônico e a planilha de orçamentos.

- **Plantio de Grama Esmeralda (Zoysia japônica):** A grama deverá ser plantada em terreno preparado, devendo este ser deixado de 3 a 5 cm abaixo do nível final e o solo levemente umedecido antes do plantio. Os rolos de grama deverão ser estendidas alternando-se as juntas para impedir erosão durante as irrigações ou chuvas posteriores. Somente será aceito para fins de recebimento e medição do serviço, a grama que estiver “pega” e isenta de pragas e ervas daninhas.

- **Sibipirunas** (*Caesalpinia peltophoroides*): Deverá ser efetuado o plantio de árvores da espécie Sibipirunas, com altura maior que 2,00m, em cavas de 80x80x80cm na quantidade e locações determinadas no projeto arquitetônico.

- **Podocarpo** (*Podocarpus macrophyllus*): Deverá ser efetuado o plantio de arbustos da espécie podocarpos na quantidade e locação determinadas no projeto arquitetônico.

- **Calçada em Paver**: Na área determinada no Projeto Arquitetônico deverá ser executada a pavimentação com piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20x10cm, espessura mínima 6cm e resistência mínima (fck) de 35Mpa. Devido a área a qual receberá o paver possuir malha asfáltica, esta deverá receber uma camada com terra de 5cm (cinco centímetros) recebendo compactação para posterior execução de um colchão de areia grossa com espessura de 4cm (quatro centímetros), sobre o qual os blocos de pavimentação intertravada, devem ser assentados em perfeito ajustamento com as unidades vizinhas, respeitando a junta de no máximo 2 a 3mm. Um compactador deve ser usado para a compressão final para que o pavimento fique com perfil adequado. Os espaços entre as juntas de pavimentação deverão ser preenchidos com uma mistura de pó de pedra e cimento, após as juntas estarem devidamente preenchidas o calçamento deverá ser varrido, retirando toda a sobra da mistura de pó de pedra e cimento da face superior. Somente então o revestimento em paver poderá ser molhado para assegurar o adequado rejuntamento entre os blocos.

- **Peitoril**: Deverá ser instalado no acesso frontal e rampas e escada laterais, peitoril em tubo de aço galvanizado $\frac{3}{4}$ " , seguindo rigorosamente a NBR 14718, conforme indicado no projeto arquitetônico e planilha de orçamentos.

- **Lixeiras**: Deverão ser instaladas lixeiras metálicas em tubos e tela metálica de aço galvanizado, conforme projeto arquitetônico e planilha de orçamentos.

- **Meio fio e sarjeta**: Deverá ser instalado meio fio com sarjeta com $0,05025m^3/m$, com detalhe em anexo no projeto, com a quantidade e locação de acordo com o projeto arquitetônico e a planilha de orçamentos.

- **Rampas de acessibilidade:** Deverão ser instaladas rampas de acessibilidade para cadeirantes, com quantidades, modelos, acabamentos, dimensões e locações definidas no projeto arquitetônico.

- **Bancos em Concreto:** Deverão ser instalados bancos em concreto armado com dimensões mínimas (1,20m larg. x 40cm prof. x 45cm alt.). com locações de acordo com o projeto arquitetônico. Todos deverão ainda receber pintura em verniz com filtro solar de alta resistência às intempéries.

17) LIMPEZA:

Após o término dos serviços acima especificados, a contratada procederá à limpeza do canteiro de obra. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização, bem como, os lotes deverão estar perfeitamente limpos e regularizados.

Observação:

Todos os detalhes construtivos deverão estar em conformidade com Projeto Arquitetônico.

A obra deverá estar de acordo com a NBR-9050/2015, no que diz respeito à acessibilidade de Pessoas Portadoras de Necessidades Especiais (PNE).

Itambé- Paraná, 18 de Agosto de 2017.