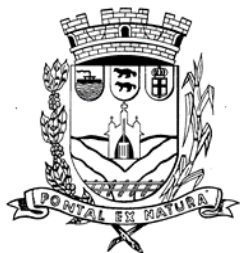




PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO ARQUITETÔNICO E ESTRUTURAL

OBJETIVO: Memorial Descritivo Projeto Arquitetônico e Estrutural.

OBRA: Reforma e ampliação Ginásio de esportes Adib Damião

LOCAL: Ananias da Costa Freitas - Pontal/SP.

PROPRIETÁRIO : Município de Pontal - SP.

Leonardo Lascala Mari- Arquiteto e Urbanista - CAU: A190505-8
RESPONSÁVEL TÉCNICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

PONTAL|2023

OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a reforma e ampliação do ginásio de esportes Adib Damião

Este projeto tem como principal objetivo a reforma do espaço já utilizado para esportes e eventos, visando a melhor adequação das atividades e conforto dos usuários.

A CONSTRUÇÃO:

O presente MEMORIAL DESCRITIVO tem por objetivo estabelecer as condições que presidirão o desenvolvimento da referida obra e fixar obrigações e direitos das seguintes entidades envolvidas:

A PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL, designada a seguir como MUNICÍPIO.

A EMPRESA, encarregada da execução da obra, designada a seguir como CONSTRUTORA ou CONTRATADA.

O ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA será efetuado por um representante do MUNICÍPIO, designado a seguir como FISCALIZAÇÃO.

As normas vigentes e aprovadas, as recomendações, as especificações, os métodos de ensaio, as padronizações estipuladas pela ABNT, referentes aos materiais empregados, à mão de obra especializada e aos equipamentos necessários para a perfeita execução da obra, serão rigorosamente exigidos pela FISCALIZAÇÃO.

O SIMILAR será aceito pela FISCALIZAÇÃO desde que tenha as mesmas características e qualidades do especificado, e deverá atender as normas, ensaios e métodos estipulados pela ABNT.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

Deverão ser atendidas pela CONSTRUTORA além das determinações da FISCALIZAÇÃO, as prescrições das empresas concessionárias dos serviços públicos e demais entidades que por circunstância de lei devam ser acatados, inclusive a elaboração e a aprovação de projetos que porventura sejam necessários.

A CONSTRUTORA não poderá suprimir, modificar ou acrescentar nada ao projeto, sem a autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO exercerá todos os atos necessários à verificação rigorosa do cumprimento dos projetos e especificações, tanto no que se refere à qualidade dos materiais, quanto na boa técnica de execução; ficando a CONSTRUTORA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, ocorrendo por sua conta exclusiva as despesas desses serviços.

A execução da obra deverá ser realizada com a adição de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e pessoas ligadas à atividade da obra, observadas as normas e leis em vigor.

A responsabilidade da CONSTRUTORA é integral para a obra contratada nos termos do Código Civil Brasileiro; a presença da FISCALIZAÇÃO não diminui a responsabilidade da CONSTRUTORA.

A CONSTRUTORA não poderá em hipótese alguma usar o interior do canteiro de obras, ou quaisquer outras dependências para serem utilizadas como cozinha e ou dormitórios. A CONSTRUTORA deverá fazer no interior do canteiro de obras o seu barracão para almoxarifado, depósito de materiais e administração.

As planilhas quantitativas fornecidas deverão ser verificadas, podendo a CONSTRUTORA concordar ou não com as quantidades e itens apresentados. Contudo, a CONSTRUTORA deverá se responsabilizar integralmente pelas quantidades e itens constantes nas planilhas de sua proposta tendo como referência os projetos apresentados que, sempre prevalecerão sobre as planilhas quantitativas ora apresentadas.

É obrigação da CONSTRUTORA esclarecer toda e qualquer dúvida sobre o projeto de execução apresentado, bem como sobre o presente MEMORIAL DESCRITIVO, junto a FISCALIZAÇÃO a fim de dirimir possíveis dúvidas no seu orçamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

CONVENÇÕES PRELIMINARES.

A CONSTRUTORA deverá executar e instalar a placa de padrão do MUNICÍPIO de acordo com modelo a ser fornecido.

A CONSTRUTORA realizará a locação do canteiro de obras e deverá ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Todas as áreas do objeto desta obra deverão ser previamente limpas, retirando-se eventuais entulhos, vegetação, gramas e raspagem superficial do solo como preparação para início dos serviços.

Sob a responsabilidade integral da CONSTRUTORA e devidamente verificado pela FISCALIZAÇÃO serão demarcados os eixos planimétricos e as referências altimétricas de níveis, acompanhando as informações constantes no projeto.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de níveis, a CONSTRUTORA fará comunicação por escrito à FISCALIZAÇÃO que procederá a verificação e aferição dos marcos e piquetes.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicará à CONSTRUTORA, na obrigação de proceder por sua conta, nos prazos estipulados, as modificações e reposições que se fizerem necessárias, a juízo da FISCALIZAÇÃO, ficando, além disso, sujeita às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o contrato firmado entre as partes e o presente MEMORIAL DESCRITIVO.

Depois de atendidas pela CONSTRUTORA todas as exigências formadas pela FISCALIZAÇÃO, esta dará por aprovada a locação, sem que tal ato prejudique de qualquer modo o disposto no item anterior.

A locação será executada por profissional habilitado e de acordo com as cotas constantes do projeto.

A remoção da camada vegetal existente será realizada mecanicamente ou manualmente. Deverão ser instalados: sistema de água, esgoto e entrada de energia elétrica.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

As cavas para fundações e outras partes da obra prevista abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as cotas indicadas em projeto, devidamente escoradas e protegidas de maneira a permitir a perfeita execução com segurança a céu aberto.

Todos os trabalhos de aterro e reaterro das cavas de fundações, assim como as outras partes das obras previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas com material de boa qualidade, em argila arenosa, em camadas sucessivas de espessura de 10 à 20 cm, copiosamente molhadas e devidamente apiloadas.

As valas serão escavadas manualmente, é importante ressaltar que as do muro de arrimo também.

Após a escavação o fundo das valas será regularizado e compactado.

O reaterro apiloado das valas será com material da obra, inclusive o do arrimo.

As fundações deverão ser executadas em brocas escavadas no local de implantação demarcado e preenchidas com concreto usinado $fck = 25,0\text{MPa}$, de acordo com a norma NBR-6118/82, segundo as cargas indicadas em projeto (3.00 m).

Sobre as brocas escavadas e concretadas serão executados blocos e vigas baldrame devidamente dimensionadas em concreto usinado $fck = 25\text{Pa}$, com armação em aço CA50A/60B, atendendo as normas A.B.N.T. e os projetos específicos.

Após a cura do concreto armado e desforma de toda a infra-estrutura, as vigas baldrame deverão ser devidamente impermeabilizadas com sistema de cristalização Viaplus 1000 ou material similar.

As cavas e valas excedentes deverão ser preenchidas com reaterro apiloado de material de boa qualidade.

DEMOLIÇÕES:

4.1 – BANHEIRO MASCULINO / FEMININO – Serão demolidos todas as dependências dos banheiros internos ao ginásio de esportes conforme projeto para construção de novos banheiros – Os contrapisos serão demolidos para execução de novo contrapiso para assentamento das cerâmicas – Para as vigas baldrame, serão abertas valas as quais receberão o concreto para armado em seu interior nas medidas indicadas no projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

4.2 – ÁREAS DO FUNDO / MUSCULAÇÃO / ADMINISTRAMÃO / VESTIÁRIOS / ETC – Será removido toda a cobertura destes ambientes para a instalação de laje pré-moldada, posteriormente coberta por telhas tipo sanduíche envoltas por platibandas, calhas e rufos – Será removido todo o Forro de PVC existente.

4.3 – CALÇAMENTO – As calçadas de concreto da fachada posterior e frontal serão completamente removidas para aplicação de novo pavimento.

4.4 – Deverá se removida camada vegetal inclusive raízes dos locais dedicados ao paisagismo inclusive camada de terra para recolocação de terra apropriada para plantio.

4.5 – GUIAS – Serão removidas as guias referentes ao calçamento da área do paisagismo e refeitas para acomodação do novo piso intertravado.

4.6 – GRADIS – Serão removidos todos os guardacorpos e gradis existentes no interior do ginásio, promovendo sua troca por modelos previamente selecionados que atendam as normas técnicas do Corpo de Bombeiros.

4.7 – LOUÇAS E METAIS – Deverão ser instalados novas louças e metais em todos os conjuntos sanitários inclusive cozinha e bar.

4.8 – As demais demolições estão apresentadas em projeto e planilha orçamentária.

INFRAESTRUTURA.

FUNDAÇÕES:

As fundações deverão ser executadas em brocas escavadas no local de implantação demarcado e preenchidas com concreto usinado fck = 25,0MPa, de acordo com a norma NBR-6118/82, segundo as cargas indicadas em projeto. Confirmar com o projeto estrutural as armações em Aço CA-50A/60B. Sobre as brocas escavadas e concretadas serão executados blocos e vigas baldrame devidamente dimensionadas em concreto usinado fck = 25Pa, com armação em aço CA 50A/60B, atendendo as normas A.B.N.T. e os projetos específicos. Após a cura do concreto armado e desforma de toda a infraestrutura, as vigas baldrame deverão ser devidamente impermeabilizadas com sistema de cristalização Viaplus 1000 ou material similar em **CIMA e nas LATERAIS**. As cavas e



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

valas excedentes deverão ser preenchidas com reaterro apiloado de material de boa qualidade.

SUPERESTRUTURA.

CONCRETO ARMADO/PILARES:

Conforme as indicações e ilustrações dos projetos de Arquitetura e Estrutura todos os pilares, vigas e lajes devidamente dimensionados, serão executados em concreto armado com resistência $f_{ck} \geq 25\text{Mpa}$. Os painéis de formas serão confeccionados com placas de madeira compensadas e resinadas. As armaduras em aço receberão espaçadores plásticos ou em material similar como forma de atender aos cobrimentos mínimos estipulados pela norma e devidamente indicados em projetos. Os escoramentos de pilares e vigas poderão ser metálicos ou em madeira, desde que atendam aos esforços próprios e aos carregamentos completos da estrutura de concreto armado. A desforma não poderá ocorrer antes de 21 dias sendo que prazos diferenciados ou mudanças em materiais serão comunicados previamente à FISCALIZAÇÃO. As armações serão e aço CA-50 e CA-60.

CONCRETO ARAMADO/VIGAS:

Conforme as indicações e ilustrações dos projetos de Arquitetura e Estrutura todos os pilares, vigas e lajes devidamente dimensionados, serão executados em concreto armado com resistência $f_{ck} \geq 25\text{Mpa}$. Os painéis de formas serão confeccionados com placas de madeira compensadas e resinadas, espessura 12mm.

As armaduras em aço receberão espaçadores plásticos ou em material similar como forma de atender aos cobrimentos mínimos estipulados pela norma e devidamente indicados em projetos. Os escoramentos de pilares e vigas poderão ser metálicos ou em madeira, desde que atendam aos esforços próprios e aos carregamentos completos da estrutura de concreto armado. A desforma não poderá ocorrer antes de 21 dias sendo que prazos diferenciados ou mudanças em materiais serão comunicados previamente à FISCALIZAÇÃO. As armações serão e aço CA-50 e CA-60.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

LAJES/FORROS:

*As lajes serão pré-fabricadas em treliça armada, sendo as lajotas em material cerâmico ou isopor.

*O escoramento da laje recomendado poderá ser em estrutura metálica com desforma prevista para 21 dias após a concretagem de capeamento.

*Atentar para a concretagem simultânea das vigas e do capeamento de laje indicado em projeto para evitar junta de dilatação no sistema Viga/Laje.

*Prazos de escoramentos menores que o estipulado neste Memorial Descritivo deverão ser previamente autorizados pelo fabricante de lajes e devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

*Ao término do capeamento das lajes com concreto usinado bombeado, a CONSTRUTORA, deverá aguardar um tempo de no mínimo 4 horas para iniciar o processo de cura úmida sobre a concretagem recém realizada.

*Toda a superfície da laje poderá receber uma camada de areia média ou sacos de estopas devidamente costurados ou amarrados, ancorados em pontos de apoio sobre paredes ou formas de vigas.

*Após a fixação dos sacos de estopa ou do espalhamento de areia, toda a superfície será molhada até que o material sobre o concreto fique totalmente saturado de água. Esta condição úmida deverá prorrogar-se pelo período mínimo de cinco dias consecutivos da concretagem.

*A laje para piso será pré-moldada sobrecarga 200 kg.

*A laje para forro será pré-moldada sobrecarga 100 kg.

* O concreto bombeado será com $f_{ck}=25\text{Mpa}$.

PAREDES E PAINÉIS.

As paredes serão intertravadas por pilares e vigas de concreto. Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm com argamassa mista com cal hidratada no traço 1:2:8.

A alvenaria de vedação do muro de arrimo será de 1 vez feita de bloco de concreto de vedação de 19 x 19 x 39 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

Serão executadas vergas e contravergas em sobre todas as esquadrias e batentes.

Serão instaladas bancadas e pias de granito com locais e especificados no projeto.

FACHADA – COMUNICAÇÃO VISUAL.

Revestimento em placas de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF. Estas deverão ser iluminadas em seu verso como apresentado em projeto complementar anexo, seguindo as medidas e orientações do mesmo.

ESQUADRIAS/PORTAS DE MADEIRA/METÁLICA:

*As portas de madeira com fechadura tipo chave com tambor serão assentadas em batentes de madeira conforme indicadas em projeto.

* Dobradiças e fechaduras deverão ser cromadas.

* As dimensões e os tipos de portas estão especificados em projeto.

Todos os caixilhos batentes de aço serão confeccionados em perfis e chapas metálicas padronizadas de acordo com as especificações em projeto e esquadrias "in loco".

*Esquadrias e portas externas em alumínio linha "Gold" na cor cinza, fixadas no mínimo por 6 (seis) chumbadores metálicos à alvenaria, executados com as próprias cantoneiras do quadro externo.

*As portas internas e os batentes de madeira poderão ser adquiridos como material padronizado em dimensões comerciais em lojas especializadas, nas marcas Sassazaki, Domarco ou outras similares.

Na Fachada Posterior, será aplicado esquadrias em alumínio com vidro temperado de 10 mm nos vidros fixos e de 6 mm nos basculantes superiores.

VIDROS:

*Todos os vidros serão temperados com espessura de 6 mm e 10 mm incolor, nas dimensões indicadas no projeto, e deverão ser corretamente instaladas, seguindo as normas técnicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

*Também será efetuada a instalação de espelho cristal de 4mm e moldura de madeira, nos locais que serão determinados (banheiros).

COBERTURA.

*A cobertura dos ambientes indicados em projeto, serão executadas em telha TP 30 onduladas tipo sanduíche em chapa de aço galvanizado em cor natural, espessura de 30 mm, conforme indicado em planilha preenchidas em EPS.

*As coberturas deverão garantir estanqueidade, isolamento do ambiente interno e soluções acústicas, devendo-se sempre seguir as instruções do fabricante para a sua perfeita instalação.

*Cuidados especiais deverão ser tomados com o recebimento, estocagem e manuseio das telhas afim de não provocarem danos e quebras das mesmas.

*O fornecimento de material e mão de obra para execução da cobertura deverá ser completo, incluindo todas as peças de arremates, e peças de fixações, além de maquinário.

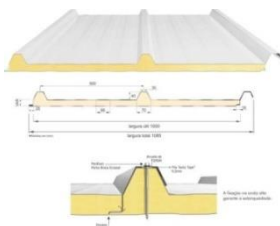
*Atenção especial deverá ser dada para a perfeita execução da obra a fim de garantir sua completa estanqueidade **SERVIÇOS COMPLEMENTARES.**

*Calha em chapa de aço galvanizado n.º 24;

*Rufo em chapa de aço galvanizado n.º 24 ;

*Contra-rufo em chapa de aço galvanizado n.º 24 .

* A estrutura metálica deverá ser executada adentrando o pilar da construção, a mesma deve ser soldada e ou fixada na estrutura do prédio.



RUFOS METÁLICOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

- Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, conforme especificações do projeto de cobertura

CALHAS

- Calhas em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, conforme especificações do projeto de cobertura.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

COBERTURA METÁLICA COM POLICARBONATO LISO

*A execução dos pergolados deverão ser feitos com o máximo cuidado para ficarem alinhados e atender as cotas de projeto e devida inclinação.

*Trata-se de estrutura metálica que se utiliza de perfis metálicos em cantoneiras de abas iguais, com dimensões conforme detalhamento 50mm x 150 mm. O aço especificado para a estrutura é o aço ASTM A36 de limite de escoamento mínimo de 250MPa.

As dimensões devem seguir o indicado no projeto, porém as medidas deverão ser conferidas “in loco”. Neste sentido, destaca-se que a representação não identifica todos os nós, individualmente, devido à dificuldade de representação de forma clara.



PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

As estruturas metálicas (portões e pergolado) constantes no projeto de arquitetura, deverão ser pintadas na cor preta. As estruturas deverão ser devidamente tratadas e calafetadas com massa própria, e lixada até a obtenção de uma superfície perfeitamente lisa, para só então receber a aplicação da pintura, que deverá ser feita uma demão de fundo preparador (tipo zarcão) pulverizada e no mínimo duas demãos de tinta de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas executado em obra (com proteção uv).

COBERTURA DE POLICARBONATO SOBRE A ESTRUTURA METÁLICA

*Com o objetivo de proteger o corredor antes descoberto das intempéries, será instalado uma cobertura em policarbonato transparente de 10mm sobre a estrutura metálica. Esta cobertura deverá seguir as indicações indicadas em projeto, sendo de responsabilidade da CONSTRUTORA, o seguimento e inclinação indicadas em projeto.

CONDUTORES

*Os condutores verticais são dutos destinados a escoar as águas das coberturas planas horizontais e das calhas dos telhados para o nível da superfície do terreno ou ligando-se aos condutores horizontais, canaletas ou caixas de areia. Deverão ser instalados embutidos na alvenaria ou revestidos por reboco desempenado. O material utilizado preferencialmente é o metal galvanizado. Os condutores verticais devem ser dispostos em uma só prumada, evitando-se os desvios. Estes, quando absolutamente necessários, devem ser feitos apenas mediante curvas de 45º, complementadas por aberturas e tampões de inspeção. Em todos os casos, estes condutos devem funcionar em regime de escoamento livre, com a lâmina de altura igual a, no máximo, 2/3 do diâmetro interno do tubo ou da altura da seção do canal ou canaleta. A declividade dos condutos deve ser uniforme de, no mínimo, 0,5%

IMPERMEABILIZAÇÃO.

*As fundações e baldrame serão impermeabilizadas com tinta betuminosa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

* As alvenarias deverão ser impermeabilizadas até a altura de 1.00 m de ambos os lados Viaplus 1000 ou material similar.

REVESTIMENTOS.

*Todas as paredes internas, externas, pilares e vigas e lajes, novos receberão chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 de maneira a compor uma superfície homogênea para a perfeita aderência do emboço desempenado a ser aplicado.

*Nas paredes em geral, o emboço será desempenado e aprumado com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:6.

*Todas as paredes internas e externas receberão reboco do tipo paulista com espessura 2,0 cm.

*Paredes internas (banheiros/copa/bar/vestiários) receberão revestimento cerâmicos classe “a” com pei-4, as peças deverão ser uniformes sem falhas, na cor branca, com dimensões 82,4x257,5 mm, com junta de assentamento de 2,00 mm, rejunte deverá ser na cor semelhante ao revestimento.

PAVIMENTAÇÃO.

*Tanto a área interna quanto a externa receberão uma camada impermeabilizadora com espessura de 5 cm e uma camada regularizadora de 3cm.

*Será colocado piso de porcelanato retificado classe “a” com pei-4, as peças deverão ser uniformes sem falhas, cor cinza tipo cimento queimado dimensões mínimas de 60x60 cm, rejunte deverá ser na cor semelhante ao revestimento e rodapé na altura de 10cm material do próprio piso.

*Deverá ser executada a calçada externa moldada in loco e colocadas guias de concreto.

*Na área externa e calçamento será executado assentamento de piso intertravado tipo paver na cor cinza natural nas dimensões 20x10x6 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

*Sobre o solo preparado será lançado uma camada colchão de areia, com espessura de 7 cm. Sobre o colchão de areia limpa e livre de matéria orgânica, serão assentes pisos intertravados nas dimensões 20x10x6 cm, as quais deverão possuir resistência mecânica mínima de resistência $F_{ck} = 35\text{Mpa}$.

*Após o assentamento, será colocada uma camada de areia para o fechamento das juntas, com posterior compactação por meio de rolo compactador, seguindo indicação de projeto.

*A Prefeitura deverá exigir comprovação da qualidade do material e comprometimento de substituição do material em caso de prejuízo.

IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE

a) Ligante (recapes) - consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície do pavimento existente, antes da execução do recape, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada imprimada. Utilizar emulsão asfáltica RR-1C.

Deve ser executada com materiais que possuam alta viscosidade, na temperatura de aplicação e cura ou ruptura rápida.

A temperatura de aplicação deverá ser escolhida de modo a ser obtida viscosidade Saybolt-Furol entre 25 e 100 segundos.

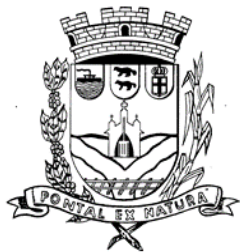
Taxas de Aplicação

Para fins orientativos de aplicação admitir-se-á o consumo de materiais indicados no quadro a seguir:

TIPO DE IMPRIMAÇÃO	QUANTIDADES (1/m ²)
Ligante	0,4 a 0,6

Equipamentos utilizados:

a) Caminhão espargidor com barra e caneta manual;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

- b) Equipamento de limpeza, caso necessário, consistindo em vassouras manuais e mecânicas e equipamentos capazes de produzir jatos de ar e de água;
- c) Pequenas ferramentas e utensílios tais como, regadores tipo "bico de pato", bandejas, etc;

Antes de iniciar a distribuição do material betuminoso, o empreiteiro deverá providenciar, o que for necessário, para evitar que o material espargido atinja guias, sarjetas, guarda-rodas, calçadas, guarda-corpos, etc.

A superfície sobre a qual será executada a imprimação deverá ser varrida com vassouras manuais ou mecânicas, de modo a remover materiais soltos, tais como solos, poeira e materiais orgânicos. Se ainda existir poeira após a varredura, a limpeza deverá prosseguir com jatos de ar ou de água.

A distribuição do material betuminoso não poderá ser iniciada enquanto não for atingida e mantida, no material existente dentro do veículo distribuidor, a temperatura necessária à obtenção da viscosidade adequada à distribuição.

O veículo distribuidor deverá percorrer a extensão a ser imprimada em velocidade uniforme, segundo trajetória eqüidistante do eixo da pista.

A distribuição será executada com a mangueira de operação manual, sempre que a superfície a imprimir, em virtude da sua forma (trechos de largura variável) ou de suas dimensões. Nas fendas a aplicação será executada com o regador tipo "bico de pato".

CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ

Os serviços consistem na usinagem de materiais e aplicação na pista, incluindo o fornecimento, carga, transporte, descarga, mão-de-obra e equipamentos necessários a execução de camadas de Concreto Betuminoso Usinado Quente (CBUQ).

CBUQ é a mistura asfáltica executada em usina apropriada, quente, composta por agregado mineral e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

É recomendado o emprego de cimento asfáltico de petróleo do tipo CAP-20 e, excepcionalmente desde que autorizado pela fiscalização, o CAP-55 atendendo as exigências contidas na EB 78/70 da ABNT/IBP.

O agregado graúdo, assim considerado o retido na peneira 4,8 mm (nº 4) será constituído por pedra britada de basalto ou diabase apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas, atendendo aos seguintes requisitos:

a) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com sulfato de sódio, em cinco ciclos (método DNER-ME 89-64), os agregados utilizados deverão apresentar perdas inferiores a 12%;

b) Para o agregado retido na peneira de 2,00 mm (nº 10), a porcentagem de desgaste no ensaio de Abrasão Los Angeles (método DER M 24-61) não deverá ser superior a 40%;
O agregado miúdo, assim considerado o que passa na peneira de 4,8 mm (nº4) será constituído por areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos, apresentando partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deverão ser atendidos ainda, os seguintes requisitos:

a) Perdas no ensaio de durabilidade (DNER-ME 89-64), em cinco ciclos, com solução de sulfato de sódio, deverão ser inferiores a 15%;

b) O equivalente de areia (DNER-ME 54-63) de cada fração componente do agregado miúdo (pó-de-pedra e/ou areia) deverá ser igual ou superior a 55%;

A composição da mistura deverá satisfazer aos requisitos do quadro a seguir:

PENEIRAS DER-M 15-61		% EM PESO QUE PASSA	
mm	polegada	FAIXA I	FAIXA II
38,1	1 1/2	100	-
25,4	1	90-100	-
19	3/4	75-100	100
12,5	1/2	-	85-100
9,52	3/8	45-75	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

4,80	Nº 4	30-60	50-80
2,0	Nº 10	20-45	30-65
0,42	Nº 40	10-27	15-40
0,175	Nº 80	7-17	10-25
0,075	Nº 200	3-8	6-10
% ASFALTO SOLÚVEL NO CS2		4.0 a 5.5	4.5 a 6.5
ESPESSURA COMPACTADA (cm)		3,0 cm acabado	

c) As condições obtidas no ensaio Marshall para a estabilidade, fluência da mistura, porcentagem de vazios e relação betume-vazios atender aos seguintes limites:

ITENS	VALORES
Número de golpes por face	50
Estabilidade (kgf)	500 - 1000
Fluência (2,54 mm)	8 a 18
% de Vazios totais	3 a 5
Relação Betume-Vazios (%)	75 - 85

A usina utilizada deverá apresentar condições de garantir a constância de produção e produzir misturas asfálticas uniformes e de qualidade, devendo ser totalmente revisada e aferida em todos os seus aspectos antes do início da produção;

O transporte da mistura asfáltica deverá ser efetuado através de caminhões basculantes, em perfeitas condições, com caçambas metálicas providas de lona para proteção da mistura.

A distribuição da mistura asfáltica será normalmente efetuada através de acabadora automotriz, capaz de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. Eventualmente, poderá ser necessária a aplicação de camada de regularização em CBUQ, aplicada com motoniveladora e compactada com rolo pneumático, de modo a corrigir imperfeições do pavimento existente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

A compressão da mistura asfáltica deverá ser pela ação combinada de rolo pneumático e rolo liso tandem, ambos autopropelidos, podendo ser utilizados soquetes e placas vibratórias nos locais inacessíveis aos rolos.

A temperatura do CBUQ, no momento da distribuição, não deverá ser inferior a 135°C, sendo admitido, eventualmente, temperatura de 120oC, desde que não constante; Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas deverão ser corrigidas de imediato, pela adição manual de massa, sendo o espalhamento desta efetuado por meio de ancinhos e/ou rastelos metálicos.

A compressão da mistura betuminosa com rolo pneumático terá início imediatamente após a distribuição da mesma, com o objetivo de evitar esfriamento da massa e dificuldades de compactação;

O acabamento final será efetuado com o rolo metálico também de rodas lisas, ou rolo combinado vibratório, quando então a superfície da mistura deverá apresentar-se bem desempenada.

NOTAS PARA A MONTAGEM:

Todas as peças da estrutura entregue na obra devem ser armazenadas e manuseadas de tal forma que não sejam submetidas a tensões excessivas, nem sofrerem danos.

Além dos procedimentos de controle de qualidade do fabricante, o material e a qualidade dos serviços devem ficar permanentemente sujeitos à inspeção por parte da FISCALIZAÇÃO.

SOLEIRAS/PEITORIS.

* As soleiras serão de Granito Preto São Gabriel Escovado L=15cm e espessura 2cm, bem como os peitoris, de largura de aproximadamente 17cm.

PINTURA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

*Todas as superfícies de pilares, vigas e alvenarias, bem como as lajes, sejam nas áreas internas ou externas, serão pintadas conforme descrito e indicado em projeto.

Antes de iniciar os serviços as superfícies serão preparadas, lixadas e limpas com o objetivo de remover todas as impurezas e oleosidades que prejudiquem a pintura a ser realizada.

*A primeira demão será de fundo preparador de paredes ou selador conforme a necessidade e no mínimo duas demãos de tinta látex acrílico para o perfeito cobrimento das superfícies.

*Na pintura interna de paredes e forros será realizada aplicação de massa corrida PVA para paredes internas – massa niveladora mono componente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006 e aplicação de tinta acrílica Premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

*Na pintura externa de paredes será realizada aplicação de textura tipo lamato em todas as paredes.

*As esquadrias de madeira deverão ser envernizadas com pré-pintadas de maneira incolor.

BANCADAS.

* As bancadas serão de Granito Preto São Gabriel polido (dimensões conforme planilha orçamentária).

BANHEIRO ACESSIBILIDADE

1. Portas

1.1 As portas deverão ser de dimensões mínimas 90cm, abrindo para os lados indicados no projeto de acessibilidade, confeccionadas em alumínio, de 1ª qualidade, em cor a ser definida pela fiscalização. A fechadura deverá ser metálica, tipo especial para PNE com alavanca e corrente em alça, barra metálica na altura e dimensões especificadas na norma NBR 9050/2004.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

Deverão ser instaladas chapas metálicas em aço galvanizado no lado inferior das portas, sendo de largura igual à da porta e altura de 90cm.

1.2– Barras de apoio

As barras de apoio deverão atender às dimensões especificadas em norma. O material a ser utilizado para confecção das barras deverá ser metálico com superfície cromada, lavável e resistente à oxidação. As barras deverão ser instaladas nas posições determinadas no projeto de acessibilidade.

1.3 – Vaso sanitário

Os vasos sanitários deverão ser de louça branca, com caixa acoplada, com assento sanitário macio, fixados com parafusos cromados. Deverão ser construídos “pedestais” em material resistente para elevação e fixação do vaso sanitário. As caixas acopladas dos vasos sanitários deverão ter dispositivo de acionamento da descarga em forma de alavanca apropriada para uso de PNE.

1.4 – Lavatório

Os lavatórios deverão ser de louça branca, sem coluna (ou com meia coluna), com barras de apoio perimetral.

1.5 – Torneira com alavanca As torneiras dos lavatórios deverão possuir alavancas, conforme exemplo abaixo.



1. PAISAGISMO.

*Vide áreas especificadas em projeto e quantitativos.

2. SERVIÇOS FINAIS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

*Instalação de painel com logotipo do município (brasão) em aço galvanizado com fechamento em acrílico leitoso e iluminado.

*Instalação de letreiro em letra caixa iluminado (Ginásio de esportes Adib Damião) executado em aço galvanizado com pintura de fundo protetora e após pintura eletrostática na cor branca.

*Deverá ser removido todo o entulho proveniente de obras, a limpeza em torno da edificação e o terreno deverá ser cuidadosamente limpo e varrido todos os excessos e impurezas.

*A obra deverá se apresentar completamente testada, limpa e pronta para sua real e efetiva utilização.

CONDIÇÕES GERAIS:

1. Todos os serviços estão sujeitos à fiscalização e aprovação da Divisão de Engenharia e Manutenção do MUNICÍPIO, para esse fim, que verificará a qualquer tempo, e para isso terá livre acesso ao local dos serviços.

A Fiscalização poderá a qualquer momento, rejeitar qualquer material que julgar em desacordo com o projeto, memoriais e planilhas.

2. A CONSTRUTORA obriga-se a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela Fiscalização, dentro de 24 (vinte e quatro) horas, a contar do recebimento da correspondência pertinente ao assunto.

3. A CONSTRUTORA obriga-se a corrigir por conta própria, e sem ônus para o MUNICÍPIO, qualquer serviço que apresente defeitos ou vícios, devido ao emprego de material impróprio ou rejeitado pela Divisão de Engenharia do MUNICÍPIO, deficiência de mão-de-obra, etc, durante o prazo de 02 (dois) dias a contar da data do recebimento da ordem atinente ao assunto.

4. Os serviços impugnados pela Divisão de Engenharia do MUNICÍPIO na vistoria final da obra deverão ser refeitos pela CONSTRUTORA, num prazo de 02 (dois) dias, a contar do



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

recebimento da notificação pertinente ao assunto, sem qualquer ônus para o MUNICÍPIO.

5. É de inteira responsabilidade da CONSTRUTORA, na obra no que concerne à higiene e à observância às Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de construção civil.

6. Deverá ser mantido pela CONSTRUTORA, perfeito e ininterrupto, serviço de vigilância, cabendo-lhe toda responsabilidade por qualquer dano decorrente de negligência durante a execução da obra, até sua entrega definitiva.

7. A CONSTRUTORA deverá manter na obra, pessoal capacitado e compatível, de maneira que a execução dos serviços não sofra interrupções até sua conclusão.

8. Se as circunstâncias ou condições locais tornarem por ventura aconselhável a substituição de alguns dos materiais ou serviços, por outros equivalentes, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização por escrito da Divisão de Engenharia do MUNICÍPIO.

9. A CONSTRUTORA será responsável integralmente por danos causados a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão durante a execução dos serviços contratados pela Divisão de Engenharia do MUNICÍPIO.

10. Não será admitido a sub-empregada total ou parcial dos serviços, e nem consórcios de firmas, sendo de exclusiva responsabilidade da CONSTRUTORA a execução de todos os serviços.

11. Todos os materiais a serem empregados nos serviços, deverão ser novos, comprovadamente de 1ª qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações do presente edital.

CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS:

1. Todo o serviço referente a qualquer das instalações deverá ser executado por profissional habilitado e as ferragens e ferramental devem ser de utilização apropriada e adequada ao material aplicado e serviços.

2. Qualquer alteração ou adaptação do projeto só poderá ser feita com a autorização escrita da Divisão de Engenharia do MUNICÍPIO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

3. A execução dos serviços deverá obedecer às prescrições contidas na A.B.T.N. peculiares a cada tipo de serviço, inclusive instalações em geral.
4. Obedecer rigorosamente às prescrições e recomendações dos fabricantes dos diversos materiais empregados.
5. Atender este caderno “MEMORIAL DESCRITIVO”.

DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS:

1. À Divisão de Engenharia do MUNICÍPIO caberá a montagem de uma planilha orçamentária e quantitativa, e os serviços que por ventura não tiverem quantificado nesta planilha, deverão ser considerados pela CONTRATADA nos cálculos unitários, inclusive os serviços tipo suportes: interligações, escoamentos, fixações, acabamentos até a pintura nas interligações e processos intermediários para atender o objetivo final da licitação.
2. Durante a execução deverá ser usado todo material especificado nos projetos, memoriais e anexos, inclusive marcas especificadas.
O não atendimento significará a retirada do material aplicado incorretamente, sem ônus para o MUNICÍPIO.

DISPOSIÇÕES FINAIS:

1. O preço ofertado deverá prevalecer para a entrega definitiva de todos os serviços e fornecimento de material necessário a MUNICÍPIO.
2. A CONTRATADA responderá pela solidez, segurança e perfeições da obra e serviços por ela executados.
3. A CONTRATADA deverá recolher e apresentar à Divisão de Engenharia do MUNICÍPIO, a devida A.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) da referida obra.
4. Deverão ser obedecidas as Normas Técnicas pertinentes da ABNT, para cada caso, bem como as normas pertinentes ao D.N.S.T.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmportal@3ax.com.br

5. No que concerne a segurança do trabalho, a firma CONTRATADA deverá acatar as recomendações da Divisão de Engenharia do MUNICÍPIO, para a boa execução dos trabalhos.
6. Os equipamentos de proteção individual e/ou coletiva, correrão por conta da contratada.
7. À CONTRATADA caberá a supervisão e Administração necessária à execução da obra.
8. Todos os encargos sociais regidos pela C.L.T., dissídios coletivos, acordos sindicais, etc., relativo aos trabalhadores envolvidos na obra correrão exclusivamente por conta da firma contratada, inclusive indenizações trabalhistas ou por acidente de trabalho diretamente ou indiretamente relacionado à obra.

PLANILHAS QUANTITATIVAS - CONSIDERAÇÕES GERAIS:

As planilhas quantitativas fornecidas deverão ser verificadas, podendo a CONSTRUTORA concordar ou não com as quantidades, valores e itens apresentados. Contudo, a CONSTRUTORA deverá se responsabilizar integralmente pelas quantidades, valores e itens constantes nas planilhas de sua proposta, tendo como referência os projetos apresentados que, sempre prevalecerão sobre as planilhas quantitativas ora apresentadas.

É obrigação da CONSTRUTORA visitar o local da obra, não podendo sob pretexto nenhum argumentar o desconhecimento de qualquer serviço a ser executado.

É obrigação da CONSTRUTORA esclarecer toda e qualquer dúvida sobre o projeto de execução apresentado, bem como sobre o presente MEMORIAL DESCRITIVO, junto a Divisão de Engenharia da PREFEITURA e a firma projetista, a fim de dirimir possíveis dúvidas.

Pontal, 10 de julho de 2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL

Rua Guilherme Silva n.º 337 – Centro – Pontal SP CEP 14.180-000
Fone (16) 3953-1311 – Fax (16) 3953-1250 – e-mail: pmPontal@3ax.com.br

José Carlos Neves Silva
Prefeito Municipal

Leonardo Lascala Mari
Arquiteto e Urbanista
CAU: A190505-8