

Projeto básico para construção
CENTRO DE FISIOTERAPIA
Local da implantação
Rua São Paulo, s/nº quadra 04, lote 01
Vila São Jose – Município de Bandeirantes Pr.

Especificações técnicas
(Revisão 01 de 07/2020)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES PR

SECRETARIA DE OBRAS.

Responsável técnico pelo Projeto Arquitetônico Básico.
ARQUITETO E URBANISTA
Renato a. Chagas Mazzini
CAU BR Nº : 116537-2

Relação dos documentos do Projeto Básico de Arquitetura:
O Projeto Básico de Arquitetura é composto pelos seguintes documentos:
Memorial Descritivo em formato A4;
Projeto Básico de Arquitetura com Folhas tamanho A1
Relação das folhas que compõem o Projeto Básico de Arquitetura:

Projeto arquitetônico
03 pranchas
Projeto elétrico, telefônico e rede lógica
01 prancha
Projeto de medidas de segurança contra incêndio e pânico
01 prancha
Projeto estrutural
08 pranchas
Projeto hidro sanitário
01 prancha

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES PR

SECRETARIA DE OBRAS.

MEMORIAL DESCRITIVO, CADERNO DE ENCARGOS, PROCEDIMENTOS CONSTRUTIVOS, ESPECIAIS E ESPECIFICAÇÕES PARA EXECUÇÃO DE OBRA DO CENTRO DE FISIOTERAPIA

Índice Geral

- 1 - Introdução
- 2 - Barracões e Banheiros de obra
- 3 - Tapumes e Segurança
- 4 - Limpeza do terreno e demolições
- 5 - Locação da Obra
- 6 - Movimento de terra
- 7 - Tratamento do solo
- 8 - Fundações
- 9 - Impermeabilizações
- 10 - Estrutura
 - 10.1. Estrutura em Concreto Armado
- 11 - Cobertura
 - 11.1. Coberturas
 - 11.2. Calhas e Rufos
- 12 - Alvenarias
 - 12.1. Material
 - 12.2. Argamassa
 - 12.3. Condições especiais de execução
- 13 - Peitoris
- 14 - Revestimentos de Parede
 - 14.1. Argamassa e pintura látex acrílico acetinado
 - 14.2. Azulejo 30 x 40 cm, cor branco.
 - 14.3. Concreto aparente com hidrofugante
 - 14.4. Concreto aparente e pintura látex acrílico branco
- 15 - Revestimento de Pisos
 - 15.1. Cimentado queimado liso
 - 15.2. Piso ceramico
- 16 - Tampas de Inspeção
- 17 - Rodapés
 - 17.1. Rodapé ceramico
 - 17.2. Soleiras
- 18 - Grelhas e ralos
 - 18.1. Grelhas
 - 18.2. Ralos
- 19 - Esquadrias de madeira
 - 19.1. Portas
 - 19.1.1. portas de madeira
 - 19.1.2. portas de sanitários adaptados
- 20 - Esquadrias metálicas e serralheria
- 21 - Vidros
 - 21.1. Vidros comuns

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES PR

SECRETARIA DE OBRAS.

- 21.2. Vidros temperados
- 24.3. Vidros laminados
- 22 - Pinturas
 - 22.1. Pintura com selador hidrofugante
 - 22.2. Pintura com tinta látex acrílica fosca
 - 22.3. Pintura esmalte sintético sobre superfície de madeira
 - 22.4. Pintura com selador para superfície de madeira
 - 22.5. Pintura da estrutura metálica
- 23 - Elementos diversos
 - 23.1. Extintores de incêndio
- 24 - Instalações Elétricas
 - 24.1. Interruptores e tomadas
 - 24.2. Luminárias
- 25 - Instalações Hidráulicas
 - 25.1. Louças sanitárias
 - 25.2. Acessórios
 - 25.3. Metais sanitários
- 26 - Limpeza e entrega dos serviços.



01 – INTRODUÇÃO

Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela CONSTRUTORA na execução dos serviços, e, em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras aqui citadas ou ainda a aquelas que porventura venham a substituí-las servirá de documento hábil a ação da FISCALIZAÇÃO.

A CONSTRUTORA, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial, deste caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo que norteará a construção.

Qualquer dúvida sobre este caderno de especificações, ou ainda, sobre os detalhes deste projeto básico deverá ser discutida com a fiscalização do PROPRIETÁRIO com antecedência mínima de 10 (dez) dias sobre a data prevista no cronograma contratual.

A CONSTRUTORA, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

O Projeto Básico de Arquitetura e o presente memorial referem-se à obra de construção de um Centro de Fisioterapia.

02 – BARRACÕES E BANHEIROS DE OBRA

Os barracões para alojamento, refeitório, escritório de obra, guarda de ferramentas e guarda de materiais deverão ser locados de forma a não prejudicar o desenvolvimento da obra. Os barracões destinados à guarda de materiais devem se localizar de forma a ser facilmente acessível tanto para o recebimento de materiais como para a utilização destes na obra.

Os banheiros, bem como os chuveiros, devem ser ligados à rede provisória de esgotos que encaminhará os dejetos para rede pública.

03 – TAPUMES E SEGURANÇA

A obra deverá ser totalmente cercada, por tapumes, para evitar transtornos e o acesso de pessoas estranhas à obra.

Serão de uso obrigatório, os equipamentos de proteção individual como: capacetes, protetores faciais, óculos de segurança, equipamentos para proteção dos pés, pernas, mãos e braços, cintos de segurança, equipamentos de proteção auditiva, etc, conforme o caso.

04 - LIMPEZA DO TERRENO E DEMOLIÇÕES

Em toda a área destinada à implantação das áreas a serem construídas,

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES PR

SECRETARIA DE OBRAS.

bem como, naquelas adjacentes em que haja trabalhos auxiliares deverá ser procedida à limpeza geral.

Nenhum dejetos, detrito, terra imprópria e/ ou resíduo deverá permanecer no terreno.

Deverão ser executadas as demolições e remoções de todos os elementos construídos no terreno, bem como de árvores ali existentes, com a anuência da secretaria de meio ambiente do município, será feita também a destoca total do local da obra.

Nenhum material proveniente das demolições poderá ser utilizado na execução da obra, devendo, portanto ser removido totalmente do terreno.

Ficarão sob inteira responsabilidade da CONSTRUTORA as providências e medidas necessárias para providenciar os locais onde serão removidos os detritos e terra imprópria procedentes da limpeza do terreno. Fica, portanto, proibido o uso desses elementos para qualquer finalidade dentro do recinto da obra ou áreas adjacentes.

05 – LOCAÇÃO DA OBRA

Concluídos os trabalhos de limpeza, a CONSTRUTORA deverá proceder à locação planialtimétrica das áreas trabalhadas, definir os eixos das edificações e dos vários elementos da obra, como, platôs, etc.

A locação será feita com aparelho e por coordenadas segundo Planta de Locação dos eixos do Projeto de Arquitetura.

As marcações devem ser feitas por meio de quadros de madeira, que deverão ser aprovadas pela Fiscalização.

06 – MOVIMENTO DE TERRA

A CONSTRUTORA executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno nas cotas fixadas no projeto.

Deverá ser executada raspagem inicial de 10 cm de profundidade em todo o terreno. A terra proveniente desta raspagem deverá ser reservada em local adequado para recobrimento com terra orgânica no final da execução do modelado final e início dos locais com ajardinamento.

Na execução da terraplanagem, de cortes e de aterros deverão ser obedecidas as normas técnicas da ABNT para tais serviços.

As áreas externas deverão ser niveladas de forma a permitir sempre fácil acesso e escoamento das águas superficiais.

A implantação das edificações e platôs deve corresponder exatamente às cotas estipuladas em projeto.

Deverão ser obedecidas todas as especificações dos consultores de solo e responsáveis pelo projeto de fundações.

Ficarão sob inteira responsabilidade da CONSTRUTORA as providências e medidas necessárias, para definição dos locais onde será removida a terra

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES PR

SECRETARIA DE OBRAS.

excedente procedente do movimento de terra dentro das normas e recomendações da prefeitura local, bem como também da aterro a ser executado para nivelamento do terreno.

07 – TRATAMENTO DO SOLO

Em toda a área do terreno onde será executada a obra deverá ser feito tratamento do solo com produto com persistência residual prolongada comprovada no solo, a base do princípio ativo Cloropirifós, na concentração de aplicação de 2% de princípio ativo, utilizando como solvente água - denominação do produto comercial: DURSABAN 4EBR 480CE ou, a base do princípio ativo Cipronil, na concentração de aplicação de 1,5% de princípio ativo, utilizando como solvente água - denominação do produto comercial: TERMIDOR. A calda deve ser aplicada quando o aterramento estiver completo, nivelado e pronto para receber o contrapiso. Após o tratamento deve ser instalado o contrapiso, sem novas adições de aterro ou manipulações do local. Para evitar que o produto fique na superfície e possa ser carregado pela chuva até as nascentes é imprescindível à abertura de valas para evitar este escoamento.

Caso ocorram manipulações com substituição de solo nas áreas já tratadas as mesmas deverão receber reforço do tratamento acima descrito.

A execução do contrapiso poderá ser iniciada assim que o odor diminuir quando ocorre o secamento do solo.

As árvores localizadas no entorno próximo das edificações a serem construídas (até a distância de 10-15m) devem ser inspecionadas, quanto à presença de ninhos de cupins arborícolas.

Esses cupins, se existentes podem penetrar nas edificações em busca de madeira. Caso ninhos sejam encontrados, a simples remoção mecânica da totalidade da construção será eficiente para eliminar o problema sem tratamento químico. Árvores cujo tronco estejam ocos ou mostrem sinais de maior comprometimento por ataque de cupins devem ser removidas, incluindo raízes.

08 – FUNDAÇÕES

A execução das fundações deverá seguir criteriosamente as especificações das empresas responsáveis pelo projeto de fundações, bem como as normas técnicas específicas.

Os serviços somente deverão ser iniciados após a aprovação pela fiscalização da locação da obra.

As formas das peças de concreto deverão ser feitas com madeiras absolutamente limpas, sem resquícios de concreto, pregos e semelhantes. Antes da concretagem (por ocasião da verificação da ferragem) devem ser retirados do fundo das formas com um imã na ponta de uma vareta todas as pontas de arame, pregos e pontas de ferro. As formas devem ser copiosamente



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES PR

SECRETARIA DE OBRAS.

molhadas (encharcadas) antes da concretagem, mesmo que se utilize desmoldante.

Após a desforma e antes de qualquer reparo, a FISCALIZAÇÃO inspecionará a superfície do concreto e indicará a CONSTRUTORA os reparos a serem executados, podendo determinar a demolição imediata das partes defeituosas para garantir a qualidade estrutural, a impermeabilidade e o bom acabamento do concreto. Em qualquer dos casos caberá a CONSTRUTORA o ônus decorrente dos serviços necessários.

09 – IMPERMEABILIZAÇÕES

Deverão ser impermeabilizados todos os locais e elementos arquitetônicos ou estruturais que tiverem contato permanente ou temporário com umidade, a fim de impedir a passagem da mesma para o interior do edifício ou de um ambiente para o outro, mesmo que não indicados no projeto ou neste memorial, mas que se faça necessária impermeabilização.

Os serviços de impermeabilização serão iniciados após colocação de todos os elementos fixos, tais como, ralos, condutores de águas pluviais, tubulações diversas, antenas, caixas de passagem, etc. Os serviços de impermeabilização deverão ser feitos com as superfícies a serem impermeabilizadas perfeitamente limpas e secas.

Na execução do contrapiso já deverão ser deixadas as declividades indicadas no piso acabado.

A CONSTRUTORA será a única responsável pela garantia de qualidade das impermeabilizações executadas, no mínimo, pelo espaço de tempo estabelecido no Código Civil Brasileiro, devendo refazer inteiramente as impermeabilizações que apresentarem defeitos ou imperfeições.

10 - ESTRUTURA

A estrutura dos blocos que compõem a obra será executada em estrutura de concreto. Desta forma para execução das estruturas deverão ser rigorosamente obedecidos os projetos específicos da estrutura de concreto.

10.1 - ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

A estrutura de concreto deverá ser executada em estrita obediência ao projeto arquitetônico, ao projeto estrutural e às normas da ABNT. Nenhum elemento estrutural deverá ser concretado sem autorização da Fiscalização. Qualquer divergência entre o projeto de estrutura e os demais projetos deverá ser comunicada à Fiscalização.

Parte da estrutura do edifício será executada em concreto aparente devendo, pois, a Construtora, responsável pelos serviços e materiais empregados, tomar uma série de cuidados na sua execução, a fim de manter a superfície lisa, sem cavernas, tais como: cuidadosa dosagem, controle

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES PR

SECRETARIA DE OBRAS.

tecnológico apurado, utilização de areia e cimento da mesma procedência, etc.

Deverá ser tomado especial cuidado para que o recobrimento da armação obedeça ao especificado no projeto estrutural, a fim de evitar que o concreto seja danificado ao longo do tempo por meio agressivo. Para garantir o recobrimento da ferragem devem ser utilizados afastadores de concreto (pastilhas) moldados previamente, sendo a eles incorporado um amarril de arame recozido que os fixará à ferragem.

As formas das peças de concreto que serão deixadas aparentes deverão ser feitas com madeiras absolutamente limpas, sem resquícios de concreto, pregos ou defeitos semelhantes.

Antes da concretagem (por ocasião da verificação da ferragem) devem ser retirados do fundo das formas com um imã na ponta de uma vareta todas as pontas de arame, pregos e pontas de ferro.

As formas devem ser copiosamente molhadas (encharcadas) antes da concretagem, mesmo que se utilize desmoldante.

A construtora deverá elaborar projeto das formas a serem utilizadas, bem como, do seu escoramento, com as placas dispostas harmoniosamente e levando-se em consideração os níveis de concretagem com distribuição uniforme das amarrações, evitando a deformação das formas.

Assim como, mantendo os afastamentos convenientes das armações em relação à superfície do concreto.

A execução das formas, escoramentos e cimbramentos, deverão garantir o nivelamento, prumo, esquadro e alinhamento das peças, devendo a verificação ser feita por aparelho. Deverão ser dimensionadas de acordo com os esforços a que serão submetidas.

As cotas e níveis deverão obedecer rigorosamente ao projeto de estruturas.

Os furos para passagem de tubulações em elementos estruturais devem ser assegurados com a colocação de caixas ou pedaços de tubos nas formas, de acordo com os projetos de estruturas e de instalações. Não poderão ser feitas furações nas peças estruturais senão aquelas previstas no projeto.

As furações para escoamento de água, mesmo que eventual, deverão ser feitas com tubos de PVC que ficarão incorporados às peças de concreto.

Especial cuidado deverá ser adotado para que os apoios dos pilares estejam devidamente posicionados e nivelados quando da concretagem.

As formas altas e ou largas deverão ser "amarradas" com ferro de 3/16" passante pelos dois lados da forma através de mangueira (tubo de P.V.C. rígido) para que seja evitado o "embarrigamento" da forma.

REPAROS NO CONCRETO

Após a desforma e antes de qualquer reparo, a fiscalização inspecionará a superfície do concreto e indicará a CONSTRUTORA os reparos a serem executados, podendo determinar a demolição imediata das partes defeituosas para garantir a qualidade estrutural, a impermeabilidade e o bom acabamento do concreto. Em qualquer dos casos caberá a CONSTRUTORA o ônus decorrente dos serviços necessários.

Nos retoques de superfície de concreto deverá ser empregada argamassa composta, em linhas gerais, de cimento branco (2 partes), cimento comum (4 partes), pó de mármore (6 partes), alvaiade (0,5 partes) ou outro processo a ser definido em comum acordo com a Fiscalização. As quantidades exatas deverão ser ajustadas até se igualar à cor e a textura já executada. Após a aplicação da argamassa acima descrita deverá ser dado polimento com esmeril fino.

11 – COBERTURA

11.1 - COBERTURA DA OBRA

Será em telhas de fibrocimento, com 6,00mm de espessura, sem amianto, com total e absoluta garantia de vedação contra vazamentos nas fixações.

As peças especiais tais como rufos, contra-rufos, arremates laterais e pingadeiras deverão seguir as recomendações, detalhes e especificações do fabricante.

As telhas acima especificadas serão fixadas em terças de madeira sobre estrutura de madeira ou sobre a alvenaria conforme o local.

Onde for necessária a execução de sobreposição de telhas as mesmas deverão ser executadas segundo especificações do fabricante e segundo detalhe do projeto no ponto onde são duplas as terças de madeiras.

11.2 - CALHAS E RUFOS

As calhas, rufos e contra-rufos serão executadas em chapas galvanizadas conforme detalhes do projeto de arquitetura e deverá receber pintura com galvite e tinta esmalte sintética na cor branca.

12 – ALVENARIAS

Na execução das alvenarias a CONSTRUTORA deverá obedecer as Normas Técnicas pertinentes e as seguintes recomendações:

12.1 - MATERIAIS:

As alvenarias serão executadas em obediência ao determinado no projeto arquitetônico, com preferência para alvenaria armada, porem sendo aceitos os seguintes materiais:

- Blocos de concreto de 7x 19x 39 cm; 9x19x39 cm; 14x19x39 cm e 19x19x39 cm
- Tijolos de barro comum para as alvenarias do embasamento;
- Tijolos de barro de qualidade para paredes de um tijolo a serem revestidas - 10x20x5cm;
- Tijolos de barro de qualidade para execução de alvenaria de tijolos aparentes – 10x20x5cm;
- Tijolos cerâmicos furados de 7x 19x 39 cm, 9x19x39 cm, 14x19x39 cm e

19x19x39 cm;

12.2 - ARGAMASSA

As argamassas de assentamento poderão ser preparadas mecânica ou manualmente e deverão ser confeccionados com areia média lavada, cimento portland e cal hidratada, podendo também ser utilizada argamassa pré-fabricada.

A dosagem das argamassas deverá ser determinada de acordo com o tipo de alvenaria e local de sua aplicação e com o traço básico de 1:2: 8 - cimento, cal hidratada e areia média.

NOTA IMPORTANTE - Qualquer argamassa em cuja composição houver cimento, somente poderá ser utilizada até no máximo 1 hora após a adição de água.

As alvenarias de tijolos de barro comum, a partir dos baldrames até 20 cm acima do piso acabado deverão ser assentes com argamassa impermeabilizante. (cimento, areia e hidrófugo)

12.3 - CONDIÇÕES ESPECIAIS DE EXECUÇÃO:

Os tijolos e/ou blocos deverão ser molhados antes de serem assentados. As fiadas deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas aprumadas e as juntas não poderão ter espessura superior a 1,4 cm para tijolos de barro.

Para perfeita aderência das alvenarias de tijolos as superfícies de concreto a que se devam justapor, estas devem ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

A amarração das paredes de alvenaria nos pilares e/ou paredes de concreto aparente e ou nas alvenarias existentes, deverá ser executada através de barras de aço de 1/4" fixadas no concreto ou nas alvenarias existentes e projetadas no interior da nova alvenaria.

O encunhamento das alvenarias junto a fundo de vigas ou lajes, só será feito após oito dias da execução das mesmas, referidas alvenarias deverão ser interrompidas a 20 cm abaixo do concreto para posterior complementação das fiadas.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a correção dos serviços que não satisfaçam as condições estipuladas neste capítulo, bem como, a total demolição e reconstrução das alvenarias, quando apresentem defeitos visíveis de execução e a sua reconstrução a qual será efetuada às expensas da CONSTRUTORA.

Os materiais a serem utilizados nestes serviços deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes de sua utilização na obra.

13 – PEITORIS

Os peitoris serão executados em granito cinza andorinha polido de acordo com detalhes de projeto e serão assentes sobre a alvenaria com argamassa de assentamento idêntica a utilizada nas alvenarias.



14 – REVESTIMENTOS DAS PAREDES

Todos os serviços a seguir especificados deverão ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão de obra especializada ferramentas e equipamentos apropriados.

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento de paredes deverão ser testadas as canalizações ou redes condutoras de fluídos em geral.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer revestimento.

A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou discontinuidades.

Será substituído qualquer elemento que, por percussão, soar chocho demonstrando assim deslocamento ou vazios.

Os cantos vivos das alvenarias internas revestidas com argamassa deverão sempre receber cantoneiras de alumínio em Y tipo MA3 de fabricação da neorex.

Os cantos vivos das alvenarias revestidas com azulejos deverão sempre receber cantoneiras de PVC na cor branco, cantoneira fácil na dimensão 5/16"(08mm) fabricação Junta Fácil 1.

14.1 - ARGAMASSA E PINTURA LATEX ACRÍLICO ACETINADO

Os revestimentos com argamassa não deverão ultrapassar a espessura total de 2 cm e obedecerão as seguintes etapas: chapisco, emboço e reboco.

a) Chapisco:

Executado com emprego de argamassa de cimento e areia grossa traço 1:3, lançada com jatos seguidos e fortes sobre as superfícies a serem revestidas, para a perfeita aderência.

b) Emboço:

A execução será feita com o emprego de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média com o traço básico de 1:2: 9. Nos locais com paredes revestidas com materiais cerâmicos o emboço será no traço 1:4 cimento e areia média lavadas para as áreas externas o traço será de 1:6 cimento e areia média lavada.

Este serviço só deverá ser iniciado após estarem embutidas as tubulações.

A espessura média do emboço deverá ser de 1,5cm. Em caso de se tornar necessária uma maior espessura, deve-se empregar argamassa mista, como a utilizada para revestimentos externos.

Os cantos vivos externos serão arrematados com cantoneiras de alumínio apropriadas, desde o piso até o teto, colocadas de forma a permitir um adequado acabamento de revestimento final.

c) Reboco:

O revestimento em reboco será executado de preferência com argamassa pronta, de boa procedência e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES PR

SECRETARIA DE OBRAS.

Deverá ter a espessura máxima de 0,5cm e acabamento desempenado com desempenadeira de feltro.

O emboço deve estar previamente umedecido antes do início dos serviços de colocação de reboco.

Caso seja utilizada argamassa mista executada na obra esta deve ser de cal hidratada e areia no traço de 1:4 para paredes internas pintadas e 1:3 para paredes externas desde que as pinturas a serem empregadas não sejam afetadas pela cal.

Notas:

1. Todos os andaimes para a execução dos serviços de revestimentos deverão ser construídos independentes das paredes a revestir, de forma a não apresentar manchas de retoques dos furos das travessas.
2. O reboco final liso só deverá ser executado após a colocação de peitoris e marcos e antes da colocação de guarnições e rodapés.
- 3- Sempre nas junções de áreas revestidas com argamassa e outros revestimentos ou peças em concreto armado, deverá ser executado no revestimento com argamassa, friso com 1x1cm, garantido melhor acabamento.
- 4- As paredes revestidas com argamassa poderão ser pintadas com tinta látex acrílicos na cor branco.

14.2 - AZULEJO 30CM X 40 CM, COR BRANCO.

Nos vestiários e sanitários as paredes serão revestidas com azulejos 30cmx40 cm de cor branco, com junta a prumo. Para o assentamento deverá ser usada a Argamassa pronta do tipo cimento cola e para o rejuntamento Rejunte Juntaplus Branco Plus com ADIMAX – aditivo para rejuntas (consumo-0,2L/kg de rejunte) ou similar.

14.3 - CONCRETO APARENTE COM HIDROFUGANTE FUSEPROTEC OU SIMILAR

O concreto que deverá ficar aparente deverá ser lixado para:

- Remoção de nata ou espuma de cimento no momento da concretagem;
- Remoção de eventual resíduo de agente desmoldante da fôrma;
- Abertura e alargamento de pequenos orifícios ocasionados por bolhas de ar retidas junto com a fôrma no momento da concretagem.

Caso seja necessária a estucagem, a mesma deverá ser feita com nata de cimento branco e portland aditivada com melhorador de pega tipo bianco. O polimento final será feito para a correção de aspereza e irregularidades da superfície. Deverá ser feito com lixa de "grana" mais fina do que a utilizada no lixamento inicial.

Após a conclusão dos serviços acima descritos deverá ser aplicada uma demão de SELADOR FC, a rolo, e aguardar 6 horas para secagem.

A segunda demão será com FUSEPROTEC, também com rolo e aguardar 8 horas para a secagem de forma a possibilitar a aplicação de outra demão de FUSEPROTEC garantindo maior proteção para meios agressivos.

14.4 - CONCRETO APARENTE MAIS PINTURA LATEX ACRÍLICO BRANCO

Onde indicado em projeto: os pilares, muros e paredes de concreto aparente serão pintados com tinta latex acrílico branco.

15 - REVESTIMENTO DE PISOS

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

Os contrapisos (e=5,00 cm) deverão ser executados de forma a garantir superfícies contínuas, planas, sem falhas e perfeitamente niveladas.

Os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 0,5% em direção aos ralos e ou portas externas conforme indicado em projeto.

15.1 - CIMENTADO QUEIMADO LISO

Para execução do cimentado o contrapiso deverá ter sido executado de forma firme, sólida e livre de pó, sujeiras, nata de cimento, óleos, ceras, graxas tintas e seladores.

Primeiramente deverá ser aplicado sobre a superfície uma mistura composta por uma parte de CM-FORTE da NS Brasil – Revestimentos Especiais ou similar, para 2 partes de água. Após esta aplicação deverá ser pulverizado o pó da argamassa NS misturando com uma vassoura ou escovão. Este processo é chamado de Ponte de Ancoragem.

Para cada embalagem de 30,00 kg da Argamassa NS, misturar 2,70 litros do adesivo CM-FORTE e aproximadamente 4,00 litros de água.

Deverá ser evitado excesso de água de amassamento da argamassa NS, pois é sabido que fatores água / cimento elevados, prejudicam sensivelmente a performance das argamassas de cimento, provocando porosidade, manchas, redução de resistências finais a aparecimento de fissuras.

Antes que a Ponte de Ancoragem seque, deverá ser aplicada a mistura de argamassa pronta, na espessura de 3,00 a 15,00 mm, sobre o contrapiso, com auxílio da colher de pedreiro, desempenar com desempenadeira de madeira, aguardar aproximadamente 40 a 50 minutos e dar acabamento final com desempenadeira de aço.

Após a secagem final, aproximadamente de 10 a 15 dias, lixar a superfície com lixa d'água ou de ferro número 100, retirar o pó e aplicar três demãos de verniz 409 – acrílico puro semifosco também da NS Brasil, para o tamponamento da porosidade superficial bem como total impermeabilização do piso.

A área só deverá ser liberada para tráfego após 24 horas.

Para manutenção deverá ser utilizado apenas detergente neutro e periodicamente (a cada 30 dias) aplicar cera impermeabilizante ROCKET 21.

Nota: antes do início do serviço de execução do cimentado deverão ser assentes no contrapiso juntas plásticas com 3,00 mm de espessura e 15,00 mm de altura segundo paginação indicada no projeto ou em malha de não mais que 1,20 metros de lado.

15.2 - PISO CERAMICO

Toda a área interna do centro de fisioterapia será de piso cerâmico esmaltado tamanho 40x40 cm assentado com argamassa colante, a base será de contrapiso magro espessura de 5,00 cm, e aplicação de massa de regularização em cimento e areia no traço 1:3, a rejunte será executado um dia após a aplicação do piso cerâmico, deverá ser feita uma cuidadosa limpeza antes da aplicação do rejunte par retirar todas as impurezas, alargadores e gargas utilizadas no assentamento.

Os pisos serão adquiridos pela CONSTRUTORA, em uma única loja de material de construção e deverá ser todos do esmo lote de fabricação, evitando assim diferenças no mesmo piso.

16 – TAMPAS DE INSPEÇÃO

Para as caixas de inspeção, serão executadas tampas de concreto moldado "in loco" com flanges metálicas para a retirada das tampas e nas dimensões indicadas em projeto. Deverão ser revestidas com o mesmo material do piso do ambiente em que se encontram e deverão estar posicionadas de forma a manter a paginação do piso.

17 - RODAPÉS

17.1 - TIPO FITA DE MATERIAL CERÂMICO

Nas áreas internas o rodapé também será da mesma linha do piso a ser aplicado com altura podendo variar entre 7,00 a 10,00 centímetros e aplicado na parede embutido, ou seja no mesmo prumo do reboco.

17.2 - SOLEIRAS

As soleiras serão executadas conforme detalhes de projeto, em pedras de granito polido cinza andorinha.

18 - GRELHAS E RALOS

18.1 - GRELHAS

As grelhas nas áreas onde forem necessárias serão todas em alumínio fundido.

18.2 - RALOS

Nos sanitários, copa e área de serviço serão utilizados ralos em ABS, acabamento cromado.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES PR

SECRETARIA DE OBRAS.

19 – ESQUADRIAS DE MADEIRA

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As madeiras empregadas deverão ser de Lei, bem secas, isentas de carunchos, sem nós, buracos ou fendas que venham a comprometer sua estética ou durabilidade.

Todas as madeiras a serem empregadas deverão ser tratadas previamente com anti-cupinidas.

Se houver qualquer modificação no projeto destas esquadrias, todos os desenhos de fabricação, deverão ser previamente aprovados pelos autores do projeto.

19.1 - PORTAS

As portas deverão seguir as dimensões e detalhes do projeto.

19.1.1 - PORTAS DE MADEIRA

As folhas serão lisas em compensado de cedro de boa procedência, preparadas para pintura com esmalte sintético.

As portas serão montadas em batentes de madeira com 5cm de espessura e largura de 14cm de acordo com detalhes do projeto.

Portas e Batentes serão pintados com tinta esmalte sintético.

FERRAGENS PORTAS DE 80, 90 E 100M de abertura de ambiente.

Ferragens: Dobradiça La Fonte ou similar Ref. 90CR maçanetas e fechaduras – conjunto 6521 CR. E

19.1.2 - PORTA DO SANITÁRIO ESPECIAL PARA PORTADOR DE DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO

As folhas serão lisas em compensado de cedro de boa procedência. Serão revestidas com laminado melamínico texturizado nas cores indicadas na tabela de acabamentos por ambiente.

As portas serão montadas em batentes metálicos com 5cm de espessura e largura de 14cm de acordo com detalhes do projeto. Na parte inferior das portas conforme indicação nos detalhes do projeto estas portas receberão em ambas as faces chapa de aço inox escovado bitola 22 – e=079mm

Ferragens La Fonte ou equivalente:

Dobradiça– Ref 90 CR

Maçaneta e fechadura– Ref. 6521 CR B

Puxador PUXTHEMA da Udinese/ PAPAIZ ou equivalente em alumínio acabamento NAT

20 – ESQUADRIAS METÁLICAS E SERRALHERIA

A modulação e a paginação dos caixilhos e esquadrias metálicas (de ferro / aço) estão definidas no projeto executivo de arquitetura.

A execução das esquadrias de aço deverá seguir os desenhos do projeto de arquitetura.

O Projeto de fabricação das esquadrias de aço deverá ser aprovado pelos

autores do projeto, antes do início da fabricação dos referidos caixilhos.

Na elaboração do projeto de fabricação destas esquadrias, com aprovação dos autores do projeto, poderá ser reduzido o número de montantes e travessas, ou suas dimensões, reduzindo assim o peso total, de forma a reduzir o custo.

Todas as esquadrias de aço deverão receber pintura com esmalte sintético na cor branco, salvo indicação específica.

As esquadrias metálicas serão todas galvanizadas a fogo, tratadas com primer apropriado e pintadas com pintura esmalte sintético.

21 - VIDROS

21.1 - VIDROS COMUNS

Os vidros planos, lisos e transparentes de no mínimo 4mm de espessura, devem ser de primeira qualidade e não deverão apresentar bolhas, deformações ou qualquer outro defeito que o prejudique estética ou funcionalmente. A fixação será feita com massa própria.

21.2 - VIDROS TEMPERADOS

Serão utilizados vidros temperados nas esquadrias metálicas e nas dimensões exigidas pela ABNT

22 – PINTURAS

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

Os tipos de tinta e cores a serem utilizados estão descritos neste memorial em cada item de material ou serviço que tenha pintura como acabamento.

A seguir estão relacionados alguns procedimentos e cuidados para aplicação de diferentes materiais:

22.1 - PINTURA COM SELADOR HIDROFUGANTE

Selador FC -Pintura a base de resina emulsionada, com grande capacidade de penetração e aderência em substratos porosos. Possui tonalidade branca leitosa que após a secagem torna-se absolutamente incolor.

Deve ser usado sem diluição, aplicado com rolo ou trincha em uma única demão.

22.2 - PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA FOSCA

Passar lixa grossa no reboco novo para retirar as partes soltas e escovar

bem para remover a poeira.

Eliminar possíveis manchas gordurosas, lavando com água e sabão e solução de água sanitária e água na proporção 1:1 para eliminação de mofo. Enxaguar bem.

Aplicar a tinta com rolo, diluída com até 1 (um) litro de água por galão, em várias de mãos quanto forem necessárias para um perfeito recobrimento da superfície base, com um intervalo mínimo de 4 (quatro horas) entre elas.

22.3 - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIE DE MADEIRA

As superfícies de madeira deverão ser previamente lixadas eliminando poeira e manchas gordurosas.

Aplicação de uma demão de Fundo Nivelador Sintético Branco Fosco da Coral; Suvinil ou similar, diretamente sobre a superfície e após a secagem, lixar as farpas. Caso necessário, corrigir pequenas imperfeições com massa Óleo das Tintas Coral; Suvinil ou similar aplicada em camadas finas. Quando aplicada massa óleo, aplicar novamente uma demão de Fundo Sintético Nivelador Branco Fosco. O fundo deverá ser lixado após 10 horas de sua aplicação.

Aplicar esmalte sintético brilhante cor branca da Coralit ou similar em duas demãos com intervalo de 24 horas entre cada demão. A aplicação do esmalte se fará com rolo de espuma sendo permitido o uso de pincel apenas para arremates de pequenas dimensões que não permitam o uso do rolo.

22.4 - PINTURA COM SELADOR PARA SUPERFÍCIE DE MADEIRA

As esquadrias de madeira conforme indicação do projeto receberão pintura com seladora 8010 fundo linha madeira das tintas Angel ou similar e deve ser aplicada com trincha ou rolo de acordo com especificações dos fabricantes.

22.5 - PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA

As peças metálicas que deverão receber base antioxidante e pintura em esmalte sintético semibrilho. Se não houver disponibilidade do acabamento semibrilho misturar em iguais proporções o esmalte alto brilho com o esmalte fosco.

Com exceção da estrutura os procedimentos para pintura serão os seguintes:

Lixar e desoxidar completamente a superfície, eliminando graxa, óleo, ferrugem ou outros contaminantes. Caso a corrosão tenha se desenvolvido em profundidade, aplicar desoxidante, lavar, enxugar bem antes da aplicação do zarcão.

Aplicar uma ou duas demãos de zarcão da "Internacional".

Lixar, levemente, o fundo após 24 horas de secagem;

Aplicar duas demãos do esmalte sintético, como acabamento, com intervalo de 24 horas entre as demãos. A aplicação será a pincel e revólver de ar comprimido.

23 - ELEMENTOS DIVERSOS

Outros elementos farão parte da obra seja como elementos isolados da construção principal seja como componentes da edificação e estão detalhados e especificados no projeto, tais como:

23.1 - EXTINTORES DE INCENDIO

Os Extintores serão indicados no projeto de medidas de segurança contra incêndio e pânico e deverão ser executados conforme detalhes do projeto executivo destas instalações, bem como também deverá ser instaladas lâmpadas de emergência conforme conta no projeto elétrico.

24 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

O projeto e a execução da obra deverão ser feitos em obediência as Normas Técnicas pertinentes.

Tanto o projeto como a execução da instalação elétrica, deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização do Cliente e pelos autores do projeto.

24.1 - INTERRUPTORES E TOMADAS

Os interruptores, e as tomadas de força e telefones, serão da linha SILENTOQUE de embutir da PIAL LEGRAND ou similar.

24.2 - LUMINÁRIAS

As luminárias de todos os ambientes, com exceção dos ambientes técnicos de serviços de acesso restrito serão as luminárias especificadas no projeto de instalações elétricas.

Para os ambientes de serviços de uso restrito serão instaladas luminárias da Lustres Projeto ou similar, todas na cor branco: C-2198/Embutir – 2 lâmpadas fluorescentes de 16/32w (áreas com forro) e C-2198/Sobrepôr (áreas sem forro).

25 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas serão executadas conforme o projeto executivo e memorial descritivo específicos e em obediência as posturas legais e Normas Técnicas pertinentes.

As tubulações que correrem aparentes deverão ser fixadas por braçadeiras especiais e serão pintadas com esmalte sintético nas cores indicadas pelas Normas Técnicas.

Todas as peças especificadas serão de alta qualidade, podendo ser

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES PR

SECRETARIA DE OBRAS.

substituídas apenas por peças similares desde que a qualidade comprovadamente seja a mesma.

25.1 - LOUÇAS SANITÁRIAS

Serão de fabricação Deca / Celite ou equivalente, na cor branca e nos tipos abaixo especificados:

Lavatórios:

De parede sem coluna, linha Targa, ref. L 1 da Deca

Lavatório de canto, linha izey, ref. L 101 da Deca – para sanitário de deficientes

Bacias:

Bacia convencional, linha Targa, ref. P 1 da Deca

Bacia convencional, linha Conforto, ref. P 510 da Deca – para sanitário de deficientes

25.2 - ACESSÓRIOS

Serão de fabricação Deca / Celite ou equivalente, na cor branco e nos tipos abaixo especificados:

Meia saboneteira de louça, ref. A 380 da Deca

Papeleira de louça com rolete, ref. A 480 da Deca

Dispenser para toalha de papel interfolhada, cód. 30180225 da Lalekla.

Dispenser para papel higiênico interfolhado, cód. 30180235 da Lalekla.

Saboneteira spray, cód. 30152702 da Lalekla.

Barra de apoio de aço revestido de PVC branco, compr. de 80 cm, linha Conforto, ref. 2305 E BR da Deca

Barra de apoio em "L" esquerdo de aço revestido de PVC branco, linha Conforto, ref. 2335 E BR da Deca

Barra de apoio em "L" direito de aço revestido de PVC branco, linha Conforto, ref. 2340 E BR da Deca

Cabides de metal cromado, linha targa, ref. 2060 C 40 CR da

25.3 - METAIS SANITÁRIOS

Nos sanitários serão utilizados metais Docol, Deca ou similar.

Torneira de mesa para lavatório, linha Decamatic, ref. 1170 C da Deca

Registro de gaveta, linha targa, ref. 1509 C40 CR 034 da Deca

Válvula de descarga Hidra Max, ref.: 2550 C 112 da Deca

Registro de pressão, linha targa, ref. 1416 C40 CR 034 da Deca

Sifão para lavatório, ref. 1684 C 100 112 da Deca

Ligação flexível, ref. 4606 C 040 da Deca

26 - LIMPEZA E ENTREGA DOS SERVIÇOS

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

Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível, vedado o acesso.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES PR

SECRETARIA DE OBRAS.

As peças em granito deverão ser protegidas no fornecimento e assim que instalados deverão receber no mínimo uma demão de cera.

Antes da entrega da obra deverá ser elaborada a limpeza geral dos pisos, parede, vidros, equipamentos e áreas externas.

Para a limpeza, deverão ser usados de um modo geral água e sabão neutro. O uso de detergentes, solventes e removedores químicos, deverá ser restrito e feito de modo a não causar danos às superfícies e peças. Deverão ser utilizados apenas os produtos especificados pelos fabricantes dos materiais e componentes empregados na obra.

Antes de ser utilizado material de limpeza específico às superfícies deverão ser limpas de respingos de tinta, manchas ou argamassa.

Quando necessário empregar ácido muriático diluído em água até no máximo a proporção de 1:6.

O entulho e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra, deverão ser totalmente removidos.

NOTA: As referências a produtos com indicação de fabricantes especificados neste memorial definem parâmetros de qualidade, desempenho, durabilidade, tipo de acabamento, textura e cor podendo ser substituídos por produtos de outras empresas desde que apresentem as mesmas características.

Bandeirantes, 05 de agosto de 2020.



Arquiteta e urbanista

Maria de Lourdes Almeida Marcone

CAU BR Nº A 15478-4.