



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

PRELIMINARES:

Objetivos:

Destinam-se estas especificações a regulamentar a contratação de serviços, no regime de empreitada global de mão de obra e material, para execução das obras de reforma geral com ampliação do prédio já existente.

Deverão ser observadas na execução dos serviços todas as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, exigências das concessionárias locais dos serviços públicos, especificações e recomendações dos fabricantes dos materiais, quanto à forma correta de aplicação e legislações vigentes, em nível Municipal, Estadual e Federal.

Das propostas:

As propostas para execução dos serviços deverão ser apresentadas de acordo com o conteúdo destas especificações técnicas e seguindo o modelo da planilha orçamentária fornecida pela Prefeitura, aceitando-se em formulários próprios, desde que obedecidas e mantidas todas as características e conteúdo da referida planilha.

- Deverá constar na proposta, declaração de submissão a todas as condições previstas neste caderno, tanto para participação do certame, como de conformidade com os serviços e materiais especificados.

As propostas deverão conter o seguinte:

- . Valor unitário de cada item, em Reais (R\$);
- . Valor global dos preços, em Reais (R\$);
- . Validade da proposta, que será de no mínimo, 60 (sessenta) dias consecutivos, a partir da data de apresentação/entrega;
- . Confirmação dos prazos para entrega dos serviços, contados a partir do primeiro dia útil após a emissão da Ordem de Serviço;

Projetos:

Antes da confecção da proposta, deverão as concorrentes visitar o prédio objeto da obra, a fim de observar o estado dos materiais existentes, as condições de serviços, levantar todos os custos, para o que a Prefeitura não aceitará pedidos de reajustes e acréscimos, se caracterizada a não observância, por parte da CONSTRUTORA, da compatibilidade entre estas especificações técnicas e as condições físicas do prédio sujeito à reforma/adaptação.

Ener Civil CREA GO 7043/D

Travessa Belém, 768 - Jardim Europa - CEP 68.193-000 - Novo Progresso - Pa





Qualquer alteração e/ou complementação nestas especificações, deverá ser submetida previamente à equipe técnica da Prefeitura, a qual poderá, a seu critério, aceitar ou sugerir alternativas técnicas que melhor atendam aos serviços propostos.

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos ou projetos e aos respectivos detalhes fornecidos pela Prefeitura, bem como as especificações técnicas dos materiais e serviços.

Materiais e Mão-de-Obra:

Caberá à CONSTRUTORA, o fornecimento de todos os materiais e toda a mão-deobra especializada, supervisão, administração, ferramentas e equipamentos, inclusive os de proteção individual (EPI), utilizados no canteiro de obras, transporte vertical e horizontal, carga e descarga de materiais e tudo o mais que for necessário à perfeita e completa execução dos serviços, devendo a obra ser entregue limpa, sem entulhos e com excelente padrão de acabamento.

Os materiais empregados na obra devem ser arrumados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio e às portas ou saídas de emergência adequadas à sua natureza, e também de modo a não provocar empuxo ou sobrecargas em paredes ou lajes, além dos previstos em seus dimensionamentos.

Os materiais a serem retirados ou substituídos, que ainda apresentarem condições de reutilização, deverão ser entregues à Secretaria de Obras, que estudará a respectiva destinação.

Todo material fornecido pela CONTRATADA deverá ser novo, de primeira qualidade, da melhor procedência, devendo atender ao aqui disposto. O material a ser utilizado na pintura (duas demãos) deverá ser submetido ao engenheiro responsável, para verificação de sua conformidade, sob pena de aplicação de rescisão contratual, em caso de descumprimento dessa condição.

Em caso de impossibilidade da aplicação de algum material e/ou processo de execução, indicado nos projetos ou nas especificações técnicas, caberá à CONTRATADA apresentar opções e justificativas, que deverão ser julgadas procedentes ou não pela PREFEITURA.

A mão de obra a empregar será, também, de primeira qualidade e o acabamento, esmerado.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfizerem às condições contratuais.

Armido L. Morbecil funior
Engle Civil
CREA GO 7043/D

Travessa Belém, 768 - Jardim Europa - CEP 68,193-000 - Novo Progresso - Pará





Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados pela fiscalização da Prefeitura, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes desses serviços.

A PREFEITURA poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras, inclusive o encarregado geral, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas e/ou desempenho do cargo, utilização de ferramentas inapropriadas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

Da mesma forma, a PREFEITURA poderá exigir da CONTRATADA a substituição do engenheiro residente, desde que verifique falhas que comprometam a estabilidade e a qualidade dos empreendimentos, inobservância dos respectivos projetos e destas especificações, bem como atraso parcial do cronograma físico, que impliquem em prorrogação do prazo final da obra.

O conceito de similaridade nestas especificações subentende a igualdade de características básicas como: Padrão, Capacidade, Rendimento e outras inerentes ao material ou produto indicado. Qualquer material similar a ser utilizado pela CONTRATADA deverá ser previamente aprovado pelo Engenheiro Responsável pela fiscalização.

Todos os serviços previstos nestas especificações e assim indicados na planilha de custos, serão pagos de uma só vez na sua efetiva execução, tendo, por consequência, necessidade de medições quantitativas (que deverão ser solicitadas pela contratada) e de acompanhamento da execução, por um período não inferior a 15 (quinze) dias, a fim de que sejam confirmados os procedimentos aqui especificados ou aqueles a serem definidos no momento de sua realização.

Da Higiene e Segurança do Trabalho:

A contratada deverá fornecer e fiscalizar a utilização dos equipamentos de segurança individuais (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso. Os acessos de entrada da obra deverão ser permanentemente limpos e livres de obstrução, não sendo permitida, em qualquer hipótese, a presença de entulhos. Para tanto, a contratada deverá providenciar a retirada do "bota-fora".

Deverão ser observadas as Normas Regulamentadoras referentes à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (NR), do capítulo V, título II, da CLT, dentre as quais destacamos:

. NR-6 Equipamento de Proteção Individual - EPI;

. NR-8 Edificações;

. NR-10 Instalações e Serviços de Eletricidade:

. NR-11;

Arimido L. Morbedi Junior Engre Civil CAZA GU 7043/D

Travessa Belém 768 Jardim Europa CED 69 102 000 News Day





NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
 NR-24.

São obrigatórios, por parte da Contratada, a utilização, treinamento e divulgação dos equipamentos de proteção individual (EPI) por todo o pessoal ligado ao canteiro de obras, inclusive os terceirizados.

Horário para realização dos servicos:

Os serviços a serem executados internamente serão realizados em horário normal nos dias úteis, compreendido entre 07:00 e 18:00 h do mesmo dia. Externamente, poderão ser realizados em qualquer horário, desde que não cause transtornos ao funcionamento do Hospital e em áreas que não impeçam o acesso de pacientes, garantidas a estes todas as condições de segurança. Nos finais de semana e feriados, não haverá restrição aos horários de trabalho devendo, entretanto, a CONTRATADA informar ao Diretor do Hospital através do planejamento semanal citado para o Diário de Obra. Em razão de ser permitida a execução de serviços no horário de 07:00 h às 06:00 h do mesmo dia, fica a CONTRATADA expressamente obrigada a providenciar a limpeza do ambiente de trabalho do Hospital, no máximo até as 07:30 h, com equipe de limpeza independente da equipe de serviços referentes à obra, visando proporcionar tempo hábil para que os funcionários se preparem para o início do expediente.

Durante todas as demolições, caberá à CONTRATADA providenciar a proteção de todos os equipamentos (computadores, equipamentos de rede, quadros elétricos, xérox, etc.) que possam vir a sofrer danos por causa da poeira.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

01 – SERVIÇOS PRELIMINARES

01.01 – Despesas Legais:

01.01.01 - Registros e aprovações, licenciamento, taxas e emolumentos:

Cabe ao CONSTRUTOR obter todas as licenças e franquias necessárias aos serviços que contratar, sendo-lhe devidos os pagamentos dos emolumentos prescritos por lei.

A CONTRATADA deverá proceder, às suas custas, toda regularização da obra, tais como: requerimento de alvará; registro junto ao INSS; registro junto à DRT da Região e registro no CREA.

Arimido L. Morbeci funior

Chen 60 1043/0

Travessa Belém 768 - Jardim Europa CER 69 103 000 Nove Brown





O aceite desta etapa de serviços será concedido pela Fiscalização, após análise da documentação devida, a ser apresentada pela CONTRATADA, que comprovem o reconhecimento dos respectivos órgãos competentes.

01.02 - Demolições e Remoções:

01.02.01 Demolição de alvenaria de tijolo cerâmico:

Anteriormente à demolição de paredes, deverão ser estudadas as condições estruturais para que, se for o caso, seja feito o reforço de vigas e pilares antes de tais demolições.

01.02.02 Demolição de revestimento cerâmico:

A demolição se dará nas seguintes áreas: WC Fem. e Masc. Sala de cirurgia. Logo após a demolição do revestimento cerâmico das paredes, deverá ser removido todo o entulho, e executada a limpeza da área.

01.02.03 Demolição de piso em granitina:

Deverá ser demolido todo o piso em granitina (áreas comuns) existente com as devidas camadas de nivelamento e impermeabilização, apenas das áreas a serem preparadas para receberem novo piso, não sendo admitida a demolição de áreas que fiquem, por um período longo, sem revestimento de piso.

01.02.04 Demolição de concreto armado:

As demolições em concreto armado da sala de cirurgia poderão ser executadas manual ou mecanicamente, sendo observados todos os cuidados recomendados por Norma, principalmente às relacionadas com proteção dos operários.

01.02.05 Demolição de reboco:

Serão demolidos os rebocos das paredes internas e externas do prédio existente, onde o mesmo se encontre em estado não admissível para receber pintura, sendo observados todos os cuidados recomendados por Norma.

01.02.06 Remoção de forro:

Deverá ser removido todo o forro em PVC, bem como todo o entarugamento de sustentação do mesmo.

01.02.07 Remoção do entulho com bota-fora:

Ariusdo L. Morbeck Junior

CALA GU 1043/0

To Date 700 In the Foundation Of December 1





Todo o entulho proveniente de demolições será retirado e providenciado o seu botafora em local determinado pela Prefeitura.

01.03 - Placa da obra:

Placa nas dimensões (3,00 x 2,00) m — (comprimento x altura), em chapa nº 18, pintada em esmalte sintético na cor branca (fundo), com faixas vermelhas e letras pretas (texto conforme modelo), com logomarca da Prefeitura, na versão positiva, no canto superior esquerdo e logomarca da construtora no canto superior direito, estrutura em madeira, de acordo com modelo a ser repassado pela Prefeitura.

Obs.: a placa poderá ser executada em lona plástica, desde que respeitadas as dimensões e cores.

01.04 - Administração da obra:

A contratada deverá manter na obra, os seguintes profissionais, a serem apresentados à Fiscalização no início dos serviços:

 Engenheiro ou Arquiteto responsável técnico (com formação plena, devidamente inscrito no CREA sob a qual esteja jurisdicionada a obra), devendo ser este, necessariamente, o profissional residente na obra.

 Encarregado geral, com comprovação da referida qualificação através de anotação na Carteira de trabalho, a ser apresentada ao Fiscal da Prefeitura.

Para efeito de composição de custo e controle da fiscalização da Prefeitura será considerada administração realizada em período integral para os referidos profissionais.

01.05 - Medicamentos de emergência para a obra:

A fim de que se tenha um razoável atendimento emergencial de primeiros socorros, a contratada deverá manter em local apropriado e durante todo o período da obra, um pequeno armário escrito "Farmácia" com medicamentos tais como: ataduras, gazes hidrófilas, fita microporosa hipoalérgicas para curativos, soro fisiológico, álcool çiodato, algodão, mercúrio cromo, elixir paregórico, sonrisais, pomadas cicatrizantes, etc.

01.06 - Equipamento de proteção individual:

Todos os operários da contratada deverão estar com EPI (botas, cintos de segurança, óculos, luvas, capacetes, etc.) bem como o uniforme da empresa e o devido crachá. Será de responsabilidade da contratada, a utilização, o treinamento e a divulgação dos equipamentos

Ener Civil

Francisco Bolóm 769 Jordim Europa CED 68 103-000 - Novo Progresso





de proteção individual (EPI) por todo o pessoal ligado ao canteiro de obras, inclusive os terceirizados.

01.07 - Limpeza permanente da obra:

A edificação a ser reformada encontra-se em pleno funcionamento com a entrada e saída de pacientes durante 24 horas, portanto, deverá estar sempre limpa e em condições de trafegabilidade. Para tanto, a contratada manterá equipe permanente de limpeza, com material apropriado, do início ao término da obra.

02 MOVIMENTO DE TERRA 02.01 Escavações:

As escavações necessárias à construção de fundações e as que se destinam à obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos.

As cavas para fundações da obra abaixo do nível do terreno serão executadas nas dimensões 0,50 x 0,60 m ao longo do perímetro das paredes a serem executadas, observando sempre a natureza do terreno encontrado e o volume de material a ser deslocado.

A execução dos trabalhos de escavações obedecerão, além do transcrito no presente capítulo, a todas as prescrições da NBR 6122/1986 (NB-51/1985) e da NBR 9061/1985.

(NB-942/1985)

As escavações para execução de blocos e cintas (baldrames) circundantes serão levadas a efeito com a utilização de escoramento e esgotamento d'água, se for o caso, de forma a permitir a execução, a céu aberto, daqueles elementos estruturais e respectivas impermeabilizações.

Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

Arimido L. Morbeck funior Engle Civil CREA GU /043 (1)





03

FUNDAÇÕES

03.01 Fundação Corrida:

Será do tipo "Corrida em pedra argamassada" devendo ser assentada em camadas de 20 cm para melhor penetração da argamassa, e em solo que não apresente compressão inferior a 0,80 kg/cm2.

04 ESTRUTURA

04.01 Forma:

As formas para vigas e pilares serão confeccionadas com tábuas e sarrafos de madeira branca sem reaproveitamentos. Os escoramentos deverão garantir a rigidez e o posicionamento das formas até que se inicie o procedimento de desforma.

04.02 Concreto Armado:

O concreto será composto de cimento portland CP 320, areia média e seixo médio lavado, dosados em volume e misturados mecanicamente no local com controle tipo C, de modo a obter-se a tensão de ruptura em 28 dias, igual a FCK = 20 Mpa.

As armaduras serão de aço destinado ao concreto armado, devendo atender a NBR 7.480. As emendas devem obedecer às Normas da ABNT, e serem submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Para que se consiga a máxima densidade possível e evitar, assim, a criação de bolhas de ar na massa do concreto, este deverá ser adensado por vibração durante e logo após o seu lançamento. A vibração poderá ser feita através de vibradores cujos tamanhos e tipos deverão ser escolhidos em função das dimensões da peça a ser concretada e do método mais adequado de adensamento. Deve-se vibrar o concreto até que se constate a presença de nata de cimento na superfície, sendo retirado, nessa ocasião, o vibrador e mudada sua posição. Quando o adensamento for feito através de vibradores de imersão, deverão ser seguidas as seguintes recomendações:

a) o concreto será vibrado em camadas de 0,30 m a 0,40 m de espessura ou ³/₄ de comprimento da agulha do vibrador;

b) o diâmetro da agulha deve variar de 25 a 70 mm em função das dimensões da peça a concretar;

 c) a penetração e retirada da agulha deve ser feita com o vibrador em movimento, obedecendo a um ângulo de 90°;

d) o adensamento não poderá alterar a posição da ferragem e não será permitido o lançamento de nova camada de concreto, sem que a anterior tenha sido tratada.

Final L. Morbeck Januar Engle Civil Chica 60 7043/0

Travacca Bolóm 769 Jordim Furana CED 00 100 000 Nova Branco





04.03 Desforma:

A retirada das fôrmas obedecerá ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978), devendo-se atentar para os prazos ali recomendados.

04.04 Vergas em concreto armado:

Todos os vãos da alvenaria destinados a portas, janelas ou outras passagens, terão vergas em concreto armado nas dimensões de 10x15 cm.

05 COBERTURA

05.01 Cobertura em estrutura metálica:

A cobertura existente deverá ser removida, se fará nova cobertura em estrutura metálica (tipo tesouras) e telhamento com telha termoacústica, inclusive nas áreas a serem consstruídas.

06 PAREDES E PAINÉIS

06.01 Alvenaria:

06.01.01 Alvenaria de tijolo furado a singelo, E = 15 cm:

As paredes devem ser moduladas, de modo a facilitar o uso do maior número possível de componentes inteiros.

O assentamento dos componentes será executado com juntas de amarração.

Na execução de alvenaria com juntas a prumo, é obrigatória a utilização de armaduras longitudinais, situadas na argamassa de assentamento, distanciadas de cerca de 60 cm, na altura.

A ligação com pilares de concreto armado pode ser efetuada com o emprego de barras de aço de diam. 5 mm a 10 mm, distanciadas, na altura, de cerca de 60 cm e com comprimento da ordem de 50 cm, engastadas no pilar e na alvenaria.

O construtor deverá chapiscar a face da estrutura (lajes, vigas e pilares) que ficará em contato com a alvenaria.

Não será permitido deixar panos soltos de alvenaria por longos períodos nem executa-los com muita altura de uma só vez.

Eng Civil

Travella Polám 759 Jardim Fuena CED CO 102 000 Nava Programa





A alvenaria apoiada em baldrames será executada no mínimo 24 h após a impermeabilização deles. Nesses serviços de impermeabilização, precisam ser tomados todos os cuidados para garantir a estanqueidade da alvenaria. Recomenda-se molhar os componentes antes de seu assentamento.

A execução da alvenaria deve ser iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação.

É necessário utilizar o escantilhão como guia das juntas horizontais.

É preciso utilizar o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria (prumada).

Após a elevação dos cantos, deve-se utilizar como guia uma linha esticada entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e o nivelamento das fiadas, desse modo, fiquem garantidos.

A argamassa de assentamento deve ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos tijolos e mantê-los no alinhamento por ocasião do assentamento.

Para evitar perda da plasticidade e consistência da argamassa, ela será preparada em quantidade adequada à sua utilização.

Será verificada periodicamente a planeza da parede durante a elevação da alvenaria, e comprovada após a alvenaria erguida, não podendo apresentar distorção maior que 0,5 cm.

Sugere-se executar a verificação com régua de metal, apoiando-a em diversas posições sobre a parede.

Deve ser verificado periodicamente o prumo das paredes durante o levantamento das mesmas, e comprovado após a alvenaria erguida. Também, precisa ser verificado periodicamente o nível das fiadas durante a elevação da alvenaria e comprovado após a parede erguida. Essa verificação pode ser feita com mangueira plástica transparente que tenha diâmetro maior ou igual a 13 mm.

A alvenaria de tijolos será executada com argamassa impermeável até a altura de 30 (trinta) em acima do piso externo acabado.

Rimido L. Morbeck tunior

Chia 60 704 810





07

IMPERMEABILIZAÇÕES

07.01 Impermeabilizações:

Os serviços de impermeabilização só poderão ser iniciados com o tempo firme, sem presença de chuvas. Nenhum trabalho será executado enquanto houver presença de umidade nas superfícies. Deverá ser feito um teste de escoamento, a fim de verificar-se o esgotamento da água pelos coletores de águas pluviais, visando-se à observação da regularidade da superfície atual e como se comporta a condução das águas. Caso seja necessário efetuar correções, estas deverão ser executadas, inclusive o arredondamento dos cantos.

Os locais que apresentarem fissuras deverão ser tratados de forma adequada, a fim de que não resultem em prejuízos à eficácia do serviço. A proteção da cobertura deve abranger os elementos emergentes, que formam saliências sobre os planos da laje, bem como a perfeita concordância da camada impermeável com a base das platibandas.

A superfície a impermeabilizar deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, etc.

07.01.01 De rufos em chapa metálica:

A impermeabilização de rufos e platibandas consistirá na aplicação de massa betuminosa à base de solvente na cor preta, carbolástico n.º 1 ou similar, duas demãos, com aplicação prévia de uma demão de NEUTROL 45 ou similar.

Essas demãos devem ser aplicadas em sentido cruzado a partir do momento em que a demão anterior tiver iniciado seu processo de secagem, ou seja, desde que uma demão não arraste a anterior.

08 REVESTIMENTOS

08.01 Chapisco, E = 7 mm:

O chapisco comum, camada irregular, será executado com argamassa (traço 1:4 de cimento e areia), empregando-se areia grossa.

As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas com vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

Considera-se insuficiente molhar a superficie projetando-se água com o auxílio de vasilhames. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

Alimatio L. Morbeck Junior English Cove

65 /04 3/6





08.02 Emboço, E = 20 mm:

O emboço será executado com o traço 1:6:2 (cimento, areia e saibro) de forma a se conseguir superfícies planas, aprumadas e desempenadas. As superfícies de paredes serão limpas com vassoura e bastante molhadas antes do início do revestimento.

08.03 Reboco Paulista:

É a camada desempenada com régua e desempenadeira de madeira.

Deverá ser confeccionado com argamassa (traço 1:6:2 de cimento, areia fina peneirada e saibro).

A espessura do reboco interno deverá ser igual a 15 mm.

O reboco será fortemente comprimido contra as superfícies e apresentará paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência.

08.04 Revestimento em azulejo branco:

Revestimento em azulejo branco (Eliane ou similar), 15x15 cm, com rejuntamento na cor Branco Plus, para as áreas de copa/cozinha e banheiros internos. A contratada deverá fornecer 10 (dez) m2 para futura manutenção, quantidade esta já incluída na planilha de quantitativos, tal material será entregue à Gerência do Hospital.

09 PAVIMENTAÇÃO

09.01 Pavimentação interna:

09.01.01 Camada niveladora:

Para assentamento posterior de piso em porcelanato, deverá ser executada nova camada regularizadora do contra-piso no traço de 1:5 e espessura de 3 cm.

10 ESQUADRIAS

10.01 Em metalon chapa # 14:

10.01.01 Janela basculante:

Chica Gu 708717





As janelas e balancins serão em metalon chapa # 14, tipo "Maxim-ar", com marco e contra-marco, trava interna reforçada tipo alavanca.

10.01.02 Revisão de janelas existentes:

As janelas de ferro existentes tipo "EA3" deverão ser revisadas, constando essa revisão de substituição de peças e componentes danificados ou deteriorados, limpeza a lubrificação.

10.02 Em madeira de Lei/Tipo industrial:

10.02.01 Portas do WC's e copa/cozinha:

Fornecimento e instalação de porta tipo E2 (0,70 x 2,10) m, com miolo em estrutura celular de formato hexagonal, com revestimento em laminado melamínico de baixa pressão (Formidur BP Plus ou similar), espessura de 35 mm, com aduela e alizar reto de 1,5 x 6,0 cm, pintura em esmalte sintético, acabamento acetinado, com reforço para fechadura em ambos os lados.

10.02.02 Portas dos WC's para portadores de necessidades especiais:

Fornecimento e instalação de porta tipo E4 (0,90 x 2,10) m, com miolo em estrutura celular de formato hexagonal, com revestimento em laminado melamínico de baixa pressão (Formidur BP Plus ou similar), espessura de 35 mm, com aduela e alizar reto de 1,5 x6,0 cm, pintura em esmalte sintético, acabamento acetinado, com reforço para fechadura em ambos os lados, adaptada p/ acesso aos portadores de necessidades especiais, com proteção na parte inferior, até a altura de 90 cm, em chapa metálica parafusada e pintada na mesma cor da aduela e alizar.

10.02.03 Caixilho aduela e alizar:

Fornecimento e instalação de aduela e alizar reto 1,5 x 6 cm, em madeira, com pintura em esmalte sintético, acabamento acetinado, na cor Marfim ref. 009 (Eucalux ou similar).

10.03 Em ferro:

10.03.01 Porta de Entrada:

Anado L Morbeck times Enra Civil





Fornecimento e instalação de porta tipo "EF2", nas dimensões (0,90 x 2,10) m, tipo PSF-3, fabricante NCO ou similar, espessura 45 mm, acabamento em pintura apropriada, com estrutura formada por duas chapas de aço SAE 1010/1020 bitola 14 (1,9 mm de espessura) e reforços internos (câmeras preenchidas com vermiculita expandida, material refratário e isolante térmico. Caixilhos em chapa de aço, bitola 14, dobrada a frio. Fechamento através de ferrolhos acionados por maçanetas colocadas na face interna e face externa da porta e o trancamento por meio de uma fechadura do tipo tetrachave, possuindo ainda aspigas do lado das dobradiças que se encaixam no caixilho.

10.03.02 Revisão das grades de ferro, existentes:

As grades de ferro existentes tipo "EF5" deverão ser revisadas, constando essa revisão de substituição de componentes danificados ou deteriorados, recomposição de soldas, remoção de ferrugem com escova de aço e lixa d'água.

11 FERRAGENS

11.01 Fechaduras:

Fechadura interna, com maçaneta tipo alavanca, com cilindro normal em latão cromado fosco - CF (Papaiz ou similar) para WC's e copa/cozinha.

11.02 Dobradiças:

Para as portas do WC's e copa/cozinha serão instaladas 3 dobradiças de ½ " x 3 ", em metal cromado.

12 FORRO

12.01.01 Forro em lambril de PVC:

Fornecimento e instalação de forro em lambril de PVC, com régua de 200 mm e perfis de acabamentos laterais, inclusive entarugamento metálico (estrutura do forro) com espaçamentos de 50 cm.

13 INSTALAÇÕES

13.01 Instalações Convencionais:

Minuto L. Morbeck Junior
Eng. Civil





13.01.01 Elétrica convencional, inclusive subestação:

Especificação anexa.

13.01.02 De Telefone:

Especificação anexa.

13.01.03 Hidro-Sanitária e Águas Pluviais:

Especificação anexa.

14 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

14.01 Louças:

14.01.01 Bacia sanitária simples:

Bacia sanitária em louça, do tipo convencional, na cor branco gelo, com sistema VDR (Volume de descarga reduzido), vazão de 6 l/ acionamento, com sistema de válvula de descarga (Ref. Deca linha Vogue Plus Código P517 ou similar).

14.01.02 Lavatório de Coluna:

Lavatório com coluna, em louça, na cor branco gelo (Ref. Deca linha Vogue Plus Código L 5117 ou similar).

14.01.03 Porta papel:

Porta papel higiênico de embutir, em louça branca 15 x 15 cm, com rolete plástico.

14.01.04 Cabide duplo:

Cabide duplo de embutir, em louça branca.

14.02 Metais:

14.02.01 Válvula de descarga:

Válvula de descarga com acionamento suave, com cartucho único de reposição,

Furnitio L Morbeck Junio

Chin 60 704311

7.000





instalação em alta e baixa pressão e acabamento anti-vandalismo para uso público, acabamento cromado (Ref.l Deca linha Hydra Max Pública 2552C 112T ou similar).

14.02.02 Sifão para lavatório:

Sifão para lavatório, acabamento cromado (Ref. Deca Código 1680C 100100 ou similar).

14.02.03 Sifão para pia:

Sifão para pia, acabamento cromado (Ref. Deca código 1680C 100100 ou similar).

14.02.04 Sifão para tanque:

Idem item 15.02.04.

14.02.05 Torneira para lavatório:

Torneira do tipo monocromado para uso público, com ciclo de fechamento automático, arejador e botão antifurto, funcionamento em alta e baixa pressão, regulagem de vazão por meio de registro integrado, acabamento cromado (Ref. Deca linha Profissional, Decamatic Código 1170C ou similar).

14.02.06 Torneira para pia:

Torneira de parede com acabamento cromado, acabamento de alavanca, com arejador (Ref. Deca linha Cozinha Código 1157C ou similar).

14.02.07 Torneira para Tanque:

Torneira de parede com acabamento cromado, acionamento de alvanca.

14.02.08 Válvula de escoamento para pia:

Válvula de escoamento para pia (tipo americana) 1.1/2 x 3.3/4", com grelha, em metal cromado.

14.02.09 Válvula de escoamento para lavatório:

Válvula de escoamento para lavatório, em metal cromado (Ref. Deca Código 1602 C ou similar).

En## CIVIL





14.02.10 Registro de gaveta:

Registro de gaveta em metal cromado com canopla, padrão médio, D = 1 1/4".

14.02.11 Registro de gaveta:

Registro de gaveta em metal cromado com canopla, padrão médio, D = 1".

14.03 Acessórios:

14.03.01 Assento Sanitário:

Assento sanitário plástico (Ref. Deca linha De Ville/Village Código AP30 17 ou similar).

14.03.02 Engate flexível:

Engate flexível em metal cromado (Ref. Deca Código 4607C 030 ou similar).

14.03.03 Porta-toalha de papel:

Porta-toalha de papel, em metal cromado (Ref. Deca Hotel Código 2076C ou similar).

14.03.04 Ducha higiênica:

Ducha manual com regulagem, acabamento cromado e ligação flexível (Ref. Deca Linha Targa Código 1984C40 ACTCR ou similar).

14.04 Outros:

14.04.01 Barra de apoio:

Barra de apoio para deficiente físico, em aço inox, comprimento de 80 cm.

14.04.02 Pia da copa/cozinha:

Pia da copa/cozinha em aço inoxidável, com cuba simples, (1,60 x 0,60) m

Enp Civil





14.04.03 Tanque simples:

Tanque simples em aço inox.

15 PINTURA

Serão obedecidas recomendações que se seguem na aplicação de pintura em substrato de concreto ou argamassa.

Os substratos estarão suficientemente endurecidos, sem sinais de deterioração e preparados adequadamente, conforme instruções do fabricante da tinta, para evitar danos na pintura em decorrência de deficiência da superfície.

Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevada acarretam danos à pintura.

Em superfícies muito porosas, é indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade do substrato.

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor e eflorescências e materiais soltos.

A remoção de contaminantes gordurosos pode ser realizada aplicando-se, no local, solventes adequados, por exemplo, à base de hidrocarbonetos.

A remoção do material eflorescente será efetuada por meio de escovação da superfície seca, com escova de cerdas macias.

A remoção de algas, fungos e bolor será efetuada por meio de escovação, com escova de fios duros e lavagem. A seguir, enxaguar com água em abundância.

Os serviços de pintura devem ser realizados em ambientes com temperatura variando entre 18°C e 40°C e umidade relativa do ar não superior a 80%.

Pinturas, em ambientes internos, devem se realizadas em condições climáticas que permitam manter abertas as portas e janelas.

A tinta aplicada será bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demãos sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Enm Civil Civil Gu 1:16 2:10





Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, o que evitará enrugamento e deslocamentos.

Igual cuidado haverá entre demãos de tinta e de massa.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pinturas (mármores, vidros, ferragens de esquadrias, etc.), convindo prevenir a grande dificuldade de ulterior remoção de tinta aderida a superfícies rugosas (vidros em relevo e etc.).

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,50 x 1,00 m sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destina.

Salvo autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregue na obra com sua embalagem intacta.

15.01 Pintura Interna:

15.01.01 Acrílica interna sobre líquido selador e massa corrida (reboco novo):

Nas paredes a serem construídas, deverá ser aplicada tinta acrílica acabamento acetinado, sobre selador acrílico e massa corrida, na cor Palha (Suvinil Acrílico Premium ou similar), em no mínimo 2 (duas) demãos e de acordo com o item anterior.

15.02 Pintura Externa:

15.02.01 Acrílica externa sobre líquido selador e massa corrida (reboco novo):

Idem item 16.01.01, sendo que a cor é Branco Gelo (Ref. 001 Suvinil ou similar), e os elementos estruturais (marquise, platibanda, pilares e outros) serão na cor Branco Gelo (Ref. 004 Suvinil ou similar).

15.03 Outros:

15.03.01 Esmalte sintético para grades de ferro:

As grades de ferro a serem pintadas, deverão ser lixadas e limpas antes da aplicação de tinta propriamente dita, com no mínimo 2 (duas) demãos.

15.03.02 Esmalte sintético para esquadrias de madeira:

Filming L. Morbeck surner
Enter Civil
Colon Go 704810

Travessa Relém 768 - Jardim Europa - CEP 68 193-000 - Novo Progresso - Par-





As esquadrias em madeira a serem pintadas, deverão se lixadas e limpas antes da aplicação de tinta propriamente dita, com no mínimo 2 (duas) demãos.

16 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

16.01 Urbanização:

16.01.01 Rampa de acesso p/ portadores de necessidades especiais:

Piso em concreto simples, FCK = 13,5 Mpa, espessura 5 cm, acabamento desempenado, com junta plástica, placas (1,50 x 1,00) m, com guia de balizamento nas laterais (ressalto de 5 cm); aplicação de pintura apropriada para piso (Suvinil ou similar), na cor concreto, ref. 0030; adotar inclinação transversal de 2%.

16.01.02 Pavimentação externa em concreto, FCK = 13,5 Mpa (calçada):

Pavimentação externa em concreto FCK = 13,5 Mpa, ripado formando quadrados de 1,20 x 1,20 m, E = 5 cm.

Furnio L. Morbeck Jurillor Ener Civil

CHEA GU 14310