



**ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE  
DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

**Reforma e Ampliação da  
EMEI Leonor Garcia Sanches.  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**I – OBJETIVO**

- Esta especificação tem como objetivo cumprir os requisitos necessários à execução das obras civis de reforma e ampliação da escola Leonor Garcia Sanches – Zona rural do Município de Bagre - PA.
- Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais especificados poderá ser colocada na obra sem o prévio consentimento formal do órgão técnico.

**II – GENERALIDADES**

- A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação da obra, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e/ou indicados na planta do projeto arquitetônico. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização.
- Os desenhos e os respectivos detalhes do projeto são partes integrantes desta especificação.
- Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos deverá ser consultada a fiscalização.
- Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às primeiras.
- Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala.
- Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os de data mais recente.
- Em caso de divergência entre cotas de desenhos e medidas in loco, prevalecerão às medidas in loco, sendo que, a Contratada responsabilizar-se-á inteiramente pela sua verificação no local.
- Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:



**ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE  
DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

- a) O Decreto 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos.
- b) O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA.
- c) As Normas Brasileiras aprovadas pela **ABNT**.
- d) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE CELPA, COSANPA, e CORPO DE BOMBEIROS.
- e) As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.

**- As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar, em companhia de um fiscal credenciado, o local e o logradouro onde a obra será executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, assim como com relação à energia e abastecimento.**

**- A Contratada, será responsável pelo Seguro Contra Acidentes de Trabalho e danos a terceiros, em companhia idônea.**

**- Prazo de execução: 60 (sessenta) dias operacionais.**

Quando não existirem, os projetos complementares, especiais, e executivos, estes serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade, de tudo o que ela executar como serviço.

### **III - DISPOSIÇÕES GERAIS:**

#### **1 - VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES:**

Compete à firma empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação, de toda a documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE, bem como, providenciar os registros dos mesmos nos órgãos competentes, quando determinado por lei.

Para efeito de interpretação quanto a divergências entre as especificações e os eventuais projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a CONTRATANTE esclarecer.

**A Planilha de Quantidades, parte integrante da documentação fornecida pela CONTRATANTE, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.**



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE**  
**DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

Os serviços, conforme suas quantidades e unidades, serão executados nos locais indicados, de acordo com o Projeto e Caderno de Especificação Técnica, quando existir.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na Planilha de Quantidades, deverão ser considerados nas composições de custos dos mesmos.

Os serviços de caráter permanente, tais como, pronto socorro, administração, limpeza, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que, todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa “ou similar”, a juízo da Fiscalização.

## **2 - OCORRÊNCIA E CONTROLE:**

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços, de acordo com a Fiscalização, deverá apresentar o “As Built”, através de documentos que se tornem necessários, tais como memoriais, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

## **3 - MATERIAIS A EMPREGAR:**

Nestas Especificações Técnicas, toda madeira que for citada como “de primeira categoria”, também deverá ser: da espécie indicada, sem empenamento, imune a cupim e a punilha, maciça, seca, isenta de carunchos, brocas, nós, fendas ou outras imperfeições que comprometam sua resistência, durabilidade e aparência.

A madeira de primeira categoria que for mencionada, e que tenha função estrutural ou portante, incluindo a de fundação, deverá ser da classe de resistência C60, conforme o especificado nos itens 9.6 e 5.3.5 da Norma Brasileira NBR 7190, com o valor mínimo de resistência característica à compressão  $f_{ck} = 60\text{Mpa}$ .

A utilização de todos os materiais deverá ser em fiel cumprimento às prescrições, normas e métodos, estabelecidos pelos seus fabricantes.

O emprego de qualquer material estará sujeito à prévia aprovação da Fiscalização.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar do local todo o material que tenha sido impugnado pelo Fiscal, dentro do prazo estipulado.

## **4 - FISCALIZAÇÃO:**

A Fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela CONTRATANTE.

O responsável pela Fiscalização respeitará rigorosamente toda a documentação técnica relativa aos serviços, devendo a CONTRATANTE ser consultada quando da necessidade de qualquer modificação.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE**  
**DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

Compete à Fiscalização, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços, como, por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

**5 - COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:**

Toda comunicação, e toda solicitação deverão ser registradas através de Ofício ou Memorando.

**6 - PRONTO SOCORRO:**

A empreiteira deverá manter, no local dos serviços, material medico básico para curativos emergenciais de modo atender acidentes no Canteiro, e providenciar em tempo hábil o encaminhamento para atendimento especializado.

**7 - ADMINISTRAÇÃO:**

A Contratada deverá comunicar com antecedência, à CONTRATANTE, o nome do responsável técnico pelos serviços, com suas prerrogativas profissionais.

A CONTRATANTE fica no direito de exigir a substituição de todo e qualquer profissional em atividade no local, no decorrer dos serviços, caso o mesmo não demonstre suficiente perícia nos trabalhos, ou disposição em executar as ordens da Fiscalização ou o determinado na especificação e projetos.

Toda a mão-de-obra a ser empregada deverá ser especializada, oportunidade em que será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança de todos. Além do uso de crachás de identificação, desde que não atrapalhem os seus desempenhos, nem coloquem em risco os seus usuários.

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá:

- Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da Lei nº 6496-77.
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado para os serviços, objeto do contrato.
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.



**ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE  
DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

A vigilância do local deverá ser ininterrupta, por conta da Contratada, até a conclusão definitiva dos serviços, com a assinatura do Termo de Entrega e Recebimento

**8 - LIMPEZA:**

Permanentemente deverá ser executada a limpeza do local dos serviços, para evitar a acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como, periodicamente, todo o entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

**9 - EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:**

Competem a Contratada providenciar todos os equipamentos, andaimes, maquinários e ferramentas, necessários ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Quando houver necessidade da utilização de agregados, eles serão estocados em silos previamente preparados, com piso em tábuas de madeira forte.

**IV – SERVIÇOS: REFORMA E AMPLIAÇÃO.**

São partes integrantes desta Especificação técnica:

- **Serviços preliminares**
- **Movimento de terra**
- **Fundações**
- **Estrutura**
- **Paredes e Assoalho**
- **Cobertura**
- **Forro**
- **Esquadrias/ Ferragens**
- **Instalações elétricas**
- **Instalações hidráulicas**
- **Pintura**
- **Diversos**
- **Limpeza**

**1 – Serviços preliminares**

Execução de limpeza do terreno, construção do barracão para depósito de materiais e a locação de toda a obra.

As locações serão realizadas a trena ou a linha, e deverão ser globais e sobre um ou mais quadros de madeira que envolvam o perímetro das edificações, devendo ser



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE**  
**DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

utilizado qualquer método previsto nas normas de execução, obedecendo rigorosamente o projeto e suas cotas de níveis.

Será de responsabilidade da Contratada e verificação do RN e alinhamento geral de acordo com o projeto.

Caso o terreno apresente problemas com relação aos níveis, a Contratada deverá comunicar por escrito à Fiscalização da CONTRATANTE, a fim de se dar solução ao problema.

A empreiteira não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela Fiscalização. A aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra, por parte da Contratada.

A limpeza do terreno deverá ser feita antes da locação da obra e compreenderá os serviços de capina, roçado e destocamento, queima e remoção de forma a deixar a área livre para a execução dos serviços.

As áreas do terreno que não terão edificações, também deverão ser roçadas, limpas e retiradas todas as árvores ou arbustos que poderão causar danos às edificações, permanecendo, entretanto, íntegra toda a arborização que não comprometa a obra e/ou de acordo com a solicitação da Fiscalização.

Deverá ser removido todo material proveniente dos serviços de escavação de modo a deixar a área completamente livre do entulho, conforme as orientações da Fiscalização.

## **2 – Movimento de terra**

Execução de escavação manual de valas para que sejam executadas as fundações.

As cavas para fundações, caixas e tubulações, poderão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local adequado.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a CONTRATADA tomará as máximas cautelas e precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

## **3 – Fundações**

As fundações serão executadas em sapata, com dimensões 60x60cm, a uma profundidade de 1,50m.

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA, pela estabilidade das mesmas e da obra.

Os serviços das fundações só poderão ser indicados após a aprovação da locação da obra pela FISCALIZAÇÃO.

As cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE**  
**DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho executado.

Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo casos excepcionais a critério da Fiscalização.

#### **4 – Estrutura**

Todas as estruturas da construção serão em alvenaria (pilares, vigas, pisos e paredes).

#### **5 – Paredes e Assoalho**

As paredes devem ser construídas em alvenaria de tijolo e serão erguidas a cutelo, com tijolo cerâmico de 06 furos, assentados com argamassa no traço 1:6:2 (cimento, areia e barro ou aditivo ligante de fabricação industrial), obedecendo às dimensões e alinhamento indicados no projeto arquitetônico.

O piso será todo em concreto armado. As paredes dos wc's e copa serão em alvenaria, rebocadas e revestidas com lajota cerâmica.

#### **6 – Cobertura**

Estrutura de Madeira: A estrutura da cobertura será executada de acordo com a planta de cobertura. As partes da referida estrutura não elucidada em planta deverão ser resolvidas pela CONTRATADA, após a consulta a FISCALIZAÇÃO.

Será apoiada sobre a estrutura de madeira de lei através de tesouras e terão dimensões compatíveis com as cargas aplicadas, sendo que as terças e cumeeiras terão seção transversal mínima de 6"x3" e os caibros 4"x2. No ripamento deverá ser colocada ripa conforme orientação do fabricante.

Na edificação serão utilizados telhas de asfáltica tipo ecológica Onduline DESIGN com inclinação conforme indica o fabricante, apoiada sobre estrutura de madeira de acordo com as normas do fabricante.

O recobrimento lateral deverá cobrir ¼ da onda mais o cordão de vedação. No sentido longitudinal o recobrimento deverá ter no mín. 14 cm e no máx. 25 cm.

Na cumeeira deverá ser utilizada telha de cumeeira da mesma linha. Fixar a cumeeira normal em conjunto com as telhas, usando parafusos adequados para o mesmo. O recobrimento da telha deverá ser de 10 cm no mín.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE**  
**DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

### **7 – Forro**

O forro terá estrutura em madeira de lei e o fechamento em lambril de PVC.

- Barroteamento

O barroteamento será executado em madeira lei de primeira qualidade do tipo ripão de Maçaranduba, Angelim, Cupiúba ou Jatobá, de 2"x1", nivelados e espaçados de 50,00cm.

- PVC

O forro será executado em lambril de PVC, tipo BCF-100mm, na cor branca, fixada sob barroteamento em madeira, e sempre com arremates tipo frisos do mesmo material do forro.

### **8 – Esquadrias/ Ferragens**

Todas as esquadrias (Portas, janelas, venezianas, balancim) serão todas em alumínio. As ferragens devem ser da marca aliança, sendo as portas com dobradiças de 3 ½".

Os serviços de esquadrias deverão ser executados de acordo com as dimensões e especificações determinadas no projeto arquitetônico.

As portas serão executadas em madeira de lei maciças e trabalhadas e= 3,00cm de espessura e de acordo com as vistas das fachadas e dimensões contidas no projeto arquitetônico.

Os caixilhos das portas, serão do tipo aduela e alizar com dimensões mínimas de 7,50x1,00cm. As esquadrias das janelas e balancins serão executadas em alumínio e vidro.

Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

a) Todas as ferragens para as esquadrias de madeira serão obrigatoriamente de latão cromado, de primeira qualidade e conforme bitola especificada acima.

b) As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e maçaneta do tipo alavanca e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.

c) As dobradiças serão de metal cromado do tipo reforçado, com anel de 3 ½"x3" e serão no mínimo de 03 (três) unidades por folha.

### **9 – 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.





**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE**  
**DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

Tanto o projeto como a execução da instalação elétrica, deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com a planilha de quantidades fornecida.

Deverão ser feitos circuitos independentes para cada ambiente da escola, sendo que cada sala de aula deverá ter 03 tomadas, 01 interruptor e 06 luminárias tipo PAFLON com lâmpada econômica PL.

- Centro de Distribuição: O Centro de Distribuição será em chapa de aço, tipo de embutir, com barramentos. Os Centros de Distribuição receberão energia e distribuirão para o prédio, através de circuitos providos de disjuntores, com portinhola e fechadura. Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas as etiquetas de identificação dos circuitos.

- Disjuntores: Os disjuntores utilizados nos Centros de Distribuição serão conforme planilha, para proteção dos circuitos de iluminação, ventiladores, tomadas universais, tomadas polarizadas e comando de bomba.

- Cabos: Os cabos serão de cobre singelo com isolamento de 1KV, para alimentação dos quadros de distribuição. O cabo nu será utilizado na malha de aterramento.

- Ponto de Luz / Força (com tubulação, caixa e fiação) até 200W:

Os pontos de luz e força serão instalados em eletrodutos de PVC rígido rosqueável, intermediados por caixas de passagem em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e os cabos com isolamento.

- Ponto Elétrico Estabilizado (com tubulação, caixa, fiação e tomada): As tomadas polarizadas nas paredes serão de embutir do tipo F+N+T (110V/220V) 20A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", devidamente especificadas.

- Interruptores: Os interruptores serão de 01 tecla, 02 teclas, 03 teclas e 04 teclas, tipo leve-toc, 10A, 250V, instalados em caixas 4"x2", a uma altura de 1,30m do piso acabado.

- Tomada Universal: As tomadas nas paredes serão de embutir do tipo universal 02 pólos, 10A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", a altura de 30cm do piso acabado, devidamente especificadas. Eletrodutos em PVC com Acessórios. Os eletrodutos serão de PVC rígido rosqueável com as respectivas conexões (luvas, curvas, buchas e arruelas).

## **10 – Instalações hidráulicas**

Os serviços de instalações obedecerão as Normas da ABNT NB-19, NBR-5626 (NB-92), NBR-7229 (NB-41) e Normas da CONCESSIONÁRIA LOCAL.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE**  
**DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

· Ponto de Esgoto (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de esgotos serão de PVC soldável, linha sanitária. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

· Ponto de Água (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de água fria serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

· Tubo em PVC

Serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. Usadas para interligar as caixas de passagens (externas).

· Fossa Séptica

Deverá ser construída fossa séptica em concreto armado com capacidade para 50 pessoas, dimensões 1,90x1,10x1,40m.

· Torre da caixa d'água

Deverá ser construída uma torre para a caixa d'água em madeira de lei de boa qualidade, com dimensões 2,50x 2,50cm.

Observação: Os pontos de água e de esgoto instalados estão incluídos rasgo em alvenaria, tubos, conexões, caixas e ralos.

Os banheiros terão vasos sanitários com caixa acoplada, os lavatórios terão colunas com torneiras e porta papel higiênicas. A bancada da copa em alvenaria com pia inox e tanque em alvenaria para lavagem de louças industrial(panelões).

**11- APARELHOS / LOUÇAS / METAIS:**

· Porta Papel

Serão fornecidos e instalados porta papel em polipropileno.

· Bacia de Louça

Serão fornecidos e instalados bacias de louça completa nas cores dos Lavatórios.

· Lavatório de Louça

Serão fornecidos e instalados lavatórios de louças com coluna com torneiras, sifões e válvulas, devendo ser acompanhados de todos os acessórios.

· Torneira Cromada

Serão fornecidas e instaladas torneiras.

· Pias

Deverão ser fornecidas e instaladas pias 01 cuba em aço inox com torneiras, sifões e válvulas.

Observação: Os sifões, válvulas, registros e torneiras serão de metal cromado.

· Bancadas



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE**  
**DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

Nos locais indicado no projeto arquitetônico, deverá ser confeccionado bancada em concreto armado para instalação da pia inox (01 cuba), com torneiras, sifão e válvulas.

## **12 – Pintura**

As paredes e o guarda-corpo serão pintados com tinta acrílica nas cores amarelos e verde, sendo 3 demãos. O madeiramento das portas com esmalte sintético na cor branca.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente, devendo ser observadas todas as instruções fornecidas pelos respectivos fabricantes.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidas em projeto ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como a todas as instruções para uso, fornecidas pelos respectivos fabricantes das tintas.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, lixadas e enxutas, para posteriormente receber o tipo de pintura a que se destina.

As superfícies de madeira serão preparadas com o emprego de lixas, cada vez mais finas, até obter-se superfícies planas e lisas.

As superfícies de ferro deverão ser previamente lixadas e receber tratamento anticorrosivo, salve aqueles que já chegarem à obra tratada de fábrica.

O acabamento deverá ficar perfeitamente liso, sem escorrimentos de tintas ou falhas de aparelhamento.

Cada demão de tinta só será aplicada, após a anterior estar completamente seca, convindo observar um intervalo de 24:00 horas entre demãos sucessivas.

O mesmo cuidado deverá haver entre demãos de massa e de tinta, observando um intervalo mínimo de 48:00 horas.

Serão obedecidas as recomendações do fabricante na aplicação de tintas, aparelhos, massas, solventes, etc.

Em caso de limpeza recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o emprego de qualquer tipo de detergente ou abrasivo.

## **13 – Diversos**

Cada sala de aula terá um quadro branco em compensado 18mm.

O guarda-corpo terá seu fechamento em tela galvanizada 12#2”

O corrimão será em metalon galvanizado tubular, nas dimensões 1” ½ .

A estrutura para caixa d’água terá mesa 2,50 x 2,50m em madeira de lei.

O abrigo para o grupo gerador 3,00 x 2,00m em madeira de lei com cobertura com telhas ondule.

O trapiche para embarque e desembarque dos alunos será 5,00 x 4,00m com guarda-corpo e cobertura ondule.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE**  
**DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

**14 – Limpeza geral e entrega da obra**

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.

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

Para a limpeza, deverá ser usado de um modo geral água e sabão neutro.

O uso de detergentes, solventes e removedores químicos, deverão ser restritos e feitos 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 serem utilizados materiais de limpeza específicos as 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.

A obra será entregue totalmente acabada, limpa e livre de qualquer entulho remanescente dos serviços executados.

As instalações (elétricas, hidro-sanitárias e drenagem) serão testadas e verificadas as condições de funcionamento.



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE**  
**DEPARTAMENTO ARQUITETURA E ENGENHARIA.**

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.

*Hanna R. C. Lobato.*

HANNA RODRIGUES DA CUNHA LOBATO  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: A168337-3