



## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: Reforma do prédio do Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador - CEREST na Rua Estevão de Mendonça, 891, Bairro Goiabeiras, Cuiabá-mt**

End: Avenida Estevão de Mendonça 891– Bairro Goiabeiras – Cuiabá/MT

**RESP. TÉC.:**

Engº Jossilho Araújo de França  
Crea RN1202509525



## SUMÁRIO



01-Memorial Descritivo .....	04
1.1 Generalidades.....	04
1.1.1 Condições Gerais.....	04
1.1.2 Especificações Gerais e Especializadas.....	04
1.1.3 Desenho.....	05
1.1.4 Modificações no projeto.....	05
1.1.5 Análise do Projeto e Responsabilidades.....	05
1.1.6 Planejamento, Previsão e Coordenação.....	05
1.1.7 Obrigações da Construtora .....	06
1.1.8 Casos Omissos.....	06
1.1.9 Proteção contra Acidentes, Incêndios, Contaminação e Ineficiência, Continuidade Operacional e Manutenção Preditiva.....	06
1.2 Instalações Provisórias de Obra.....	06
1.2.1 Despesas Gerais e de Administração local da obra.....	07
1.2.2	
B.D.I.....	07
1.2.3	
Vigilância.....	07
1.2.4	
Limpeza.....	08
1.3- Fundações .....	08
1.3.1 Fundações .....	08
1.3.2 Estrutura .....	08
1.3.3 Responsabilidades.....	08
1.3.4. Especificação para concreto armado.....	08
1.3.5 Furos no Concreto .....	09



1.3.6 Vergas .....	09
1.4 Paredes de Vedação .....	10
3.6.1 Alvenaria .....	10
1.5 Impermeabilização .....	10
1.6 Cobertura .....	10
1.7 Revestimento de Paredes e Tetos .....	11
1.8 Pisos/Rodapés/Soleiras e Peitorís.....	11
1.9	
Esquadrias.....	11
1.10	
Vidros.....	12
1.11	
Forro.....	12
1.12 Pintura .....	12
1.13 Instalações Elétricas .....	13
1.13.1 Iluminação Elétrica .....	13
1.13.2 Tomadas ligadas a "Fio Terra" .....	13
1.14 Instalações Hidráulico-Sanitárias .....	13
1.15 Aparelhos Sanitários E Acessórios .....	14
1.16 Metais .....	14
1.17 Complementações.....	14
1.18 Limpeza Final da Obra.....	14
1.19 Considerações Finais .....	14

COBRE/SSES/MT  
FL. N.º 102  
RUB. as

## 1 - MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.1 GENERALIDADES

#### 1.1.1- Condições Gerais

A obra será executada integral e rigorosamente em obediência às normas e especificações contidas neste Memorial, bem como ao projeto completo apresentado,



quanto à distribuição e dimensões, e ainda os detalhes técnicos e arquitetônicos, em geral. Ao presente Memorial, referente ao Projeto Arquitetônico, deverão ser acrescidos os Projetos Complementares, Memoriais e Especificações elaborados por Escritórios Especializados e relativos à Estrutura, Instalações Hidráulicas, Elétricas e outros.

Deverão ser empregados na obra materiais de primeira qualidade e, quando citado neste Memorial, de procedência ligada às marcas comerciais aqui apontadas, entendendo-se como material "similar" um mesmo material de outra marca comercial que apresente - a critério da Fiscalização - as mesmas características de forma, textura, cor, peso, resistência, etc.

A mão-de-obra será competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado.

O número de operários, encarregados, almoxarifes, apontadores, mestres e outros funcionários deverá ser compatível com o ritmo de progresso das obras, expresso através de cronograma físico.

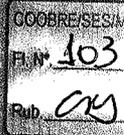
As obras serão executadas de acordo com a boa técnica, as Normas Brasileiras da A.B.N.T., as posturas federais, estaduais, municipais e condições locais.

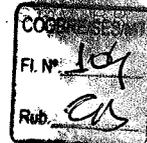
### 1.1.2- Especificações Gerais e Especializadas

Este Memorial, completado pelas peças gráficas, especificações especializadas e especificações complementares de Escritórios de Instalações, Estrutura e outras, abrange todos os trabalhos necessários à construção do edifício projetado. Inclui todos os serviços de execução, acabamento, instalações e equipamento, assim como testes e provas de correto funcionamento, inclusive remoção de entulho e limpeza, de modo a ter-se uma construção pronta para o uso imediato, quando da entrega dos serviços contratados. Tanto à reforma como a Ampliação seguirão os projetos fornecidos

### 1.1.3- Desenho

As cotas, níveis e detalhes dos desenhos serão obedecidos rigorosamente, qualquer possível alteração terá que ter a concordância da fiscalização.





#### 1.1.4- Modificações no projeto

Não serão toleradas modificações nos projetos, nos Memoriais Descritivos e nas especificações de materiais sem a autorização, por escrito, dos respectivos autores.

#### 1.1.5- Análise do Projeto e Responsabilidades

Será fornecido projeto completo à Construtora, a quem caberá a total responsabilidade pela estabilidade, segurança da construção, acerto e esmero na execução de todos os detalhes, tanto arquitetônicos como estruturais, de instalações e equipamentos, bem como, funcionamento, pelo que deverá, obrigatoriamente, examinar, profunda e cuidadosamente, todas as peças gráficas e escritas, apontando, por escrito, com a devida antecedência, bem antes da aquisição de materiais e equipamentos ou do início de trabalhos gerais, ou mesmo parciais, as partes não suficientemente claras, em discordância ou imprecisas.

Qualquer obra, de qualquer natureza, deverá ser cercada de toda segurança e garantia. Nenhum trabalho será iniciado sem prévio e profundo estudo e análise das condições do solo, das construções vizinhas e da própria área; o mesmo com relação aos projetos a serem executados.

Divergências entre obra e desenho, entre um desenho e outro, entre Especificações, memorial e desenho ou entre desenho e detalhe serão comunicadas aos autores dos projetos respectivos e ao arquiteto, por escrito, com a necessária antecedência, para efeito de interpretação ou compatibilização. A empreiteira deverá comunicar à fiscalização quaisquer desacordo entre planilha e projeto onde, a principio, a planilha prevalecerá;

#### 1.1.6- Planejamento, Previsão e Coordenação

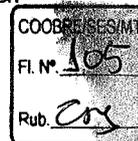
É da máxima importância, dada e complexidade da obra, que o Engenheiro Responsável promova um trabalho em equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção e de equipamento e instalação. A coordenação deverá ser



precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica.

### 1.1.7- Obrigações da Construtora

A Construtora se obriga a executar todos os serviços considerados necessários à complementação de serviços e de instalações especializadas, a cargo de terceiros (instalações elétricas e hidráulicas em geral, vapor, oxigênio, ar condicionado, instalações mecânicas e especiais, etc).



### 1.1.8- Casos Omissos

Todos os casos omissos, dúbios ou carentes de complementação, serão resolvidos pela Fiscalização, em comum acordo com o autor do projeto arquitetônico e com profissionais responsáveis pela elaboração dos demais projetos complementares.

### 1.1.9- Proteção contra Acidentes, Incêndios, Contaminação e Ineficiência. Continuidade Operacional. Manutenção Preditiva

Serão observados todos os requisitos, exigências e recomendações para a prevenção de acidentes, incêndios e prevenção de contaminação, de acordo com as Normas Técnicas da A.B.N.T., CNEN, Ministério do Trabalho, do INSS, do Corpo de Bombeiros, Instituto Brasileiro de Segurança, RDC 50 do Ministério da Saúde, Código de Proteção e Defesa do Consumidor e outros, em relação à fase de construção, sabido que a inobservância de certos preceitos, na construção hospitalar, dá origem a fontes permanentes de acidentes, contaminações, mau desempenho, desperdícios, precária eficiência e qualidade e outros. Serão previstas e executadas todas as medidas e instalações para assegurar "Continuidade Operacional" ao hospital.

## 1.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE OBRA

Correrão por conta exclusiva da Construtora todas as despesas com as instalações provisórias da obra, tais como:

Execução do canteiro;



Placas de obra, inclusive dos responsáveis pelo Projeto Arquitetônico e Complementares, de acordo com as exigências do CREA;

Andaimes, passarelas e outros;

Maquinaria, equipamentos e ferramentas;

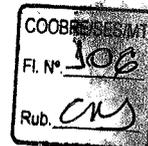
Instalações ou derivações provisórias de água, luz e força;

Instalações sanitárias e outras, para operários e demais funcionários, em concordância com as exigências oficiais;

Barracos provisórios para guarda de materiais, alojamentos de pessoal, eventuais cantinas, etc.;

Escritório de obra.

À critério da fiscalização poderá ser usado dependências da reforma para servir de escritório, depósitos e sanitários pela construtora, desde que não atrapalhe o andamento dos trabalhos.



### 1.2.1- Despesas Gerais e de Administração local da obra

Correrão igualmente por conta da Construtora outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo das obras, como:

Manutenção das instalações provisórias acima citadas;

Administração local de obra (engenheiro encarregado, auxiliares, mestres e encarregados, apontadores e almoxarifes);

Vigias, serventes para arrumação e limpeza da obra, guincheiro, etc.;

Transportes internos e externos;

Seguro contra fogo (obra) e seguro de responsabilidade civil (construtor), extintores, capacetes de segurança, luvas, etc.;

Diversos: medicamentos de urgência, materiais de consumo e outros.

Caberá a Construtora o estudo do custo-benefício quanto ao aproveitamento de água de mina (se houver), de chuva, de reciclagem e aproveitamento do entulho e outros redutores de custos e desperdícios.

### 1.2.2- B.D.I.

Todas as despesas mencionadas nos itens 2.1 e 2.2 acima, bem como outras que - a critério da Construtora - possam incidir indiretamente no custo da obra,



deverão estar incluídas na taxa percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (B.D.I.), que será acrescida aos preços unitários.



### 1.2.3- Vigilância

A Construtora manterá um perfeito e contínuo serviço de vigilância no recinto dos trabalhos, cabendo-lhe toda responsabilidade por quaisquer furtos, desvios ou danos, decorrentes de negligência durante a execução das obras, até sua entrega definitiva.

### 1.2.4- Limpeza

As condições de limpeza deverão ser mantidas em todas as etapas da obra. A retirada de entulhos será feita sempre que o volume dos mesmos possam atrapalhar as atividades desenvolvidas em canteiro.

A Construtora procederá periodicamente à limpeza da obra, removendo o entulho resultante, tanto no interior da mesma, como no canteiro de serviço, inclusive capina.

## 1.3- FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

### 1.3.1- FUNDAÇÃO

**DESCRIÇÃO** - Serão usadas fundações na construção dos banheiros com brocas armadas com 3,0m de profundidade, bloco de coroamento e viga baldrame e profundidades devidas, de acordo com a resistência do solo e o projeto de fundações apresentado. No rebaixamento do auditório, caso não seja possível fazê-lo na mesma prumada da parede existente, foi previsto na planilha orçamentária uma alvenaria de embasamento com blocos de concreto, h = 60cm, sobre fundação em concreto ciclópico.

### 1.3.2 - ESTRUTURA

**DESCRIÇÃO** - Constará de pilares, viga de cobertura e obedecerá rigorosamente ao projeto apresentado.

### 1.3.3- RESPONSABILIDADE



A Construtora assume, de modo total e intransferível, a responsabilidade pela resistência e estabilidade das partes a serem executadas e integridade das existentes, inclusive dos solos, áreas vizinhas, públicas e de terceiros.

Prevalecem as exigências contidas no item 4.3 e as expressas no Código de Proteção e Defesa do Consumidor - Lei nº 8078 de 11/09/90 e demais Códigos.



### 1.3.4 – ESPECIFICAÇÃO PARA CONCRETO ARMADO

**FÔRMAS:** serão feitas em chapas de compensado resinado, de primeiro uso, na espessura mínima de 12 mm para a estrutura e fôrmas de tábuas de primeira qualidade, isenta de nós, trincas ou defeitos para as fundações. A fixação dos elementos será com pregos em ripas de tábua de primeira qualidade. Para facilitar a desforma, preferencialmente os pregos a serem utilizados terão duas cabeças. Em peças altas e estreitas, deverão ser deixadas janelas de inspeção e limpeza na parte inferior das peças. Imediatamente antes das concretagens as formas deverão ser molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção de água de amassamento do concreto por parte dos painéis.

**ARMADURAS:** serão em aço CA-50 e/ou CA-60, obedecendo as especificações de projeto em anexo. Substituição de bitolas somente poderão ser feitas com a expressa autorização do calculista, por escrito. As barras ou peças, ao serem armazenadas na obra deverão ser colocadas em estrados, afastadas do solo, não sendo permitido o uso do aço inoxidado. As barras ou peças ao serem utilizadas deverão estar isentas de manchas de óleos, argamassas aderidas ou quaisquer outras substâncias que possam prejudicar a aderência do concreto. Deverão ser utilizados espaçadores para permitir o cobrimento especificado.

**PREPARO E LANÇAMENTO DE CONCRETO:** o concreto terá o proporcionamento ou traço especificado pelo projetista, sendo utilizados apenas materiais em acordo com as normas brasileiras. O preparo deverá ser em betoneira, num tempo nunca inferior a 1 minuto, após a colocação da totalidade dos materiais da betonada; o adensamento deverá ser feito com vibrador de imersão ou régua vibratória (preferível, em lajes); a cura deverá ser feita a partir do início da pega até, no mínimo 7 dias,



após a concretagem. A concretagem somente poderá ser liberada pelo engenheiro da obra, com consentimento da fiscalização, após a verificação das formas, ferragem e materiais a empregar.

**DESMOLDAGEM:** os prazos mínimos de desmoldagem serão os seguintes: Laterais de vigas e pilares: 3 dias; Fundo de vigas e lajes: 14 dias, deixando-se os pontaletes bem encunhados, somente sendo retirados após 21 dias; Prazos diferenciados, em função de uso de cimento de alta resistência inicial, aditivos ou outras características construtivas, deverão ser acordados entre a fiscalização e a construtora.

#### 1.3.5- FUROS EM CONCRETO ARMADO

Nos lugares de passagem de tubulações em geral, serão deixados furos no concreto, conforme plantas de detalhes. Os furos serão moldados com tacos, caixas de madeira, blocos de isopor ou tubos de ferro ou plástico, de dimensões ligeiramente maiores que o tubo ao qual deverão servir de passagem, através de lajes, vigas e colunas de concreto; as aberturas em vigas, para esgotos e condensadores, deverão possibilitar caimento; dutos destinados a fluídos não serão embutidos em estrutura de concreto.

#### 1.3.6- VERGAS E CONTRA VERGAS

**VERGAS E CONTRA-VERGAS:** Sobre os vãos de esquadrias, serão executadas vergas sobre a primeira fiada acima do vão. As vergas constarão de 3 barras de aço de 6,3 mm de diâmetro, ultrapassando um mínimo de 50 cm para cada lado do vão e argamassa no traço 1:3. Em vãos maiores de 2,00m a verga será dimensionada como viga. Sob o vão das janelas serão executadas contra-vergas com 2 barras de aço de 6,3 mm de diâmetro, ultrapassando um mínimo de 30 cm para cada lado do vão, com argamassa no traço 1:3, sob a primeira fiada abaixo do vão.

#### 1.4- PAREDES DE VEDAÇÃO

**ALVENARIA** - As paredes de vedação, em geral, serão de alvenaria de tijolos cerâmicos 8 furos ou de blocos de cimento de 14 x 19 x 39 (muro), de meia vez, assentados com argamassa de cimento, cal e areia, com pés-direitos constantes dos desenhos.



Haverá também alvenaria de gesso acartonado na criação de dois boxes para acolhimento médico e separando à recepção.

### 1.5- IMPERMEABILIZAÇÃO

**VIGAS DE FUNDAÇÃO** - O elemento a impermeabilizar deverá ter a superfície totalmente limpa e seca. A impermeabilização constará da pintura contínua em um mínimo de 3 demãos de hidro-asfalto, aplicadas à trincha, perpendicularmente a camada anterior. Cada demão somente poderá ser aplicada após a completa secagem da anterior. A área a impermeabilizar compreenderá a superfície superior da viga ou verga e deverá seguir um mínimo de 15 cm nas laterais das mesmas.

Após aplicação do hidro-asfalto será executado impermeabilização da superfície com argamassa 1: 3 de cimento e areia média espessura 2cm com aditivo impermeabilizante vedacit ou sika.

### 1.6- COBERTURA

**ESTRUTURA EM MADEIRA** - será em madeira de lei tipo peroba rosa ou similar, tratada, com seção retangular, isenta de defeitos, solidarizada com pregos na bitola adequada às cargas a que a estrutura será submetida. Na construção dos sanitários a cobertura obedecerá o mesmo desenho da cobertura existente no local com duas águas, mesma altura e inclinação.

**TELHAS** - As telhas serão de barro tipo plan conforme existente.

**CALHAS, RUFOS E CHAPINS** - Serão em chapa de aço zincado, dobradas, afixadas com parafusos ou chumbadas adequadamente e, nas emendas, consolidadas com sikaflex. Serão usadas no encontro dos telhados do sanitário que será construído com as edificações existentes.

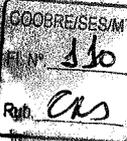
### 1.7- REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS

As paredes internas e externas têm seu revestimento na seguinte composição:

Chapisco – traço 1:3 de cimento e areia grossa;

Emboço paulista massa única – traço 1:3 de cimento e areia fina.

Banheiros e copa terão como revestimento azulejo 20 x 20cm até 2,00m de altura,





cor branco brilho assentados com juntas a prumo, de 2mm, rejunte impermeável cor branco. Nos cantos externos terão filete de alumínio 6x6mm.

Todas as paredes mofadas da reforma serão recuperadas e impermeabilizadas como segue: demolição do revestimento danificado, após secagem será executado chapisco e reboco com impermeabilizante até uma altura de 80cm.



### 1.8- PISOS

Está previsto na planilha orçamentária, caso seja possível, rebaixar o piso do auditório que hoje é mais elevado, deixando-o no mesmo nível dos outros ambientes da parte da frente do prédio.

**LASTRO** - O contrapiso pode ser executado logo após a execução das fundações impermeabilizadas, será em concreto simples com consumo de 200 kg de cimento por m<sup>3</sup>, perfeitamente nivelado e assentado sobre aterro compactado com espessura de 5cm.

**REGULARIZAÇÃO** – do contrapiso com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura 2cm

**PISO** – Piso em cerâmica tipo porcelanato, assentado com argamassa pré fabricada de cimento colante e rejuntamento com rejunte pré fabricado. A escolha do piso deverá ser submetida à aprovação da fiscalização.

**RODAPÉ** – seguirá a mesma especificação do piso, com 7 cm de altura.

**SOLEIRAS** – em mármore branco espessura 2 cm, assentadas sobre argamassa de cimento e areia 1:4.

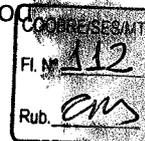
De um modo geral, no piso deverá ser previsto caimento em direção a ralos, grelhas ou outros dispositivos, nos pisos sujeitos a lavagem (Sanitários, Copa). Não se permitirá empoçamento de água, ou água fluindo em direção errada.

### 1.9 - ESQUADRIAS

**ESQUADRIAS DE ALUMINIO** - Será utilizada uma porta de alumínio entre prédio de serviços e auditório, guarnecidos por esquadrias de alumínio anodizado e contramarcos no mesmo material os vãos indicados nos desenhos do Projeto de Arquitetura, .



Os caixilhos para ventilação, onde assinalado, serão do tipo basculante, de correr, ou de abrir, conjugado ou não a venezianas ou tela.



**ESQUADRIAS DE MADEIRA** - Excetuando-se as portas de ferro e de alumínio, as folhas das portas internas serão de madeira pintadas com esmalte sintético.

Deverão ser utilizados dobradiças e fechaduras de primeira linha

**ESQUADRIAS METÁLICAS/VIDRO TEMPERADO** - Serão rejeitadas todas as esquadrias que apresentarem sinais de amassados, desbitolamento ou defeitos visíveis.

Todas as ferragens serão cromadas com acabamentos fosco e de primeira qualidade, a ser aprovada pela fiscalização antes das compras.

Serão usadas janelas tipo basculante nos banheiros novos e será remanejada uma janela da sala de educação em saúde para a recepção. Serão colocadas duas portas de vidro temperado, uma na entrada principal e outra na entrada do auditório conforme dimensões em projeto.

#### 1.10 - VIDROS

Os vidros a serem empregados não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos. Os caixilhos de alumínio, em geral, levarão vidro (cristal) liso transparente, de boa qualidade.

Os vidros terão espessura compatível com o vão segundo tabela do fabricante.

Onde indicado, ou requerido por medida de segurança, ou outro, será usado vidro temperado ou laminado.

#### 1.11- FORROS

A obra terá forro de PVC conforme especificação e será exigido nivelamento e alinhamento perfeitos, sem ressaltos, reentrâncias, diferenças em juntas; as placas ou régua deverão apresentar-se sem defeitos.

#### 1.12- PINTURA



Todas as pinturas serão no número de demãos suficientes para uma perfeita cobertura.

**PINTURA LÁTEX PVA:** Será aplicada em paredes internas em, no mínimo 2 demãos, após a aplicação de selador acrílico incolor e massa acrílica.

**PINTURA TEXTURIZADA** – Será aplicada na parte externa das edificações, inclusive muro e paredes divisórias com outros terrenos até 2,00m de altura.

**PINTURA ESMALTE EM MADEIRA:** serão aplicadas 2 ou mais demãos de tinta esmalte (Cor Branca) sobre as esquadrias, ou outros elementos de madeira, depois de perfeita regularização da superfície, que deverá estar isenta de pó ou sujeiras. Antes da aplicação de uma demão sobre a anterior, esta deverá ter o seu brilho quebrado pelo lixamento da superfície base (lixa 200). Removido o pó, poderá ser procedida a aplicação da nova demão.

**PINTURA ESMALTE SOBRE ESQUADRIAS DE FERRO:** portas, janelas e grades metálica serão lixados, tratados com tinta à base de material anti-corrosivo (zarcão tipo pesado) e acabados com 2 demãos de tinta à base de esmalte.

### 1.13- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Foi dimensionada observando-se as normas pertinentes, sendo distribuída em circuitos internos, todos protegidos individualmente. Conforme detalhamento em projeto e memorial específico. Foi previsto a instalação totalmente nova, aproveitando as caixas e eletrodutos existentes apenas. Foi dimensionada nova entrada com cabeamento de 35mm<sup>2</sup>, disjuntores e quadros elétricos novos.

#### 1.13.1- Iluminação Elétrica

O sistema de Iluminação será executado rigorosamente de acordo com o projeto de instalação, quanto à disposição, tipo e número dos aparelhos.

#### 1.13.2- Tomadas Ligadas a "Fio Terra"

Tomadas de 110V e 220V serão providas nos locais indicados no projeto de instalação elétrica.



### **1.14- INSTALAÇÕES HIDRÁULICO-SANITÁRIAS**

O sistema de abastecimento de água se dará a partir de um reservatório de 2000 litros, localizado em uma estrutura existente que hoje apoia a caixa d'água que será substituída. As paredes deste sanitário existente que serve o auditório serão demolidas, mas permanecerá a estrutura que servirá de suporte para o novo reservatório.

A rede sanitária será constituída por tubos de PVC Esgoto, ligando a uma caixa existente próxima ao sanitário novo que será construído.



### **1.15- APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS**

Todas as louças sanitárias serão na cor branca.

Dependendo do uso, os banheiros e sanitários terão lavatórios de diferentes tipos, conforme especificado no detalhamento de arquitetura.

### **1.16- METAIS**

Todos os "metais" de aparelhos sanitários serão de metal cromado. Os sifões dos lavatórios e pias serão de PVC; as válvulas para pias e lavatórios serão de metal cromado.

### **1.17 - COMPLEMENTAÇÕES**

Em caso de dúvidas decorrentes de interpretação de desenhos e especificações, , caberá a Fiscalização dirimi-las junto aos autores dos respectivos projetos.

Todos os serviços serão balizados nos seus quantitativos pela Planilha Orçamentária contratada, se houver diferença de quantitativo a fiscalização terá que ser imediatamente informada antes da execução do serviço.

### **1.18- LIMPEZA FINAL DA OBRA**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo.



Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentados, plástico, borracha e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

Para os serviços de limpeza serão usados, além de água os produtos que a boa técnica recomenda para cada caso, como palha de aço, espátula, ácido muriático, removedor, produtos químicos, detergentes e outros.

Deverá ser tomado especial cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.

Engº Jossilho Araújo de França

Crea RN 1202509525

