



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
Encontro é vida e cidade é alegria



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

PT: 1039834-94/2017

- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente federado contratante, que por sua vez comunicará os fatos à Coordenação de Engenharia do município, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério da Saúde e CREA local.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

## 2.0 – FISCALIZAÇÃO

RITA AMÉLIA M. BRANDÃO ROSA



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
Prefeitura Municipal de Palhano



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

### MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

PT: 1039834-94/2017

2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pelo engenheiro fiscal do município, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

2.2. A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

2.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

2.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
Promovendo a Cidade e Fazendo o Povo crescer



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

### MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

PT: 1039834-94/2017

2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados pela Coordenação de Engenharia do FNAS, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Ente Federado (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

### **3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA**

3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

### **4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA**

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
www.palhano.mt.gov.br



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

PT: 1039834-94/2017

Toda tubulação a ser embutida nas paredes deverá ser envolvida em seu perímetro completo com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

#### **4.2 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA**

As paredes a serem executadas em elementos vazados de concreto deverão obedecer as dimensões, localização, formas e cores determinadas no projeto arquitetônico. Serão de primeira qualidade com acabamento perfeito, arestas bem definidas e sem variação das dimensões indicadas no projeto.

Os elementos vazados deverão ser cuidadosamente aprumados, as fiadas serão perfeitamente retas, e niveladas com o uso de nível de bolha.

Será usado para o assentamento argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

#### **4.3 DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA ESP=5CM**

##### Características:

Cimento Portland Comum, conforme EB - 177 ABNT e ou Cimento Portland Branco conforme EB - 177 ABNT.

Agregados para o granilite: mármore triturado, com granulometria fina e muito fina (cores branco, preto, cinza, amarelo claro ou amarelo escuro).

##### Dimensões para execução:

Tipo 1 (1,22 x 1,80) sera utilizada nos banheiros e banho

Tipo 2 (2,85 x 1,80) será utilizada no banheiro acessível.

##### Acabamento do granilite:



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
Entregando o que é certo. Errando o que é errado.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

PT: 1039834-94/2017

## ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

### 1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A locação dos eixos será executada através de topografia.

A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto estrutural, tanto em nível como em distâncias. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feito a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

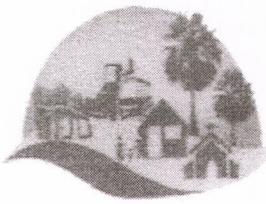
#### 1.2 PLACAS PADRÃO DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO

A placa da obra deverá ser afixada em local bem visível, conforme padrão da Prefeitura Municipal de PALHANO – CE e/ou convênio, nas dimensões (3,00 x 1,50)m. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes.

A placa deverá ser executada em chapa de aço galvanizada e ter suporte em madeira de lei, devendo a chapa ser fixada nos suportes de madeira com pregos polidos com cabeça, e devendo os suportes serem fixados no solo com uma fundação em concreto não estrutural.



2018



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
Promovendo o bem e o desenvolvimento



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

### MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

PT: 1039834-94/2017

## 2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

### DISPOSIÇÕES GERAIS:

A contratada executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para o nivelamento do terreno.

As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em plantas, serão regularizadas de forma a permitir fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais.

A CONTRATADA executará os cortes e aterros que se fizerem necessários para a execução do projeto.

### 2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF ATÉ 1,50m

As valas de fundação terão dimensões mínimas de (0,30 x 0,50) m ou as dimensões necessárias para que atinjam um terreno natural de boa qualidade.

As escavações deverão ter as suas cavas escoradas, isoladas e esgotadas (se for o caso), de forma a permitir a execução a céu aberto daqueles elementos e das impermeabilizações. Todos estes trabalhos serão conferidos rigorosamente pela fiscalização.

No caso de formigueiros, as fundações serão aprofundadas até atingir solo de boa qualidade.

### 2.2 ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO

O aterro dos ambientes a serem construídos, deverá obedecer aos níveis indicados em projeto. Os aterros deverão ser executados com material escolhido de areia de boa qualidade, isenta de detritos vegetais. Será em camadas sucessivas de 20 cm, molhadas e energicamente apiloadas, manual ou mecanicamente, até o nível definitivo, de modo a serem evitadas posteriores fendas e desniveis em virtude de recalque das camadas aterradas.



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
Brasão: 1966 - Lema: 21 de JULHO DE 1970



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

PT: 1039834-94/2017

Só poderá ser reaproveitado material de boa qualidade e com aprovação da fiscalização.

### 3.0 – FUNDAÇÕES ESTRUTURAIS

#### 3.1 – FUNDAÇÕES

3.1.1 EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO  
ARG.CIM/AREIA 1:4

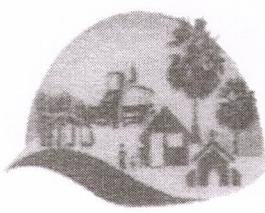
As sapatas serão em alvenaria de pedra assentadas em argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa), nas dimensões de (0,30 x 0,50)m em toda a extensão do contorno da alvenaria de elevação.

O serviço de embasamento com pedra argamassada consiste no enchimento das cavas abertas para fundação corrida com pedras ditas de mão, suficientemente resistentes, envolvidas e assentadas numa argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. As pedras ao serem jogadas na cava devem ser apiloadas antes do lançamento de argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno.

3.1.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)

As alvenarias de embasamento situadas acima do nível do terreno (baldrame) até atingir o nível do piso morto, serão executados com tijolos maciços assentados com argamassa mista de cal hidratada, com traço 1:2:8.

O embasamento será assentado sobre o embasamento de pedra, contornando o aterro do caixão da obra.



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
Fazendo o bem à cidade e ao povo de Palhano



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

### MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

PT: 1039834-94/2017

Na execução, os tijolos serão previamente molhados, e as juntas terão espessura constante de no máximo 1,5cm. As fiadas deverão ficar aprumadas, niveladas e com amarrações perfeitas.

### **3.2 – CONCRETO**

#### **3.2.1 CINTA DE AMARRACAO COMPLETA, CONCRETO, FERRAGEM E FÔRMA**

Deverá passar uma cinta corrida em todas as paredes a serem construídas. A armação será em ferro de  $\frac{1}{4}$ " com estribo de ferro 4.6 cada 15cm. O concreto será no traço 1:2:3 (cimento, areia grossa e brita)

As formas e escoramentos deverão apresentar resistência suficiente para não se deformarem sensivelmente sob a ação das cargas e das variações de temperatura e umidade. É aconselhado o uso de agente protetor de formas (desmoldante) antes da colocação da armadura. A posição das formas - prumo e nível - será objeto de verificação permanente especialmente durante o processo de lançamento do concreto.

#### **3.2.2 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L**

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a produção de concreto de resistência característica 20 MPa. O concreto deverá ter um traço de 1:2,3 : 3 (cimento, areia média e brita 1) e será misturado em betoneira de 400 litros.

A seguir, seguem algumas diretrizes sobre o mesmo.

##### **PREPARO DO CONCRETO**

###### **Materiais**



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

### MEMORIAL DESCritivo E ESPECIFICACõES

### ESPECIFICACõES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

PT: 1039834-94/2017

Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças. O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio. Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

#### **Ensaios**

Os ensaios para caracterização dos materiais e os testes para fixação dos traços, serão realizados por laboratórios idôneos e os resultados apresentados para aprovação da Fiscalização, antes do inicio de cada etapa do trabalho. Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado. Os corpos de prova a serem testados serão retirados dos locais abaixo relacionados. Sapatas ou blocos de fundação: 2 séries; Vigas baldramas: 3 séries; Pilares até 1º piso: 2 séries; Vigas de respaldo da cobertura: 2 séries.

Cada série sera representada por quatro corpos de prova onde dois deles serão rompidos aos setes dias de moldagem e os demais com 28 dias. Caso utilizado concreto usinado deverá obter-se uma série de cada caminhão betoneira.



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**PALHANO**  
Entendo o que é certo e certo é entendo.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHANO

### MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

PT: 1039834-94/2017

#### **MISTURA E AMASSAMENTO DO CONCRETO**

O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betonciras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto. O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização. No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

#### **TRANSPORTE DO CONCRETO**

O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível. Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura. Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2007.

#### **3.2.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM**

##### **Generalidades**

A planta das formas será parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

##### **Materiais:**