



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1 OBJETIVO

A presente Especificação visa estabelecer normas e condições para a **execução dos serviços de construção de muro divisório e aterro no terreno de expansão do Fórum Trabalhista de Macapá**, localizado na Rodovia Norte-Sul s/nº, bairro Infraero II, Macapá-AP, bem como indicações dos locais de aplicação de materiais, dos tipos de serviços e das condições de execução.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 Observância das Normas

Os serviços contratados deverão ser rigorosamente executados obedecendo a estas Especificações e aos projetos fornecidos.

2.2 Caracterização dos serviços

Nesta obra ficam caracterizados os serviços de construção de muro divisório e aterro no terreno de expansão do Fórum Trabalhista de Macapá, localizado na Rodovia Norte-sul s/nº, bairro Infraero II, Macapá-AP, tudo de acordo com os projetos e especificações técnicas fornecidas.

2.3 Verificação inicial e preliminar dos documentos

Compete à empresa licitante fazer minucioso estudo e verificação dos itens planilhados.

É obrigatória a visita prévia por parte da empresa licitante e exame do local onde serão realizados os serviços, na data e horários definidos pelo TRT da 8ª Região, a fim de obter todas as informações necessárias à elaboração da proposta e evitar posteriores pleitos alegando desconhecimento total ou parcial do local e das condições em que serão realizados os serviços.

2.4 Dúvidas e modificações

Em caso de dúvida na interpretação dos documentos fornecidos, a licitante deverá formalizar consulta à Divisão de Obras e Projetos de Engenharia - DIENG do TRT da 8ª Região, através do e-mail dieng@trt8.jus.br ou pelo telefone 3342-6767, que prestará os esclarecimentos solicitados.

A empresa licitante deverá examinar, antes da elaboração da proposta, todos os documentos fornecidos, incluindo orçamento, especificações, cronograma, composições e demais detalhes dos projetos, inclusive os serviços auxiliares que forem necessários à execução da



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

obra, e se por algum motivo detectarem falhas ou omissões, estas deverão ser encaminhadas formalmente à Comissão de Licitações no prazo máximo determinado no edital, **antes do dia da abertura das propostas**, que as responderá formalmente, em tempo hábil, de acordo com o prazo definido no edital.

Toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos materiais e serviços especificados, por ocasião da fase de execução, só poderá ser efetuada com a prévia autorização formal da **FISCALIZAÇÃO**, que por intermédio da Divisão de Obras e Projetos de Engenharia - DIENG do TRT da 8ª Região solucionará a pendência em questão.

2.5 Emprego de materiais

O emprego de qualquer material estará sujeito à aprovação da **FISCALIZAÇÃO**, que decidirá a utilização dos mesmos, face às normas da ABNT e a compatibilidade com o projeto e especificações técnicas.

Todos os materiais a serem empregados deverão ser de 1ª qualidade, inteiramente fornecidos pela CONTRATADA e deverão satisfazer rigorosamente às especificações.

As amostras de materiais aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita compatibilidade com materiais fornecidos ou já empregados.

Será expressamente proibido manter no recinto da obra quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações. A **CONTRATADA** será obrigada a retirar todo o material **impugnado** pela **FISCALIZAÇÃO**, dentro de 72 (setenta e duas) horas, contadas do recebimento da notificação ou do registro no livro Diário de Obra.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, de algum modo, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta só poderá ser efetuada mediante autorização, por escrito, da **FISCALIZAÇÃO**.

A **CONTRATADA** deverá efetuar compra responsável, isto é, garantir a compra de materiais de fornecedores e prestadores de serviço que não utilizem mão-de-obra infantil ou escrava, que utilizem processos de fabricação mais limpos e materiais de jazidas licenciadas, assim como comprovação de origem da madeira de acordo com a IN nº 1, de 19 de janeiro de 2010.

2.6 Emprego de mão-de-obra

A mão-de-obra a ser empregada, nos casos necessários, deverá ser especializada, onde será **obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI)**, apropriados a cada caso, de acordo com as Normas e Portarias do Ministério do Trabalho, visando a melhor segurança do operário, bem como o uso de uniforme personalizado com identificação da **CONTRATADA** para os trabalhadores relacionados para a obra.

2.7 Fiscalização



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

Cabe ao Engenheiro Fiscal da Divisão de Obras e Projetos de Engenharia - DIENG do TRT da 8ª Região, verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente os prazos especificados no cronograma físico-financeiro, os projetos executivos e as respectivas especificações.

Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

2.8 Discrepâncias, Prioridades, Interpretação e Caracterização.

Para efeito de interpretação de divergência entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

- Em caso de divergência entre as especificações e os desenhos do projeto arquitetônico, prevalecerá sempre o segundo;
- Em caso de divergência entre as especificações e os desenhos dos projetos de Instalações e estruturais, prevalecerão sempre estes últimos;
- Em caso de divergência entre as cotas existentes no local e a dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- Em caso de divergência entre as especificações e os itens da planilha orçamentária prevalecerá esta última.

2.9 Serviços Gerais

2.9.1 Transporte dos funcionários

A CONTRATADA deverá fornecer durante o período da obra vale transporte a todos os funcionários.

2.9.2 Alimentação dos funcionários

A CONTRATADA deverá fornecer durante o período da obra café da manhã e almoço a todos os funcionários.]

2.9.3 Betoneira

A CONTRATADA deverá instalar durante o período da obra betoneiras com capacidade para atender aos serviços a serem executados na obra.

2.9.4 Ferramentas

A CONTRATADA obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação a segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho.

A CONTRATADA deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos e ferramentas, não se admitindo alegações de atraso do cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

quaisquer ferramentas.

Caso seja necessário o uso de algum equipamento que não seja de propriedade da CONTRATADA, esta será obrigada a providenciá-lo imediatamente, visando não promover atraso na execução dos serviços.

Os equipamentos e ferramentas serão empregados de acordo com as necessidades dos serviços e deverão ser operados por profissionais especializados, para evitar acidentes.

2.9.5 Materiais de Primeiros Socorros

Visando um eventual atendimento emergencial de primeiros socorros, a CONTRATADA deverá manter em local apropriado e durante todo o período da obra, um pequeno armário "Farmácia" com medicamentos, tais como: ataduras, gases hidrófilas, fita microporosa hipoalérgica para curativos, soro fisiológico, álcool iodado, algodão, mercúrio cromo, elixir paregórico, pomadas cicatrizantes, e demais medicamentos básicos para quaisquer tipo de atendimento de emergência médica na obra.

2.9.6 EPI

Serão de responsabilidade da CONTRATADA a utilização, treinamento e divulgação dos equipamentos de proteção individual (EPI) em todas as atividades, conforme a necessidade da tarefa, e por todo o pessoal ligado ao canteiro de obras, inclusive aos terceirizados.

Todos os operários da CONTRATADA deverão estar com EPI (botas, cintos de segurança, óculos, luvas, capacetes, etc.)

A CONTRATADA deverá apresentar a FISCALIZAÇÃO, a lista dos EPI's utilizados no canteiro de obras com a respectiva assinatura de recebimento dos operários. Esta lista deverá ser compatível com o número de operários no local. Não será aceito o uso de EPI que não esteja em bom estado de uso e conservação.

A Contratada deverá promover capacitação de todos os trabalhadores em saúde e segurança do trabalho, dentro da jornada de trabalho, observada a carga horária mínima de duas horas mensais, com ênfase na prevenção de acidentes.

2.9.7 Mobilização e Desmobilização

A CONTRATADA deverá arcar com todos os custos de mobilização e desmobilização, referentes ao transporte e instalação de equipamentos e montagem e desmontagem do canteiro de obras.

2.9.10 Prazo da obra

Fica estabelecido um prazo de 90 (Noventa) dias consecutivos para a execução dos serviços contratados, contados da emissão da Ordem de Serviço pela DIENG.



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1 SERVIÇOS PRELIMINARES.

1.1 Engenheiro Civil Junior

A CONTRATADA deverá manter na obra por um período mínimo de 2 (duas) horas diárias, um Engenheiro Civil ou outro profissional devidamente habilitado, para tomar decisões e a prestar as informações que se fizerem necessárias ao bom desenvolvimento da obra.

1.2 Mestre de Obras

A CONTRATADA deverá manter na obra durante todo o expediente 01 (um) Mestre de Obras habilitado para liderar os operários na prestação dos serviços contratados.

1.3 Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com árvores até Ø 15cm, utilizando trator de esteiras.

A CONTRATADA deverá realizar a limpeza mecanizada do terreno com raspagem superficial utilizando Trator de esteiras, obedecendo os limites do terreno especificado no projeto.

1.4 Espalhamento de material de bota-fora com trator de esteira CAT-D-6 ou similar

O material removido na limpeza mecanizada deverá ser espalhado e espalhado na área existente entre o muro divisório do terreno e o calçamento existente na rodovia Norte-Sul, de modo a nivelar o terreno e evitar futuros alagamentos

1.5 Locação de Muro, inclusive execução de gabarito de madeira

A locação será realizada com aparelho de topografia e deverá contemplar a execução de gabaritos de madeira que envolvam toda a extensão do muro a ser edificado.

Deverá ser observado o nivelamento e alinhamento das sapatas e pilares para manter as dimensões e geometria do terreno, devendo ser utilizado qualquer método previsto nas normas de execução e obedecendo rigorosamente o projeto executivo.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a 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 a fim de que a mesma apresente solução para o problema.

A CONTRATADA 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.



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

1.6 Demolição de alvenaria de bloco de concreto

A CONTRATADA deverá abrir no muro existente entre o Fórum Trabalhista de Macapá e o terreno e expansão, vão para fixação de portão com dimensões de 0,80 x 2,10m².

Caberá à Contratada a remoção dos entulhos provenientes da demolição

1.7 Placa da Obra

A placa da obra deverá ter área total de 6 (seis) metros quadrados, conter no mínimo, os dados do Contratante, da Contratada e a identificação do responsável técnico pela execução. Serão em aço galvanizado, pré-pintadas.

A Contratada deverá apresentar à Fiscalização layout da placa para aprovação.

A placa deverá ser mantida até o final da obra.

1.8 Barracão da obra

Será construído edificação de madeira com 35,10m², contendo vestiário/wc e área para refeitório e barracão fechado para almoxarifado/depósito, com vedação em tábua branca, colocadas na posição horizontal, justapostas, até a altura de 3,00 m, pregadas em estrutura de pernamancas de madeira, afastadas de 1,20 m.

A localização dos barracões será definida pela CONTRATADA e a mesma deverá apresentar a FISCALIZAÇÃO antes do início dos serviços, um layout do canteiro de obras para devida aprovação.

A área do barracão almoxarifado/depósito deverá ser construído atendendo as necessidades de acondicionamento de materiais e ferramentas a serem utilizadas na obra. Deverá ser prevista abertura e colocação de porta para acesso de pessoas e entrada de material e janelas para a devida ventilação do local.

As especificações básicas dos edifícios provisórios que compõem o canteiro de obras são:

- Fundação direta de bloco de concreto ou alvenaria;
- Piso em camada de concreto magro desempenado queimado com cimento puro;
- Vedações em montantes de madeira 3" x 3" e painéis em tábua branca, posteriormente pintadas, ou em alvenaria de blocos cimento, para o vestiário/wc;
- Cobertura em telha ondulada de fibrocimento apoiadas em tesouras e terças de madeira;
- Janelas e portas de madeira compensada tipo semi-oca;
- Aparelhos sanitários em louça branca;
- Instalações elétricas e telefônicas em eletrodutos plásticos flexíveis;
- Rede de água em tubulação de PVC;
- Instalações contra incêndio com distribuição de extintores nas edificações;
- Rede de esgoto em tubulação de PVC e sistema de fossas sépticas e sumidouros;

Os barracões deverão atender a todas as exigências da Norma



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

Regulamentadora nº 18 do Ministério do Trabalho e Emprego.

2 MOVIMENTO DE TERRA.

2.1 Escavação Manual de Valas

As cavas para as fundações do muro poderão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.

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.

2.2 Reaterro de Vala com Compactação Manual

Após a execução da estrutura de fundações, deverão ser executados os devidos reaterros, utilizando o material resultante das escavações iniciais, desde que apresentem características de bom índice de compactação, devendo ser rejeitado todo o material da camada orgânica do solo.

Os trabalhos de reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas energeticamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores.

2.3 Aterro Mecanizado com trator de esteira

A CONTRATADA deverá executar aterro mecanizado, com trator de esteira, inclusive compactação (mão de obra, caminhão pipa e rolo), fornecendo o volume de material (incluindo o transporte) necessário para atender ao nível de aterro compactado especificado no projeto.

A altura de aterro compactado final deverá ser de 60cm acima do terreno natura, após a remoção da camada orgânica.

Os volumes constantes de material de aterro constantes na planilha contratual já contemplam um empolamento de aproximadamente 20%, necessários para a obtenção da altura de 60cm de aterro compactado.

3/4 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

Aço

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.

De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

Para efeito de aceitação de cada lote de aço a CONTRATADA providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela FISCALIZAÇÃO, de



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

conformidade com as Normas NBR 6152 e NBR 6153. Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480.

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

A CONTRATADA deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da FISCALIZAÇÃO.

Forma de madeira

As fôrmas devem ser executadas com emprego de madeira branca, devendo estar alinhadas, niveladas e estanques, de modo a garantir um acabamento satisfatório às peças a serem concretadas.

As fôrmas só poderão ser retiradas quando o concreto tiver capacidade de resistir aos esforços atuantes. Caso não seja utilizado cimento de alta resistência inicial, deverão ser obedecidos os prazos indicados pela NBR 6118, a saber:

-Fases laterais: 03 (três) dias, mantendo-se o processo de cura definido no projeto ou especificado pela ABNT.

A retirada das fôrmas deverá ser efetuada sem choques, obedecendo a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

Nenhuma obra será aceita como concluída pela FISCALIZAÇÃO, caso não tenham sido retiradas todas as fôrmas.

Lastro de Concreto traço 1:2,5:5, espessura 5cm, preparo mecânico

Deverá ser executado um lastro de concreto magro, com espessura igual ou maior que 5cm, sob os cintamentos e fundações corridas.

Antes do lançamento do lastro, para isolar o solo da estrutura de fundação, deverá se observar cuidadosamente a limpeza das cavas, isentando-as de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto tais como madeira em decomposição, etc.

Concreto Estrutural

O concreto especificado será utilizado nas sapatas, pilares e cintas de amarração do muro.

O estabelecimento do traço do concreto será em função da dosagem experimental (racional), de maneira que se obtenha, um concreto que satisfaça às exigências a que se destina (fcK).

O fator água-cimento deverá ser proporcionado de modo a atingir a maior resistência e as melhores condições de durabilidade.

O concreto aplicado na fundação e na estrutura do muro terá tensão mínima de ruptura à compressão de acordo com especificação de projeto estrutural.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes e não deverá exceder ao tempo máximo permitido para seu lançamento.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas formas.

Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários., iniciando a concretagem do ponto mais distante.

Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de saco de cimento por padiolas e o traço respectivo.

A água utilizada na mistura do concreto deverá ser potável.

Não será conveniente, à critério da fiscalização, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar, de cada vez, deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

A vibração poderá ser feita através de vibradores elétricos de forma ou de imersão, cujo tamanho e tipo deverá ser escolhido em função das dimensões da peça a ser concretada e do método adequado de adensamento.

Deve-se vibrar o concreto até que se conste a presença de nata de cimento na superfície, sendo retirado nessa ocasião o vibrador, e mudada a sua posição.

Para que se consiga a máxima densidade possível e evitar assim, a criação de bolhas de ar na massa de concreto, este deverá ser adensado por vibração durante e logo após o seu lançamento.

Deve-se evitar encostar o vibrador nas fôrmas e armaduras.

O acabamento final será executado com desempenadeira de madeira

Quando o adensamento for feito através de vibradores de imersão, deverão ser seguidas as seguintes recomendações:

O concreto será vibrado em camadas de 0,30m a 0,40m de espessura ou $\frac{3}{4}$ de comprimento da agulha do vibrador. O diâmetro da agulha deve variar de 25 a 70 mm em função das dimensões da peça a concretar. A penetração e retirada da agulha devem ser feitas com o vibrador em movimento.

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 conforme as indicações acima.

Após a concretagem, a estrutura será protegida contra a secagem prematura molhando-se a mesma durante, pelo menos, sete dias contados a partir do dia do lançamento, obedecendo-se recomendações da ABNT. Da mesma maneira, as formas deverão ser mantidas úmidas até que sejam retiradas.

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega.

Os aditivos só poderão ser usados quando previstos em projetos e



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

especificações ou, ainda, aprovação da FISCALIZAÇÃO. Quando do uso de aditivos retardadores de pega, o prazo para o lançamento poderá ser aumentado em função das características do aditivo, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Em nenhuma hipótese será permitido o lançamento após o início da pega.

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento ou segundo especificação do projeto estrutural, devendo ser verticais no caso de vigas.

As furações para passagem de tubulações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando não previstas em projetos, deverão ser comunicadas previamente a FISCALIZAÇÃO. Caberá inteira responsabilidade ao CONSTRUTOR pela execução de aberturas em peças estruturais sem o prévio conhecimento da FISCALIZAÇÃO.

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega.

O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará por período mínimo de 7 dias.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade. A execução dos elementos estruturais de projeto adaptado será atribuição da CONTRATADA e não acarretará ônus para o contratante.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto seja lançado sem que haja água no local e ainda que, quando fresco, não possa ser levado pela água de infiltração.

Todas as superfícies de concreto deverão ter acabamento liso, limpo e uniforme e apresentar a mesma cor e textura das superfícies adjacentes.

Reparos

Concreto poroso e defeituoso deverá ser retirado e refeito, em conformidade com as determinações da FISCALIZAÇÃO.

As pequenas cavidades, falhas ou imperfeições que eventualmente aparecerem nas superfícies será reparado de modo a restabelecer as características do concreto. As rebarbas e saliências que eventualmente ocorrerem serão reparadas. A CONTRATADA deverá apresentar o traço e a amostra da argamassa a ser utilizada no preenchimento de eventuais falhas de concretagem.

Todos os serviços de reparos serão inspecionados, aprovados e efetivados no prazo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO.



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

5 ALVENARIA DO MURO

5.1 Materiais

Especificação: bloco de concreto de 19x19x39cm. O acabamento será aparente com juntas frisadas.

Serão de primeira qualidade, bem curados, duros, sonoros, de dimensões uniformes. Apresentarão faces planas e arestas vivas sem quebras.

5.2 Processo Executivo:

As alvenarias obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura;

As espessuras indicadas no Projeto de Arquitetura referem-se às paredes acabadas;

O assentamento dos componentes será executado necessariamente com juntas de amarração;

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas;

A execução da alvenaria será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações e amarrações com quaisquer outros componentes;

Após o levantamento dos cantos será utilizada como guia uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade fiquem garantidos;

O acabamento no encontro das vigas e pilares deverá ser feito através do corte das peças com maquita;

Para o assentamento dos será utilizada argamassa à base de cimento Portland, cal hidratada, areia no traço 1:2:6

5.3 Componentes Estruturais

Para o muro deverá ser prevista estrutura com pilares espaçados no máximo a cada 2,5m, com fundação em sapata de concreto armado

Deverão ser assentadas uma fiada de canaleta de concreto 19 x 19 x 39 cm, preenchida com concreto estrutural 15 Mpa, seguida de uma fiada em bloco vazado de concreto de 19x19x39cm.

Sobre a segunda fiada de blocos de concreto, será executada a viga de concreto (VA 101), sobre a qual será executado o muro, conforme projeto executivo.

6 REVESTIMENTOS

6.1 Chapisco

O Chapisco comum será aplicado sobre a alvenaria do muro, em ambas as faces e será executado com argamassa no traço 1:3, empregando-se areia grossa, ou seja, a que passa na peneira de 4.8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm, com o diâmetro máximo de 4,8 mm, espessura acabada de 5mm.

7 IMPERMEABILIZAÇÃO



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

7.1 Reboco com Vedacit

- Locais: Baldrames 9 vigas e primeiras fiadas de alvenaria em bloco de concreto

- Materiais: Aditivo impermeabilizante mineral que misturado às argamassas o confere impermeabilidade aos mesmos agindo por hidrofugação dos capilares.
- Processo executivo: Todas as superfícies a impermeabilizar deverão ser limpas, isentas de matérias orgânica e restos de argamassas.
- Regularizar a superfície das vigas e demais áreas a serem revestidas e aplicar a argamassa aditivada com impermeabilizante mineral, todas as faces das vigas e base do muro.

7.2 Sistema de drenagem.

Ao longo de toda a extensão do muro, será aplicado tubo em PVC 150mm, corrugado, perfurado, revestido ao longo de todo o seu diâmetro com manta bidim para impedir a mistura entre solos e materiais de diferentes granulometrias.

A tubulação de PVC ficará embutida no berço drenante de pedra britada nº 1 e 2 localizado na base do muro, nas espessuras definidas em projeto executivo.

A utilização de camadas diferenciadas de berço drenante, associada à tubulação de PVC revestida com bidim proporcionará o perfeito escoamento das águas pluviais na base do muro, evitando alagamentos e futuros recalques decorrentes da erosão provocada pelas águas pluviais.

Por fim, será aplicada lona plástica ao longo de toda a extensão do muro para isolamento das camadas de brita que formam o berço drenante, separando-as das estruturas de concreto e de alvenaria do muro.

8 ESQUADRIAS

No local indicado em projeto, será executado 01 (hum) portão de acesso de veículos com 8m², em duas folhas de abrir, com dimensão de 4,00 x 2,00m, em chapa metálica lisa galvanizada Nº 18, enrijecida com cantoneiras em "L" 1 ¼ ' x 1 ¼ ' x 3/16' nas bordas e centros e com caixilhos em cantoneira em "L" de 1 ¼ " x 1 ¼ " x 3/16", fixa por grampo Tipo Rabo de Andorinha.

As dobradiças serão em gonzo tipo macho e fêmea 5/8" Trinco.

Porta Cadeado em barra chata nas dimensões de 1" x 3/16"

Pintura em esmalte sintético Ref. Sherwin Williams ou rigorosamente similar, na cor cinza Cod. 48, sobre base interseal 211, conforme detalhamento do projeto arquitetônico.

No muro existente entre o Fórum trabalhista de Macapá e o terreno de expansão, no local indicado em projeto, deverá ser aberto vão para instalação de portão de acesso com 0,80 x 2,10m, em chapa metálica lisa



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO
DIVISÓRIO NO TERRENO DE EXPANSÃO DO FÓRUM TRABALHISTA DE MACAPÁ**

galvanizada Nº 18, enrijecida com cantoneiras em "L" 1 ¼' x 1 ¼' x 3/16" nas bordas e centros e com caixilhos em cantoneira em "L" de 1 ¼" x 1 ¼" x 3/16", fixa por grampo Tipo Rabo de Andorinha.

As dobradiças serão em gonzo tipo macho e fêmea 5/8" Trinco.

Porta Cadeado em barra chata nas dimensões de 1" x 3/16".

Pintura em esmalte sintético Ref. Sherwin Williams ou rigorosamente similar, na cor cinza Cod. 48, sobre base interseal 211, conforme detalhamento do projeto arquitetônico.

Os portões deverão ser confeccionadas e montadas por pessoal especializado de modo a garantir a perfeita qualidade do vão além da funcionalidade, estabilidade e segurança, e terão tipo e forma, conforme o indicado no detalhamento do projeto arquitetônico.

9 PINTURA

Os portões serão devidamente preparadas, as superfícies serão lixadas a seco, removendo-se o pó, de modo a deixá-las totalmente limpas com um pano embebido em aguarrás Ref. Sherwin Williams ou rigorosamente similar.

Aplicar uma demão base antiferruginosa Ref. Interseal 211 ou rigorosamente similar. Em seguida, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta Metalatex Esmalte Sintético Ref. Sherwin Williams ou rigorosamente similar, em cor e acabamento indicados no projeto, com 02 (duas) demãos e intervalo de 24 horas entre as demãos observando sempre as recomendações do fabricante.

10 DIVERSOS

10.1 Concertina

Ao longo de toda a extensão do muro a Contratada deverá fornecer e instalar concertina em aço galvanizado, cinco cliques por espiral, lâmina de 30mm e fio interno de 2,75mm.

11 Limpeza da obra

Ao final dos serviços, a Contratada deverá remover todos os entulhos provenientes da obra e desmontar os barracões existentes de modo a entregar o terreno e a áreas ao entorno do muro, (interna e externamente) totalmente limpas

Belém, 8 de maio de 2017

Alexandre Henriques van Dijk Vergolino