



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

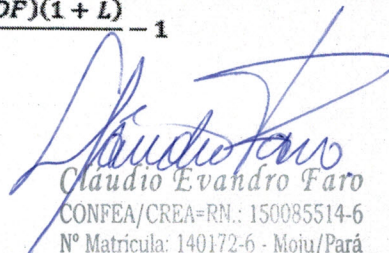
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

CNPJ.: 05.105.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO		
LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA		
Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU): - Construção de Edifícios (também para Reformas)		
<b>PLANILHA DE DETALHAMENTO DE BDI - PADRÃO</b>		
<i>ITENS</i>		
	<i>SIGLAS</i>	<i>VALORES</i>
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	1,00%
TAXA DE RISCO	R	0,97%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%
TAXA DE LUCRO	L	7,00%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)	3,00%
	ISS (legislação municipal)	2,00%
	CPRB (INSS)	4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		20,23%
<b>BDI RESULTANTE</b>		<b>26,26%</b>

FÓRMULA UTILIZADA:  $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$

  
Cláudio Evandro Faro  
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Eng.º Civil





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO  
LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA -  
MUNICÍPIO DE MOJU/PA**

### 01 - JUSTIFICATIVA:

Este projeto básico consiste na CONSTRUÇÃO DE CANALETAS DE CONCRETO. Compreendendo a sua base de concreto simples, as duas laterais de concreto armado, e as placas de concreto armado, tornando-as cobertas.

O mesmo consiste no estabelecimento de informações técnicas, simplificada, buscando assegurar as obras de engenharia um uso mais prolongado e racional.

As obras previstas neste Projeto básico estão especificadas nos padrões recomendados pela Nota Técnica DP/Nº 02/99, e em cumprimento também ao artigo 7, inciso I da Lei 8.666/93.

As obras e serviços aqui propostos serão executados dentro de um padrão construtivo, procurando manter os princípios de simplicidade, eficiência e economia.

### 02 - DISPOSIÇÕES GERAIS:

#### 2.1- OBSERVÂNCIA DAS NORMAS

Os serviços contratados deverão ser rigorosamente executados obedecendo a estas Especificações e projetos, orçamento, cronograma físico-financeiro, e todo o material técnico fornecido pela PREFEITURA MUNICIPAL.

#### 2.2-VERIFICAÇÃO INICIAL E CONFERÊNCIA PRELIMINAR DE DOCUMENTOS.

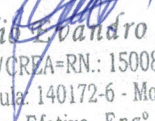
Compete a Firma licitante, fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos e projetos em questão, incluindo detalhes e demais documentos fornecidos pela PREFEITURA, para a execução da Obra. É obrigatória a visita ao local da obra por parte da firma licitante, a fim de obter, todas as informações necessárias para a sua proposta. Todos os custos associados à visita ao local, serão de inteira responsabilidade da própria Licitante.

#### 2.3 - DÚVIDAS E MODIFICAÇÕES.

Em caso de dúvida na interpretação dos documentos contratuais deverá ser consultada a PREFEITURA, a quem caberá os esclarecimentos.

Toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes, Especificações e Cronograma, só deverá ser efetuada com a prévia autorização da PREFEITURA.

Secretaria Municipal de Obras de Moju  
prefeitura@pmmaju.com.br / fone: (91) 3756 - 12 14 / 1227

  
Cláudio Evandro Faro  
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Engº. Civil







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



No caso das especificações constantes no projeto estrutural e de fundação, todos os ensaios deverão ser feitos antes de qualquer aplicação na obra e apresentado a fiscalização da prefeitura, para tirar todas as dúvidas com relação a resistência dos materiais para o emprego do concreto estrutural, devendo o mesmo atingir o fck correspondente do projeto.

A Firma proponente deverá examinar os detalhes dos projetos, bem como, todos os serviços auxiliares que forem necessários à execução da obra e que por algum motivo não constam expressamente nestas especificações, antes da elaboração da proposta e cronograma físico-financeiro que deverá ser apresentado juntamente com a proposta, esclarecendo com a PREFEITURA os mesmos, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis do dia da abertura das propostas definido pelo EDITAL.

#### 2.4- OCORRÊNCIAS:

A Firma Contratada ficará obrigada a cumprir o prazo de execução da obra de acordo com o cronograma Físico-Financeiro, pois toda e qualquer parcela a ser faturada pela empresa contratada, só será feita mediante as etapas concluídas através do cronograma Físico-Financeiro, e também deverá manter na obra um Livro de Ocorrências (DIÁRIO DE OBRAS) destinado à anotações diárias sobre o andamento da Obra, tanto com relação aos dias corridos como o efetivo da mesma, etapas realizadas e outro, sendo de responsabilidade da mesma manter o livro sempre atualizado, bem como observações a serem feitas pela Fiscalização quando necessário, podendo também pronunciar-se através de Ofício ou Memorando.

As anotações registradas pela Fiscalização e não contestadas pela FIRMA CONTRATADA no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da data das anotações, serão consideradas como aceitas pelo referido construtor.

#### 2.5 - EMPREGO DE MATERIAIS


O emprego de qualquer material estará sujeito à fiscalização, que decidirá a utilização dos mesmos, face as normas da ABNT e a compatibilidade com o projeto.

Todos os materiais a serem empregados na Obra deverão ser de 1º qualidade, inteiramente fornecidos pela FIRMA CONTRATADA e devem satisfazer rigorosamente as presentes especificações.

As amostras de materiais aprovados pela Fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela Firma 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 das Obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações. A Firma Contratada será obrigada a retirar todo o material impugnado pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 (setenta e duas) horas, contadas do recebimento da notificação devidamente registrada no Livro de Ocorrências da Obra.

Secretaria Municipal de Obras de Moju  
[prefeitura@pmmoju.com.br](mailto:prefeitura@pmmoju.com.br) / fone: (91) 3756 - 12 14 / 1227

  
Cláudio Evandro Faro  
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6  
Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo- Engº. Civil







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



Se as circunstâncias ou condições locais, tornarem, de algum modo, aconselhável a substituição de alguns materiais adiante especificados, por outros equivalentes, esta só será efetuada mediante expressa autorização por escrito da Fiscalização.

## 2.6 - EMPREGO DA MÃO-DE-OBRA

A mão-de-obra a ser empregada, nos casos necessários, deverá ser especializada, onde será obrigatório a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança do operário, bem como o uso de uniforme personalizado da empresa contratada, juntamente com os crachás dos trabalhadores relacionados para a obra.

## 2.7 - RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA

2.7.1 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.

2.7.2 - 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 a legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

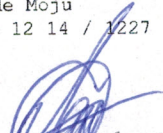
Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

Será de responsabilidade da Empresa Contratada a constituição de danos e avarias causadas aos serviços já realizados e à terceiros.

2.7.3 - Será de responsabilidade da referida Firma a guarda e vigilância dos materiais necessários à Obra, assim como ficará obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados pela Fiscalização. A presença da Fiscalização na Obra não diminui a responsabilidade da Firma Contratada.

2.7.4 - A Contratada não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços objeto do contrato. A Contratada somente poderá subcontratar parte dos serviços se a subcontratação for admitida no contrato, bem como for aprovada prévia e expressamente pelo Contratante. Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços, a Contratada realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem

Secretaria Municipal de Obras de Moju  
[prefeitura@pmmoju.com.br](mailto:prefeitura@pmmoju.com.br) / fone: (91) 3756 - 12 14 / 1227

  
Cláudio Evandro Faro  
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo- Engº. Civil







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



como responderá perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

## 2.8- FISCALIZAÇÃO

Cabe ao Técnico-fiscal, verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente os projetos, especificações e cronograma físico-financeiro. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

A atuação ou a eventual omissão da Fiscalização durante a realização dos trabalhos não poderá ser invocada para eximir a Contratada da responsabilidade pela execução dos serviços.

O Relatório de Serviços, com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis, será destinada ao registro de fatos e comunicações que tenham implicação contratual como: modificações de dados básicos de projeto, conclusão e aprovação de etapas de projeto, autorização para execução de trabalho adicional, autorização para substituições e modificações na equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos, ajustes no cronograma e plano de elaboração dos projetos, irregularidades e providências a serem tomadas pela Contratada e Fiscalização.

## 2.9 - DISCREPÂNCIA, PRIORIDADES, INTERPRETAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO PARA EFEITO DE INTERPRETAÇÃO DE DIVERGÊNCIA ENTRE DOCUMENTOS CONTRATUAIS.

Fica estabelecido que:

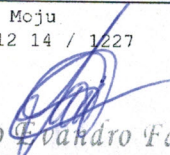
- 1 - Em caso de divergência entre as especificações e os desenhos do projeto arquitetônico, prevalecerá, sempre o segundo;
- 2 - Em caso de divergência entre as especificações e os desenhos do projeto especializado - como Instalações, prevalecerão sempre estes últimos;
- 3 - Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- 4 - Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- 5 - Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

## 03 - LOCALIZAÇÃO DA OBRA:

A obra será realizada na zona URBANA do município de Moju, localizada nas esquinas citadas abaixo.

RUA LAURO SODRÉ ESQUINA COM A AV. MARECHAL CASTELO BRANCO - ESQUINA DA PREFEITURA - 12 m
AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA 31 DE MARÇO - 16 m
AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA MILITÃO JEREMIAS DOS SANTOS - 12,50 m

Secretaria Municipal de Obras de Moju  
[prefeitura@pmmoju.com.br](mailto:prefeitura@pmmoju.com.br) / fone: (91) 3756 - 12 14 / 1227

  
Cláudio Evandro Faro  
CONFEA/CREA=RN: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo- Engº. Civil







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A PASSAGEM DA JUSTIÇA - PRAÇA DOS ESTUDANTES - 8,20 m
RUA LAURO SODRÉ COM A TRAVESSA COLONIAL - 8,40 m
AV. DAS PALMEIRAS COM A RUA LAURO SODRÉ - ÉSQUINA DO ESTEIO - 14,0 m
RUA ANTONIO DORNELES COM A PASSAGEM JOÃO JOSÉ LAMEIRA - 12,0 M
RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA CUSTÓDIO PEDRO DE MELO FREIRE BARATA - 12,00 M
RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA MIGUEL ARCANJO ALVES - 14,00 M
RUA DOM FREI MIGUEL DE BULHÕES ARCANJO COM A RUA ANTÔNIO DORNELES - 12,00 M
RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA GUAJARAUNA - 9,00 M
RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA POAÇÊ - 9,00 M
RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA RIO UBÁ - 9,50 M
RUA 31 DE MARÇO COM A RUA MIGUEL ARCANJO - 12,00 M

O projeto está localizado no município de Moju, estado do Pará, na mesorregião do nordeste paraense. Encontra-se distante 105 km de Belém, capital do Pará, através da Alça Viária.

**04 - DIAGNÓSTICO:**

**4.1 - SOLO:**

Predominam em todos os imóveis o latossolo amarelo textura média e faixas concessionárias lateríticas;

**4.2 - RELEVO:**

No imóvel predomina uma topografia plana, possibilitando os trabalhos manuais e mecânicos.

**4.3 - VEGETAÇÃO:**

A cobertura vegetal do imóvel se caracteriza através de uma cobertura vegetal de floresta aberta.

**4.4 - CLIMA:**

A característica climática do micro região se enquadra no tipo AW na classificação Köppen, havendo diferenciação bem acentuada entre dois períodos: um chuvoso, que vai de dezembro a maio denominado inverno, e, outro de estiagem que vai de junho a novembro.

**4.5 - HIDROGRAFIA:**

O município apresenta uma boa rede hidrográfica, tendo como principal o Rio Moju, e outros de pequeno médio e grande porte com grande importância para a região.









ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



**06 - PRAZO DE EXECUÇÃO:**

**06.01 - CONSTRUÇÃO:**


O prazo de execução de obras e serviços de construção do objeto deste projeto básico é de 90 (noventa) dias.

**07 - FORMA DE PAGAMENTO E MEDIÇÃO:**

A medição será executada no campo (in loco) pela FISCALIZAÇÃO ou responsável técnico da Prefeitura, sendo medida a unidade ou o seu percentual de qualquer serviço, de acordo com a descrição contida na Planilha de Quantidades e Preços.

O seu pagamento será feito de acordo com a medição física, ao preço unitário constante na Planilha de Quantidades e Preços, anexo ao Contrato, que é a compensação integral pelo fornecimento e instalação de qualquer serviço, que inclui, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todo material necessário à perfeita execução do serviço e demais custos elencados nas Especificações Técnicas, Critérios e Normas de Medição e Pagamento.

O pagamento deverá respeitar, à medição, ao empenho e à disponibilidade financeira de recursos; e o desrespeito a esses procedimentos pode acarretar em futuras complicações na prestação de contas, pois são previstos legalmente.

  
Cláudio Evandro Faro  
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Engº. Civil





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO

#### 1. OBJETIVO:

Estas especificações têm como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO; localizada na sede administrativa deste município, e objetiva racionalizar as informações relativas aos serviços a serem executados e que serão relacionados especificamente.

Quando algum item da relação de serviços não for contemplado nesta especificação, será pormenorizada na própria relação de serviços a executar, compreendendo o fornecimento dos materiais, mão de obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias a completa execução da obra pela empresa Contratada.

#### 1.1 - FICAM FAZENDO PARTE INTEGRANTE DAS PRESENTES ESPECIFICAÇÕES NO QUE FOREM APLICADOS:

a) O Decreto 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos.

b) Práticas de Projeto, construção e manutenção de Edifícios Públicos Federais

c) O artigo dezesseis da Lei Federal N.º: 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA, além de instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CONFEA.

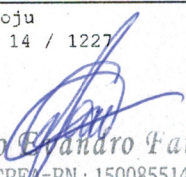
d) As Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT e do INMETRO.

e) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE CELPA, COSANPA, e CORPO DE BOMBEIROS, além de Códigos, Leis, Decretos, Portarias e normas federais, estaduais e municipais.

#### 1.2 - PESSOAL:

A empreiteira deverá manter permanentemente na obra: **Encarregado de obras, pedreiro, pintor, servente e tantos operários** especializados quantos forem necessários para o perfeito cumprimento do cronograma. Frequentemente será feito o acompanhamento da Obra pelo corpo técnico da Secretaria de Obras desta Prefeitura, objetivando realizar a programação, planejamento e fiscalização técnica dos serviços.

Secretaria Municipal de Obras de Moju  
[prefeitura@pmmoju.com.br](mailto:prefeitura@pmmoju.com.br) / fone: (91) 3756 - 12 14 / 1227

  
Cláudio Emanoel Faro  
CONFEA/CREA/RN: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Eng.º Civil







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



2. **SERVIÇOS:**

✓ **RETIRADA DE GRADE E DEMOLIÇÃO DE CANALETA:**

Compreende o fornecimento de equipamentos, mão-de-obra e ferramentas necessárias à execução da retirada de grade de ferro, bem como a execução de limpeza de demolições de pisos e canaletas existentes.

Para tanto, são apresentados os requisitos concernentes a equipamentos, execução, preservação ambiental, verificação da qualidade, além dos critérios para aceitação, rejeição e medição dos serviços.

Toda e qualquer retirada de grade e base de canaleta existente deverá haver o maior cuidado para que não danifique os tubos de água ou drenagem que se encontram na área mobilizada.

Todas grades deverão ser entregue à secretaria de obras para que possam ser catalogadas.

Os materiais provenientes da limpeza serão transportados para botafora com distância média de transporte (DMT) de 02 km, em local a ser autorizado pela prefeitura.

✓ **ESCAVAÇÃO MANUAL:**

As escavações a serem executadas obedecerão rigorosamente às cotas e perfis do projeto, mediante acompanhamento topográfico. Antes do início da escavação, submeterá a FISCALIZAÇÃO um plano de escavação baseado em levantamento topográfico do relevo natural para a aprovação e acompanhamento dos trabalhos.

Além dos detalhes da operação, o plano deverá também detalhar o fluxo de material, para o estudo da possibilidade de usar ou dispor do material, minimizando o seu remanuseio. Sempre que for possível, deverá ser proposta à FISCALIZAÇÃO a utilização do material escavado nos cortes para compor os aterros, fazendo a compensação nas plataformas projetadas.

As escavações deverão ser feitas de acordo com os limites, taludes e greides mostrados nos desenhos, ou como determinado pela FISCALIZAÇÃO em casos particulares.

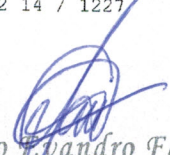
A escavação será executada de modo a proporcionar o máximo de rendimento e economia em função do volume de terra a remover e das dimensões, natureza e topografia do terreno.

✓ **FUNDO EM CONCRETO SIMPLES:**

Sobre o aterro (terreno natural) compactado será aplicado piso em concreto simples, fck = 15 MPA, e = 7,00 cm, no traço 1:4:3 (cimento, seixo e areia). Os caimentos deverão respeitar as indicações do projeto e/ou declividade natural do terreno. A massa de acabamento deverá ser curada, mantendo-se as superfícies dos pisos em concreto permanentemente úmidas durante os 3 dias consecutivos posteriores à execução. Para o acabamento liso, a superfície deverá ser despenhada após o lançamento da argamassa.

Secretaria Municipal de Obras de Moju  
[prefeitura@pmmoju.com.br](mailto:prefeitura@pmmoju.com.br) / fone: (91) 3756 - 12 14 / 1227



  
Cláudio Evandro Faro  
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Engº. Civil





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



✓ **BASE E TAMPA DE CONCRETO ARMADO:**

**- FÔRMA:**

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.

A execução das fôrmas deverá atender ao disposto na especificação de serviço e projeto, bem como, aos aspectos a seguir relacionados:

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

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

-Faces inferiores: 14(quatorze) dias, deixando os pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados ou 21 (vinte e um) dias, sem pontaletes.

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

d) Nenhuma obra será aceita como concluída, pela Fiscalização, caso não tenha sido retirada todas as fôrmas.

A fôrma pode ser considerada como o conjunto de componentes cujas funções principais são:

- dar forma ao concreto (molde);
- conter o concreto fresco e sustentá-lo até que tenha resistência suficiente para se sustentar por si só;
- proporcionar à superfície do concreto a textura requerida.

Para atender as funções das fôrmas, na questão de desempenho e resistência, necessitam de:

a) resistência mecânica à ruptura: significa apresentar resistência suficiente para suportar os esforços provenientes do seu peso próprio, do empuxo do concreto, do adensamento e do tráfego de pessoas e equipamentos;

b) resistência à deformação: significa apresentar rigidez suficiente para manter as dimensões e formas previstas no projeto, ou seja, apresentar deformação adequada e controlada;

c) estanqueidade: significa evitar a perda de água e de finos de cimento durante a concretagem;

d) regularidade geométrica: significa apresentar geometria compatível com as especificações do projeto. Observa-se que a redução de 10% na altura de uma viga interfere muito mais na resistência mecânica do elemento estrutural que uma variação de 10% na resistência do concreto;





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35

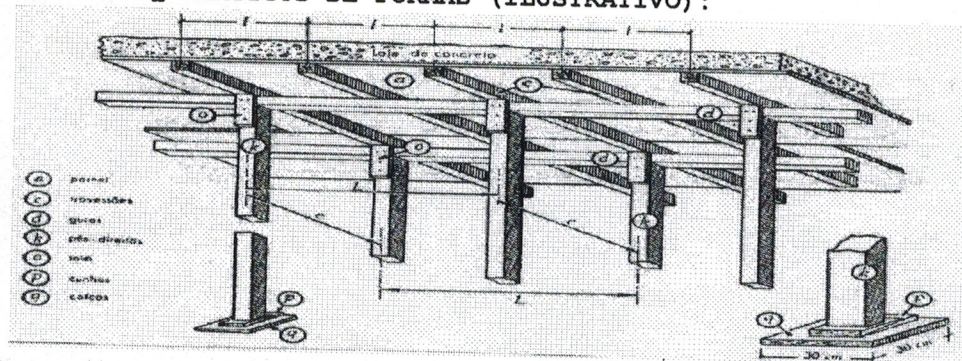


e) textura superficial adequada: significa apresentar textura superficial compatível com as exigências do projeto, sobretudo nos casos de concreto aparente;

- **PRINCIPAIS MATERIAIS UTILIZADOS PARA A PRODUÇÃO DE FÔRMAS:**

- a) MOLDE: , comum o emprego de:
- madeira na forma de tábua ou de compensado;
  - materiais metálicos - alumínio e aço; e ainda,
  - outros materiais como o concreto, a alvenaria, o plástico e a fôrma incorporada (por exemplo, o poliestireno expandido).
- b) ESTRUTURA DO MOLDE: , comum o emprego de:
- madeira aparelhada, na forma de treliça ou perfis de madeira colada;
  - materiais metálicos: perfil dobrado de aço, perfis de alumínio, ou treliças;
  - mistos: ou seja, uma combinação de elementos de madeira e elementos metálicos.
- c) ESCORAMENTOS: , comum o emprego de:
- madeira bruta ou aparelhada;
  - aço na forma de perfis tubulares extensíveis e de torres.
- d) ACESSÓRIOS: , comum a utilização de elementos metálicos (aço) e cunhas de madeira.

- **DESENHOS ESQUEMÁTICOS DE FÔRMAS (ILUSTRATIVO):**



*Cláudio Evandro Faro*  
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Engº. Civil

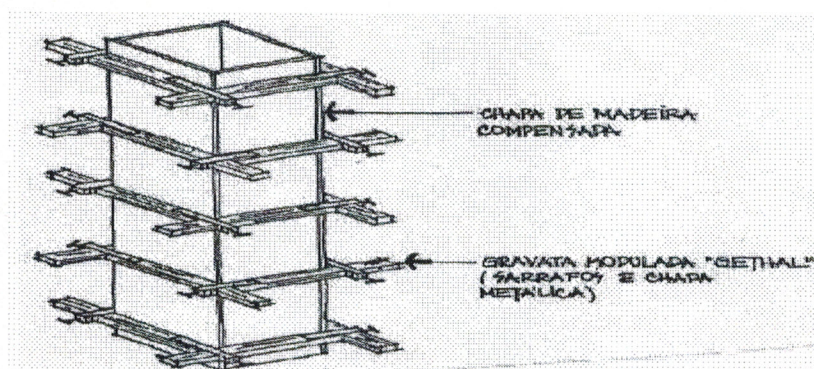
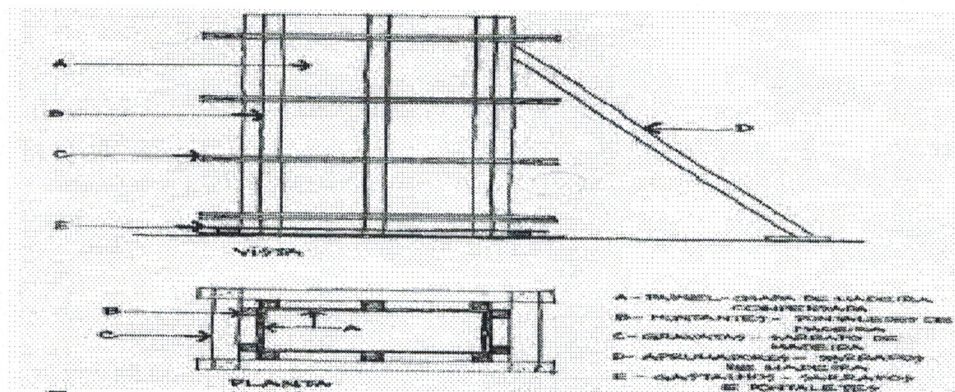
Secretaria Municipal de Obras de Moju  
[prefeitura@pmmoju.com.br](mailto:prefeitura@pmmoju.com.br) / fone: (91) 3756 - 12 14 / 1227







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



✓ - **FERRAGEM:**

As armaduras, moldadas e instaladas, em aço para concreto armado (CA-50 e CA-60) devem atentar rigorosa observação ao cobrimento definido no projeto estrutural.

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 o assunto, a saber, NBR - 6118, NBR - 7480, NBR - 7478.

A executante deverá verificar todas as plantas de ferragens (listas de ferros, comprimentos, quantidades, etc), antes do início dos serviços.

As barras de aço para as ferragens deverão ficar apoiadas sobre suporte de madeira, estocadas em áreas cobertas, protegidas contra a corrosão e outros agentes que possam prejudicar a perfeita utilização das mesmas.

Deverão ser tomados cuidados especiais no dobramento das barras, para que as mesmas tenham os raios indicados em projeto ou os limites estabelecidos pela NBR 7480. A não observância destes limites poderá ocasionar fissuras nas barras e prejudicar a segurança da estrutura. Não será permitida solda nas barras, bem como, nenhum tratamento a quente.

Secretaria Municipal de Obras de Moju  
prefeitura@pmmoju.com.br / fone: (91) 3756 - 12 14 / 1227

*Cláudio Evandro Faro*  
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6  
Nº Matricul.: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Engº. Civil



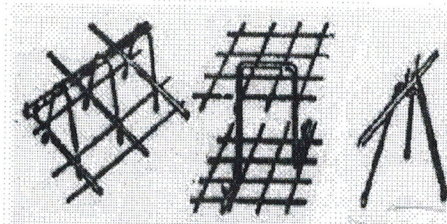
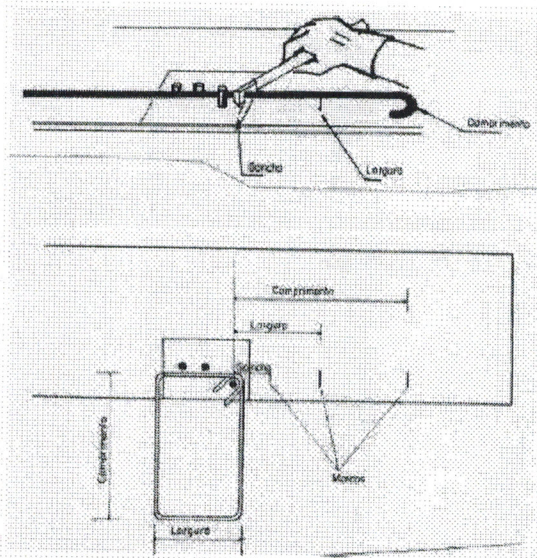




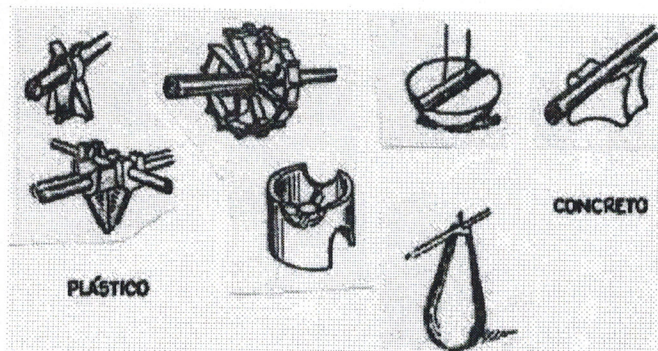




ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



"CARANGUEJOS"



"ESPAÇADORES"

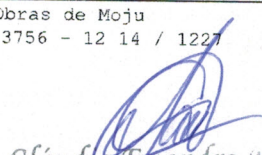
✓ **CONCRETO ARMADO:**

A estrutura de concreto armado consiste basicamente na execução de pilares e vigas para atracação de paredes e para que suporte o peso da estrutura do telhado. Além da composição dos vãos das vergas e escada. O concreto armado será constituído de cimento, areia, seixo e ferragens, com resistência característica do concreto de 18 MPA. Os seus dimensionamentos serão conforme projeto de cálculo estrutural.

De forma geral, todas as fôrmas e escoramento deverão apresentar resistência suficiente a fim de não deformarem sob a ação de cargas, além de serem levemente molhadas antes do lançamento do concreto. As ferragens serão de acordo com as dimensões em projeto.

Deverão ser respeitados todos os processos de execução de concretagem, tais como: lançamento, adensamento, vibração, cura e etc. A desforma deverá

Secretaria Municipal de Obras de Moju  
[prefeitura@pmmoju.com.br](mailto:prefeitura@pmmoju.com.br) / fone: (91) 3756 - 12 14 / 1227

  
Cláudio Evandro Faria  
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6  
Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo- Eng.º Civil







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35

ser feita respeitando os prazos: 14 dias, para as faces laterais e 28 dias, para a face inferior.

✓ **COMPOSIÇÃO:**

O concreto será composto de Cimento Portland, água, areia, agregado graúdo, e, se necessário, aditivos retardadores de pega, plastificantes e incorporadores de ar ou outros materiais, desde que recomendados e/ou aprovados pela FISCALIZAÇÃO - e que produzam no concreto propriedades benéficas, conforme comprovado em ensaios de Laboratório.

A proporção da mistura deverá ser determinada por qualquer método de dosagem racional e deverá estar baseada na pesquisa dos agregados mais adequados, sua respectiva granulometria e na melhor relação água/cimento com a finalidade de assegurar:

- uma mistura plástica e trabalhável, segundo as necessidades de utilização.
- um produto que não apresente um aumento excessivo de temperatura na concretagem e que, após uma cura apropriada e um adequado período de endurecimento, tenha existência, impermeabilidade e durabilidade, de acordo com as presentes especificações.

Os traços de concreto, bem como os materiais a serem utilizados na mistura, deverão ser submetidos a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As classes do concreto e também a resistência característica a compressão, para todas as estruturas, serão indicados nos desenhos de construção.

Em geral, as classes do concreto a ser usado nas várias estruturas são:

CLASSE	APLICAÇÃO	DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO (M)	RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO (NPA)	
			28 DIAS	90 DIAS
A	Concreto de "block-outs" de dimensões críticas	19	22	
B	Concreto armado	38	16	
C	Concreto armado	38	14	
D	Concreto armado	76	12	
E	Concreto de regularização	96	9	
F	Concreto ciclópico	Pedra-de-mão	9	

*Cláudio Evandro Faro*  
CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Eletivo- Engº. Civil







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



Os traços deverão ser aprovados pela PMM, sendo o teor de água o mínimo necessário para permitir um adensamento satisfatório do concreto.

A consistência do concreto devera ser uniforme, de betonada para betonada. Se necessário, a quantidade de água de amassamento será modificada de uma betonada para outra, para corrigir a variação do teor de umidade dos agregados.

Não será permitida, por nenhum, motivo, a adição de água após a betonagem. O concreto que apresentar excesso ou carência de água (excessivamente plástico ou seco) será rejeitado. O CONSTRUTOR manterá um controle rigoroso sobre as operações da central de concreto, especialmente em relação a quantidade de água adicionada a mistura, a fim de que o concreto seja uniforme, de betonada para betonada.

O CONSTRUTOR tomará todas as precauções na fabricação, transporte, lançamento, adensamento e cura do concreto, para obedecer a todos os requisitos destas especificações.

O concreto que tiver características diferentes daquelas aqui especificadas será rejeitado pela Contratante e removido pelo CONSTRUTOR, as sua expensas.

O CONSTRUTOR se encarregará dos ensaios de controle com a finalidade de:

- realizar todos os ensaios necessários para determinar as propriedades e características dos materiais previstos para a preparação do concreto;
- executar, durante todo o período de construção, ensaios de rotinas para controlar a qualidade do concreto e de seus componentes e a sua correspondência com as especificações e detalhes de projeto;
- providenciar assistência técnica sempre que necessitada pela obra.

O controle tecnológico do concreto será feito pelo CONSTRUTOR executado por um ou mais laboratórios idôneos; tendo a Contratante absoluta prioridade no exame dos relatórios de quaisquer ensaios afetados, bem como trânsito livre para supervisionar a elaboração dos ensaios.

A seu inteiro critério, a Contratante poderá exigir providências para que a qualidade do concreto esteja sempre de acordo com estas especificações, podendo ainda, sem nenhum ônus adicional, determinar a demolição de partes já concretadas caso o concreto não atenda ao especificado.

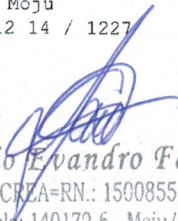
✓ **DOSAGEM E MISTURA:**

O fornecimento, montagem, operação e manutenção de todos os equipamentos necessários a dosagem e preparação do concreto serão feitos pelo CONSTRUTOR.

O CONSTRUTOR fará todos os ajustes, reparos ou reposições que se fizerem necessários para um funcionamento satisfatório.

As quantidades de cimento, aditivos porventura utilizados, areia e cada tamanho nominal de agregados graúdo que compõe o traço, deverão ser determinados por pesagem automática.

Secretaria Municipal de Obras de Moju  
[prefeitura@pmmaju.com.br](mailto:prefeitura@pmmaju.com.br) / fone: (91) 3756 - 12 14 / 1227

  
Cláudio Evandro Faro  
CONFEA/CREA-RN: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Engº. Civil







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



A quantidade de água será determinada por pesagem ou por medição volumétrica.

O concreto será misturado completamente até ficar com aparência uniforme e com todos componentes igualmente distribuídos.

Não será permitido um misturamento excessivo, que necessite da adição de água para preservar a consistência necessária ao concreto.

A betoneira não será descarregada além da capacidade recomendada pelo fabricante e será operada na velocidade indicada na placa que fornece as características da máquina.

O transporte entre a central de controle e os locais de lançamento deverá ser mais rápido quanto possível, evitando-se a segregação do concreto.

O CONSTRUTOR manterá a coordenação entre a chegada das caçambas do equipamento. O concreto que contiver agregado de três polegadas deverá ser depositado na caçamba diretamente da betoneira e transportado diretamente para o ponto final de lançamento nas formas.

✓ **PREPARAÇÃO PARA LANÇAMENTO:**

Com antecedência prévia fixada pela Contratante, para o lançamento do concreto em qualquer estrutura, o CONSTRUTOR, caso seja exigido, os desenhos dessa estrutura acompanhados pelo processo de construção, mostrando e descrevendo os métodos de lançamento que propõe usar. Nenhum concreto poderá ser lançado na estrutura sem que os métodos de lançamento tenham sido aprovados pela Contratante. A aprovação do método de lançamento proposto não desobrigará o CONSTRUTOR da responsabilidade de sua execução e ele deverá permanecer como único responsável pela construção satisfatória de toda obra.

Nenhum concreto será lançado até que todo o trabalho de formas, de instalações de peças embutidas, de preparação das superfícies das formas e de armação tenham sido aprovados pela Fiscalização.

Nenhum concreto será lançado em água, exceto com a permissão especial da Contratante e, nesse caso, o método de lançamento do concreto estará sujeito a aprovação da mesma.

O concreto não ficará sujeito a ação da água até que tenha endurecido. Imediatamente antes do lançamento do concreto todas as superfícies de fundação sobre as quais, ou de encontro as quais, concreto deva ser lançado, estarão livres de água, lodo ou detritos, limpas e isentas de óleo, aderências indesejáveis, fragmentos soltos, semi-soltos e alterados.

Superfícies porosas nas fundações, de encontro as quais o concreto deva ser lançado, serão completamente umedecidas, de modo que a água do concreto fresco recém-lançado não seja absorvida.

Todas infiltrações de água serão drenadas por meio de drenos de brita ou cascalho ou outros métodos aprovados pela Fiscalização. O concreto não será lançado em nenhum local dos serviços, sem a prévia aprovação da Fiscalização.







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



As superfícies de concreto sobre as quais, ou de encontro as quais, o concreto novo será lançado (devendo a elas aderir), mas que tenham se tornado tão rígidas que o concreto novo possa ser incorporado ao concreto antigo, são definidas como juntas de construção. As superfícies das juntas de construção deverão apresentar-se limpas, saturadas e livres de excessos de água, antes de serem cobertas com o concreto fresco.

A limpeza consistirá na remoção da nata, concreto solto ou defeituoso, areia ou outros materiais estranhos. As superfícies das juntas de construção serão limpas com escovas de aço ou qualquer outro método aprovado pela Contratante, imediatamente antes do início do lançamento do concreto.

Na limpeza das juntas de construção será tomado o cuidado para evitar excesso de desmatamento. Depois do tratamento, a superfície será limpa e lavada.

✓ **LANÇAMENTO:**

O CONSTRUTOR manterá a Contratante informada a respeito das datas de lançamento de concreto. O lançamento de concreto só será efetuado na presença da Fiscalização. O concreto só será lançado somente com tempo seco, a não ser que seja autorizado de outra forma pela Fiscalização.

Todo concreto será colocado em sub-camadas contínuas aproximadamente horizontais. As superfícies das sub-camadas não excederão a 0,5 m e serão vibradas de tal modo que garantam o monolitismo entre sub-camadas sucessivas.

Qualquer concreto que tenha endurecido de tal forma que sua colocação adequada não possa ser assegurada, será rejeitado. O concreto será descarregado o mais próximo possível de sua posição definitiva, não devendo ser obrigado a fluir de modo que o movimento lateral permita ou cause segregação.

Os métodos e equipamentos empregados no lançamento do concreto nas formas serão tais que evitem a segregação dos agregados graúdos da massa de concreto.

Devido a tendência de segregação durante o lançamento, o CONSTRUTOR providenciará pessoal encarregado de remover o material segregado, colocando-o sobre o concreto lançado a fim de que ele seja vibrado para dentro da massa.

No caso de lançamento de concreto por intermédio de bombas, os equipamentos propulsores serão instalados em posições tais que não causem danos ao concreto já lançado e os condutores serão colocados de modo a evitar a segregação do concreto nas formas. O equipamento, sua disposição e sua capacidade deverão ser submetidos a aprovação da Fiscalização.

O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, devendo ficar aderido a todos as superfícies das formas e dos materiais embutidos.







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores de imersão, com acionamento elétrico ou pneumático. Somente vibradores aprovados pela Contratante serão utilizados.

Antes do início do lançamento do concreto todos os vibradores deverão ser inspecionados quanto a defeitos que possam existir. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exudação.

#### ✓ CURA E PROTEÇÃO:

Todo o concreto deverá ser curado e protegido por um método ou combinação de métodos aprovados pela COSANPA. O CONSTRUTOR deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do Concreto, disponíveis e prontos para uso antes do início da concretagem.

O concreto de Cimento Portland comum, curado com água, será mantido úmido pelo menos durante 14 dias ou até ser coberto com uma camada de areia ou material de aterro, ou outro material protetor. Os procedimentos deverão ser sempre aprovados pela Fiscalização.

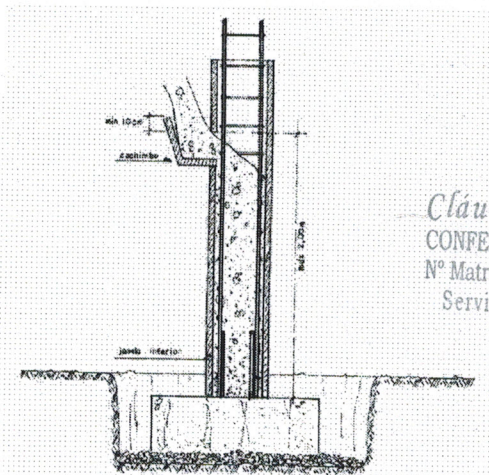
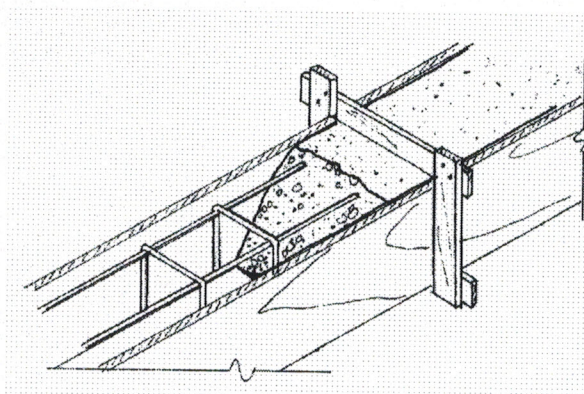
A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido suficientemente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. O concreto será mantido úmido, sendo coberto por um material saturado de água ou por um sistema de tubos perfurados, aspersão mecânica ou por qualquer método que mantenham todas as superfícies a serem curadas continuamente (não periodicamente) molhadas.

As formas em contato com o concreto novo serão também mantidas molhadas, de modo a conservar a superfície do novo concreto tão fria quanto possível.

A água utilizada na cura do concreto atenderá as mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As figuras abaixo, mostram modelos de viga e pilar, inclusive forma de lançamento e arrasamento de concreto.

VIGA

PILAR



Cláudio Evandro  
CONFEA/CREA=RN: 150085514  
Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pa  
Servidor Efetivo - Engº. Civil

Secretaria Municipal de Obras de Moju  
[prefeitura@pmmoju.com.br](mailto:prefeitura@pmmoju.com.br) / fone: (91) 3756 - 12 14 / 1227







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
PALÁCIO Dr. JOÃO COELHO - Pça. MATRIZ - S/N  
CNPJ: 05.105.135/0001-35



✓ **ACABAMENTO EM CONCRETO SIMPLES (PISO):**

Para o acabamento e preenchimento das laterais da canaleta será aplicado piso em concreto simples, fck = 15 MPA, e = 5,00 cm, no traço 1:4:3 (cimento, seixo e areia). Os caimentos deverão respeitar as indicações do projeto. A massa de acabamento deverá ser curada, mantendo-se as superfícies dos pisos em concreto permanentemente úmidas durante os 3 dias consecutivos posteriores à execução. Para o acabamento liso, a superfície deverá ser desempenada após o lançamento da argamassa.

**3. LIMPEZA FINAL DA OBRA:**

Deverá ser lavado convenientemente o piso, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa endurecida. Deverão ser retirados todos os restos de materiais, tais como: areia, cacos de telhas, pregos, latas, tábuas, sacos de cimento, etc.


As superfícies deverão ser limpas e lavadas com sabão neutro. Todas as superfícies de madeira, metal e vidro, deverão ser limpos, removendo-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida e tinta, e quando for o caso, retocadas no seu acabamento. A limpeza dos vidros deverá ser feita com removedor adequado a palha de aço fina, tomando-se as precauções necessárias para não danificar as partes pintadas das esquadrias. As ferragens e metais sanitários deverão ser lavados convenientemente, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa aderida.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as instalações.

Procedimento realizado pela equipe de trabalhadores da prefeitura (administração direta). Não faz parte do orçamento para a licitação.

**Obs.:**

1 - Todas as figuras são meras ilustrações, exceto a placa de obra, elas servem de orientação para a execução de serviços. Sendo que, as especificações de materiais deverão obedecer ao orçamento e o projeto executivo.

  
Cláudio Evandro Faro  
CONFEA/CREA-RN: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Engº. Civil

Secretaria Municipal de Obras de Moju  
[prefeitura@pmmoju.com.br](mailto:prefeitura@pmmoju.com.br) / fone: (91) 3756 - 12 14 / 1227



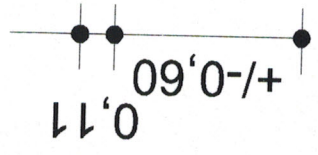
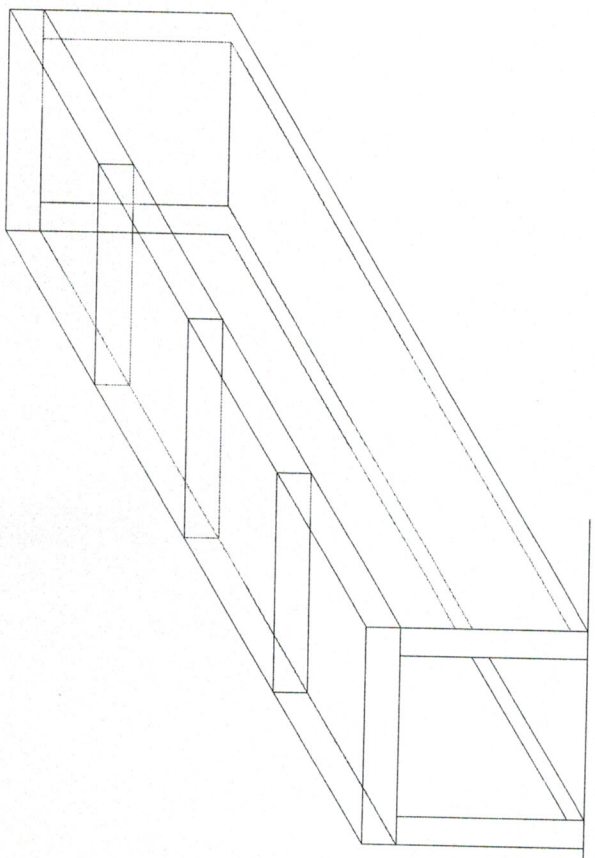




TÍTULO: ARQUITETURA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU/PA	ASSUNTO: PLANTA BAIXA
"CONSTITUIÇÃO DE CANALÉTIAS DE COBRETO - RUA MOU"	ÁREA TOTAL: 01 / 02
PREFEITO: BECÓRIO PANTOJA DA ROCHA	OPERADOR DE DES. MARCO CRISTO
SEC. GRÁFICA E URBANISMO: JARDY ARIES CORREA	DATA: MAI/2017
RESP. TÉCNICO: CLAUDIO EVANDRO DA SILVA FARO - CREA/PA 15008	ESCALA: 1/220
LOCAL: SEDE ADMINISTRATIVA DE MOJU	

*Claudio Evandro Faro*  
CONFEA/CREA-RN: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Eng.º Civil





0,09 +/-0,52 0,09

Perspectiva  
ESC: 1/220



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU/PA "CONSTRUÇÃO DE CAULETAS DE CONCRETO ARMADO"		TÍTULO: ARQUITETURA
PREFEITO: DEODORO PANTOUÇA DA ROCHA		ASSUNTO: PERSPECTIVA
SEC. DEBAS E URBANISMO: JARDIMES CORRÊA		ÁREA TOTAL: 02 / 02
RESP. TÉCNICO: CLAUDIO EVANARO FARO (CREA/RN: 150085514-6)		OPERADOR DE CAD: MAURO CRISTO
LOCAL: SEDE ADMINISTRATIVA DE MOJU	DATA: MAI/2017	ESCALA: 1/120

*Claudio Evanaro Faro*  
 CONFEA/CREA-RN: 150085514-6  
 Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
 Servidor Efetivo - Eng.º Civil





ESTADO DO PARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
 CNPJ.: 05.015.135/0001-35



<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO</b>	
<b>LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA</b>	
<b>REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA</b>	<b>DATA</b>
SEDOP - ABR. 2017 - PREFEITURA MUN. DE MOJU JAN. 2017	02/05/2017
<b>B.D.I. = 26,26%</b>	

<b>RESUMO DO ORÇAMENTO (QUANTITATIVO)</b>			
ITEM	ELEMENTOS	PREÇO	%
<b>1</b>	<b>AUDITÓRIO</b>		<b>100,00%</b>
1.1	RUA LAURO SODRÉ ESQUINA COM A AV. MARECHAL CASTELO BRANCO - ESQUINA DA PREFEITURA - 12 m		
1.2	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA 31 DE MARÇO - 16 m		8,48%
1.3	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA MILITÃO JEREMIAS DOS SANTOS - 12,50 m		11,14%
1.4	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A PASSAGEM DA JUSTIÇA - PRAÇA DOS ESTUDANTES - 8,20 m		9,42%
1.5	RUA LAURO SODRÉ COM A TRAVESSA COLONIAL - 8,40 m		4,39%
1.6	AV. DAS PALMEIRAS COM A RUA LAURO SODRÉ - ÉSQUINA DO ESTEIO -		6,21%
1.7	RUA ANTONIO DORNELES COM A PASSAGEM JOÃO JOSÉ LAMEIRA -12,0 M		10,43%
1.8	RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA CUSTÓDIO PEDRO DE MELO FREIRE BARATA - 12,00 M		6,14%
1.9	RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA MIGUEL ARCANJO ALVES -		6,77%
1.10	RUA DOM FREI MIGUEL DE BULHÕES ARCANJO COM A RUA ANTÔNIO DORNELES - 12,00 M		7,90%
1.11	RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA GUAJARAUNA - 9,00 M		6,83%
1.12	RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA POAÇÊ - 9,00 M		5,08%
1.13	RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA RIO UBÁ - 9,50 M		5,08%
1.14	RUA 31 DE MARÇO COM A RUA MIGUEL ARCANJO - 12,00 M		5,36%
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>100,00%</b>

*Cláudio Alexandre Faro*  
 CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6  
 Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
 Servidor Efetivo - Eng.º Civil





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
CNPJ.: 05.015.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO								
LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA								
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA					DATA			
SEDOP - ABR. 2017 - PREFEITURA MUN. DE MOJU JAN. 2017					02/05/2017			
					B.D.I. = 26,26%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COM DESONERAÇÃO) - (QUANTITATIVO)								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(%)
					UNT.	COM B.D.I.	TOTAL	
1.0		<b>RUA LAURO SODRÉ ESQUINA COM A AV. MARECHAL CASTELO BRANCO - ESQUINA DA PREFEITURA - 12 m</b>						<b>8,482%</b>
1.1	021527	Retirada de grade de ferro sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	6,00				0,175%
1.2	020018	Demolição de canaleta existente com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	1,06				0,337%
1.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	8,40				0,732%
1.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,11				3,414%
1.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,97				2,987%
1.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,60				0,837%
2.0		<b>AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA 31 DE MARÇO - 16 m</b>						<b>11,142%</b>
2.1	021527	Retirada de grade de ferro sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	8,00				0,233%
2.2	020018	Demolição de canaleta existente com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	1,76				0,561%
2.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	11,20				0,976%
2.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,54				4,742%
2.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,23				3,794%
2.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,60				0,837%
3.0		<b>AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA MILITÃO JEREMIAS DOS SANTOS - 12,50 m</b>						<b>9,417%</b>
3.1	021527	Retirada de grade de ferro sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	6,25				0,182%
3.2	020018	Demolição de canaleta existente com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	1,38				0,438%
3.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	8,75				0,762%

*Cláudio Eyandro Faro*  
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo- Engº. Civil





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
CNPJ.: 05.015.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO								
LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA								
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA					DATA			
SEDOP - ABR. 2017 - PREFEITURA MUN. DE MOJU JAN. 2017					02/05/2017			
B.D.I. = 26,26%								
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COM DESONERAÇÃO) - (QUANTITATIVO)								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(% )
					UNT.	COM B.D.I.	TOTAL	
3.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,38				4,234%
3.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,96				2,964%
3.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,60				0,837%
4.0		<b>AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A PASSAGEM DA JUSTIÇA - PRAÇA DOS ESTUDANTES - 8,20 m</b>						<b>4,386%</b>
4.1	090071	Recuperação total de grade de ferro	m <sup>2</sup>	6,25				2,434%
4.2	050766	Recuperação de Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,54				1,666%
4.3	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	3,28				0,286%
5.0		<b>RUA LAURO SODRÉ COM A TRAVESSA COLONIAL - 8,40 m</b>						<b>6,205%</b>
5.1	021527	Retirada de grade de ferro sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	4,20				0,122%
5.2	020018	Demolição de canaleta existente com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	0,92				0,294%
5.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	5,88				0,512%
5.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,92				2,845%
5.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,65				1,992%
5.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	5,04				0,439%
6.0		<b>AV. DAS PALMEIRAS COM A RUA LAURO SODRÉ - ÉSQUINA DO ESTEIO - 14,0 m</b>						<b>10,433%</b>
6.1	021525	Demolição de piso asfáltico com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	9,80				0,161%
6.2	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	5,88				0,380%
6.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,80				0,854%

*Cláudio Vandro Faro*  
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6  
Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo- Engº. Civil





ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

CNPJ.: 05.015.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO

LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA

DATA

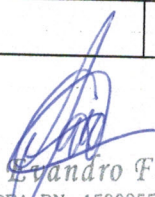
SEDOP - ABR. 2017 - PREFEITURA MUN. DE MOJU JAN. 2017

02/05/2017

B.D.I. = 26,26%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COM DESONERAÇÃO) - (QUANTITATIVO)

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			%
					UNT.	COM B.D.I.	TOTAL	
6.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,54				4,742%
6.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,08				3,319%
6.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	11,20				0,976%
7.0		<b>RUA ANTONIO DORNELES COM A PASSAGEM JOÃO JOSÉ LAMEIRA - 12,0 M</b>						<b>6,142%</b>
7.1	021525	Demolição de piso asfáltico com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	7,70				0,127%
7.2	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	3,30				0,213%
7.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	6,60				0,575%
7.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,97				2,981%
7.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,61				1,863%
7.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	4,40				0,383%
8.0		<b>RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA CUSTÓDIO PEDRO DE MELO FREIRE BARATA - 12,00 M</b>						<b>6,772%</b>
8.1	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	5,04				0,326%
8.2	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	8,40				0,732%
8.3	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,66				2,032%
8.4	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,92				2,845%
8.5	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,60				0,837%
9.0		<b>RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA MIGUEL ARCANJO ALVES - 14,00 M</b>						<b>7,900%</b>
9.1	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	5,88				0,380%

  
 Cláudio Evandro Faro  
 CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6  
 Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará  
 Servidor Efetivo- Engº. Civil





ESTADO DO PARÁ

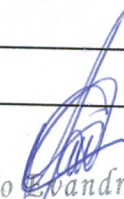
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

CNPJ.: 05.015.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO								
LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA								
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA					DATA			
SEDOP - ABR. 2017 - PREFEITURA MUN. DE MOJU JAN. 2017					02/05/2017			
					B.D.I. = 26,26%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COM DESONERAÇÃO) - (QUANTITATIVO)								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(% )
					UNT.	COM B.D.I.	TOTAL	
9.2	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,80				0,854%
9.3	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,77				2,371%
9.4	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,08				3,319%
9.5	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	11,20				0,976%
<b>10.0</b>		<b>RUA DOM FREI MIGUEL DE BULHÕES ARCANJO COM A RUA ANTÔNIO DORNELES - 12,00 M</b>						<b>6,831%</b>
10.1	021527	Retirada de grade de ferro sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	6,00				0,175%
10.2	020018	Demolição de canaleta existente com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	0,66				0,210%
10.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	8,40				0,732%
10.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,66				2,032%
10.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,92				2,845%
10.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,60				0,837%
<b>11.0</b>		<b>RUA URUBUPUTAUA COM A TRAVESSA GUAJARAUNA - 9,00 M</b>						<b>5,079%</b>
11.1	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	3,78				0,244%
11.2	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	6,30				0,549%
11.3	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,50				1,524%
11.4	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,69				2,134%
11.5	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	7,20				0,627%
<b>12.0</b>		<b>RUA URUBUPUTAUA COM A TRAVESSA POAÇÊ - 9,00 M</b>						<b>5,079%</b>
12.1	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	3,78				0,244%

  
 Cláudio Evandro Faro  
 CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6  
 Nº Matricula/140172-6 - Moju/Pará  
 Servidor Efetivo- Engº. Civil





ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

CNPJ.: 05.015.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO

LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA

DATA

SEDOP - ABR. 2017 - PREFEITURA MUN. DE MOJU JAN. 2017

02/05/2017

B.D.I. = 26,26%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COM DESONERAÇÃO) - (QUANTITATIVO)

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(% )
					UNT.	COM B.D.I.	TOTAL	
12.2	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	6,30				0,549%
12.3	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,50				1,524%
12.4	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,69				2,134%
12.5	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	7,20				0,627%
<b>13.0</b>		<b>RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA RIO UBÁ - 9,50 M</b>						<b>5,361%</b>
13.1	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	3,99				0,258%
13.2	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	6,65				0,579%
13.3	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,52				1,609%
13.4	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,73				2,252%
13.5	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	7,60				0,662%
<b>14.0</b>		<b>RUA 31 DE MARÇO COM A RUA MIGUEL ARCANJO - 12,00 M</b>						<b>6,772%</b>
14.1	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	5,04				0,326%
14.2	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	8,40				0,732%
14.3	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,66				2,032%
14.4	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,92				2,845%
14.5	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,60				0,837%
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>100,00%</b>

Cláudio Espandro Faro  
 CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6  
 Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará  
 Servidor Efetivo - Engº. Civil





ESTADO DO PARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
 CNPJ.: 05.015.135/0001-35

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO  
 LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO (QUANTITATIVO)													
		SEMANA													
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª	VALOR	%
1	RUA LAURO SODRÉ ESCUTINA COM A AV. MARECHAL CASTELO BRANCO - ESQUINA DA PREFEITURA - 12 m	50,00%	50,00%												8,48%
2	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA 31 DE MARÇO - 16 m	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%									11,14%
3	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA MILITÃO JEREMIAS DOS SANTOS - 12,50 m	25,00%	40,00%	25,00%	10,00%										9,42%
4	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A PASSAGEM DA JUSTIÇA - PRAÇA DOS ESTUDANTES - 8,20 m		30,00%	70,00%											4,39%
5	RUA LAURO SODRÉ COM A TRAVESSA COLONIAL - 8,40 m			50,00%	50,00%										6,21%
6	AV. DAS PALMEIRAS COM A RUA LAURO SODRÉ - ESQUINA DO ESTEIO - 14,0 m						30,00%	50,00%	20,00%						10,43%
7	RUA ANTONIO DORNELES COM A PASSAGEM JOÃO JOSÉ LAMEIRA - 12,0 M									50,00%	50,00%				6,14%
8	RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA CUSTÓDIO PEDRO DE MELO FREIRE BARATA - 12,00 M					50,00%	50,00%								6,77%
9	RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA MIGUEL ARCANJO ALVES - 14,00 M					30,00%	70,00%								7,90%
10	RUA DOM FREI MIGUEL DE BULHÕES ARCANJO COM A RUA ANTONIO DORNELES - 12,00 M														6,83%
11	RUA URUBUTUAVA COM A TRAVESSA GUAJARAUNA - 9,00 M								50,00%	50,00%					5,08%



*Cláudio Evandro Faro*  
 CONFEA/CREA=RN: 150085514-6  
 Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
 Servidor Efetivo - Eng.º Civil





ESTADO DO PARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
 CNPJ : 05.015.135/0001-35

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO (QUANTITATIVO)													
		SEMANA													
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª	VALOR	%
12	RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA POACÉ - 9,00 M								50,00%	50,00%					5,08%
13	RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA RIO UBAÍ - 9,50 M								30,00%	50,00%	20,00%				5,36%
14	RUA 31 DE MARÇO COM A RUA MIGUEL ARCANJO - 12,00 M										10,00%	50,00%	40,00%		6,77%
	SUB-TOTAIS SEMANAL														
	PERCENTUAL SEMANAL	8,82%	11,55%	10,76%	6,27%	7,98%	12,05%	5,22%	8,77%	10,83%	6,87%	6,80%	4,07%		100,00%
	PERCENTUAL QUINZENAL	20,38%		17,03%		20,03%		13,99%		17,70%		10,88%			
	TOTAL ACUMULADO	8,82%	20,38%	31,13%	37,40%	45,39%	57,43%	62,65%	71,42%	82,25%	89,12%	95,93%	100,00%		100,00%

*Cláudio Augusto Faro*  
 SOUFEA/CREA=RN: 150085514-6  
 Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
 Engenheiro Efetivo - Eng. Civil







ESTADO DO PARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
 CNPJ.: 05.015.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO			
LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA			
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA		DATA	
SEDOP - ABR. 2017 - PREFEITURA MUN. DE MOJU JAN. 2017		02/05/2017	
		B.D.I. = 26,26%	
RESUMO DO ORÇAMENTO			
ITEM	ELEMENTOS	PREÇO	%
1	<b>AUDITÓRIO</b>	<b>64.703,45</b>	<b>100,00%</b>
1.1	RUA LAURO SODRÉ ESQUINA COM A AV. MARECHAL CASTELO BRANCO - ESQUINA DA PREFEITURA - 12 m	5.487,87	8,48%
1.2	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA 31 DE MARÇO - 16 m	7.209,34	11,14%
1.3	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA MILITÃO JEREMIAS DOS SANTOS - 12,50 m	6.093,13	9,42%
1.4	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A PASSAGEM DA JUSTIÇA - PRAÇA DOS ESTUDANTES - 8,20 m	2.837,84	4,39%
1.5	RUA LAURO SODRÉ COM A TRAVESSA COLONIAL - 8,40 m	4.015,02	6,21%
1.6	AV. DAS PALMEIRAS COM A RUA LAURO SODRÉ - ÉSQUINA DO ESTEIO -	6.750,21	10,43%
1.7	RUA ANTONIO DORNELES COM A PASSAGEM JOÃO JOSÉ LAMEIRA - 12,0 M	3.974,13	6,14%
1.8	RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA CUSTÓDIO PEDRO DE MELO FREIRE BARATA - 12,00 M	4.381,54	6,77%
1.9	RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA MIGUEL ARCANJO ALVES -	5.111,80	7,90%
1.10	RUA DOM FREI MIGUEL DE BULHÕES ARCANJO COM A RUA ANTÔNIO DORNELES - 12,00 M	4.419,98	6,83%
1.11	RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA GUAJARAUNA - 9,00 M	3.286,16	5,08%
1.12	RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA POAÇÊ - 9,00 M	3.286,16	5,08%
1.13	RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA RIO UBÁ - 9,50 M	3.468,73	5,36%
1.14	RUA 31 DE MARÇO COM A RUA MIGUEL ARCANJO - 12,00 M	4.381,54	6,77%
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>64.703,45</b>	<b>100,00%</b>

*Cláudio Evandro Faro*  
 CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6  
 Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará  
 Servidor Efetivo- Eng.º Civil





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
CNPJ.: 05.015.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO								
LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA								
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA					DATA			
SEDOP - ABR. 2017 - PREFEITURA MUN. DE MOJU JAN. 2017					02/05/2017			
					B.D.I. = 26,26%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COM DESONERAÇÃO)								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			%
					UNT.	COM B.D.I.	TOTAL	
1.0		<b>RUA LAURO SODRÉ ESQUINA COM A AV. MARECHAL CASTELO BRANCO - ESQUINA DA PREFEITURA - 12 m</b>					<b>5.487,87</b>	<b>8,482%</b>
1.1	021527	Retirada de grade de ferro sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	6,00	14,93	18,85	113,10	0,175%
1.2	020018	Demolição de canaleta existente com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	1,06	163,33	206,22	217,77	0,337%
1.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	8,40	44,65	56,38	473,59	0,732%
1.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,11	1.578,00	1.992,38	2.209,15	3,414%
1.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,97	1.578,00	1.992,38	1.933,01	2,987%
1.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,60	44,65	56,38	541,25	0,837%
2.0		<b>AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA 31 DE MARÇO - 16 m</b>					<b>7.209,34</b>	<b>11,142%</b>
2.1	021527	Retirada de grade de ferro sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	8,00	14,93	18,85	150,80	0,233%
2.2	020018	Demolição de canaleta existente com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	1,76	163,33	206,22	362,95	0,561%
2.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	11,20	44,65	56,38	631,46	0,976%
2.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,54	1.578,00	1.992,38	3.068,27	4,742%
2.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,23	1.578,00	1.992,38	2.454,61	3,794%
2.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,60	44,65	56,38	541,25	0,837%
3.0		<b>AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA MILITÃO JEREMIAS DOS SANTOS - 12,50 m</b>					<b>6.093,13</b>	<b>9,417%</b>
3.1	021527	Retirada de grade de ferro sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	6,25	14,93	18,85	117,81	0,182%
3.2	020018	Demolição de canaleta existente com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	1,38	163,33	206,22	283,55	0,438%
3.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	8,75	44,65	56,38	493,38	0,762%

Cláudio Adriano Faro  
CONFEA/CREA-RN: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Engº. Civil





ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

CNPJ.: 05.015.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO

LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA

DATA

SEDOP - ABR. 2017 - PREFEITURA MUN. DE MOJU JAN. 2017

02/05/2017

B.D.I. = 26,26%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			%
					UNT.	COM B.D.I.	TOTAL	
3.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,38	1.578,00	1.992,38	2.739,52	4,234%
3.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,96	1.578,00	1.992,38	1.917,67	2,964%
3.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,60	44,65	56,38	541,25	0,837%
4.0		<b>AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A PASSAGEM DA JUSTIÇA - PRAÇA DOS ESTUDANTES - 8,20 m</b>					<b>2.837,84</b>	<b>4,386%</b>
4.1	090071	Recuperação total de grade de ferro	m <sup>2</sup>	6,25	199,54	251,94	1.574,63	2,434%
4.2	050766	Recuperação de Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,54	1.578,00	1.992,38	1.078,28	1,666%
4.3	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	3,28	44,65	56,38	184,93	0,286%
5.0		<b>RUA LAURO SODRÉ COM A TRAVESSA COLONIAL - 8,40 m</b>					<b>4.015,02</b>	<b>6,205%</b>
5.1	021527	Retirada de grade de ferro sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	4,20	14,93	18,85	79,17	0,122%
5.2	020018	Demolição de canaleta existente com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	0,92	163,33	206,22	190,55	0,294%
5.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	5,88	44,65	56,38	331,51	0,512%
5.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,92	1.578,00	1.992,38	1.840,96	2,845%
5.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,65	1.578,00	1.992,38	1.288,67	1,992%
5.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	5,04	44,65	56,38	284,16	0,439%
6.0		<b>AV. DAS PALMEIRAS COM A RUA LAURO SODRÉ - ÉSQUINA DO ESTEIO - 14,0 m</b>					<b>6.750,21</b>	<b>10,433%</b>
6.1	021525	Demolição de piso asfáltico com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	9,80	8,43	10,64	104,27	0,161%
6.2	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	5,88	33,12	41,82	245,90	0,380%
6.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,80	44,65	56,38	552,52	0,854%

Cláudio André Faro  
 CONFEA/CRFA=RN.: 150085514-6  
 Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
 Servidor Efetivo- Eng.º Civil





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
CNPJ.: 05.015.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO								
LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA								
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA					DATA			
SEDOP - ABR. 2017 - PREFEITURA MUN. DE MOJU JAN. 2017					02/05/2017			
					B.D.I. = 26,26%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COM DESONERAÇÃO)								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(% )
					UNT.	COM B.D.I.	TOTAL	
6.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,54	1.578,00	1.992,38	3.068,27	4,742%
6.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,08	1.578,00	1.992,38	2.147,79	3,319%
6.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	11,20	44,65	56,38	631,46	0,976%
7.0		<b>RUA ANTONIO DORNELES COM A PASSAGEM JOÃO JOSÉ LAMEIRA - 12,0 M</b>					<b>3.974,13</b>	<b>6,142%</b>
7.1	021525	Demolição de piso asfáltico com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	7,70	8,43	10,64	81,93	0,127%
7.2	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	3,30	33,12	41,82	138,01	0,213%
7.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	6,60	44,65	56,38	372,11	0,575%
7.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,97	1.578,00	1.992,38	1.928,62	2,981%
7.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,61	1.578,00	1.992,38	1.205,39	1,863%
7.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	4,40	44,65	56,38	248,07	0,383%
8.0		<b>RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA CUSTÓDIO PEDRO DE MELO FREIRE BARATA - 12,00 M</b>					<b>4.381,54</b>	<b>6,772%</b>
8.1	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	5,04	33,12	41,82	210,77	0,326%
8.2	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	8,40	44,65	56,38	473,59	0,732%
8.3	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,66	1.578,00	1.992,38	1.314,97	2,032%
8.4	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,92	1.578,00	1.992,38	1.840,96	2,845%
8.5	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,60	44,65	56,38	541,25	0,837%
9.0		<b>RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA MIGUEL ARCANJO ALVES - 14,00 M</b>					<b>5.111,80</b>	<b>7,900%</b>
9.1	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	5,88	33,12	41,82	245,90	0,380%

Cláudio *[Assinatura]* Faro  
CONFEA/CREA-RN: 150085514-6  
Nº Matricula: 190172-6 - Moju/Pará  
Servidor Eletivo - Engº. Civil





ESTADO DO PARÁ

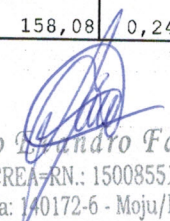
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

CNPJ.: 05.015.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO								
LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA								
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA					DATA			
SEDOP - ABR. 2017 - PREFEITURA MUN. DE MOJU JAN. 2017					02/05/2017			
					B.D.I. = 26,26%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COM DESONERAÇÃO)								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			%
					UNT.	COM B.D.I.	TOTAL	
9.2	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,80	44,65	56,38	552,52	0,854%
9.3	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,77	1.578,00	1.992,38	1.534,13	2,371%
9.4	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	1,08	1.578,00	1.992,38	2.147,79	3,319%
9.5	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	11,20	44,65	56,38	631,46	0,976%
10.0		<b>RUA DOM FREI MIGUEL DE BULHÕES ARCANJO COM A RUA ANTÔNIO DORNELES - 12,00 M</b>					<b>4.419,98</b>	<b>6,831%</b>
10.1	021527	Retirada de grade de ferro sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	6,00	14,93	18,85	113,10	0,175%
10.2	020018	Demolição de canaleta existente com remoção de entulho	m <sup>2</sup>	0,66	163,33	206,22	136,11	0,210%
10.3	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	8,40	44,65	56,38	473,59	0,732%
10.4	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,66	1.578,00	1.992,38	1.314,97	2,032%
10.5	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,92	1.578,00	1.992,38	1.840,96	2,845%
10.6	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,60	44,65	56,38	541,25	0,837%
11.0		<b>RUA URUBUPUTAU COM A TRAVESSA GUAJARAUNA - 9,00 M</b>					<b>3.286,16</b>	<b>5,079%</b>
11.1	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	3,78	33,12	41,82	158,08	0,244%
11.2	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	6,30	44,65	56,38	355,19	0,549%
11.3	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,50	1.578,00	1.992,38	986,23	1,524%
11.4	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,69	1.578,00	1.992,38	1.380,72	2,134%
11.5	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	7,20	44,65	56,38	405,94	0,627%
12.0		<b>RUA URUBUPUTAU COM A TRAVESSA POAÇÊ - 9,00 M</b>					<b>3.286,16</b>	<b>5,079%</b>
12.1	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	3,78	33,12	41,82	158,08	0,244%

  
 Cláudio de André Faro  
 CONFEA/CREA-RN: 150085514-6  
 Nº Matricula: 140172-6 - Moju/Pará  
 Servidor Eletivo- Engº. Civil





ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

CNPJ.: 05.015.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO								
LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA								
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA					DATA			
SEDOP - ABR. 2017 - PREFEITURA MUN. DE MOJU JAN. 2017					02/05/2017			
					B.D.I. = 26,26%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (COM DESONERAÇÃO)								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO			(% )
					UNT.	COM B.D.I.	TOTAL	
12.2	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	6,30	44,65	56,38	355,19	0,549%
12.3	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,50	1.578,00	1.992,38	986,23	1,524%
12.4	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,69	1.578,00	1.992,38	1.380,72	2,134%
12.5	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	7,20	44,65	56,38	405,94	0,627%
<b>13.0</b>		<b>RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA RIO UBÁ - 9,50 M</b>					<b>3.468,73</b>	<b>5,361%</b>
13.1	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	3,99	33,12	41,82	166,86	0,258%
13.2	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	6,65	44,65	56,38	374,93	0,579%
13.3	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,52	1.578,00	1.992,38	1.041,02	1,609%
13.4	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,73	1.578,00	1.992,38	1.457,43	2,252%
13.5	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	7,60	44,65	56,38	428,49	0,662%
<b>14.0</b>		<b>RUA 31 DE MARÇO COM A RUA MIGUEL ARCANJO - 12,00 M</b>					<b>4.381,54</b>	<b>6,772%</b>
14.1	030010	Escavação manual de aterro com remoção de entulho	m <sup>3</sup>	5,04	33,12	41,82	210,77	0,326%
14.2	130112	Fundo da canaleta em concreto simples	m <sup>2</sup>	8,40	44,65	56,38	473,59	0,732%
14.3	050766	Base de canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,66	1.578,00	1.992,38	1.314,97	2,032%
14.4	050766	Tampa da canaleta em concreto armado	m <sup>3</sup>	0,92	1.578,00	1.992,38	1.840,96	2,845%
14.5	130112	Acabamento (piso) das laterais em concreto simples	m <sup>2</sup>	9,60	44,65	56,38	541,25	0,837%
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>64.703,45</b>	<b>100,00%</b>

*Claudio Emanoel Faro*  
 CONFEA/CREA=RN.: 150085514-6  
 Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
 Servidor Efetivo- Eng.º Civil





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
CNPJ. : 05.015.135/0001-35

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO

LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICÍPIO DE MOJU/PA

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO  
SEMANA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SEMANA											VALOR	%			
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª			12ª		
1	RUA LAURO SODRÉ ESQUINA COM A AV. MARECHAL CASTELO BRANCO - ESQUINA DA PREFEITURA - 12 m	2.743,94	2.743,94													5.487,87	8,48%
		50,00%	50,00%														
2	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA 31 DE MARÇO - 16 m	1.441,87	1.441,87	1.441,87	1.441,87	1.441,87										7.209,34	11,14%
		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%											
3	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A RUA MILITÃO JEREMIAS DOS SANTOS - 12,50 m	1.523,28	2.437,25	1.523,28	609,31											6.093,13	9,42%
		25,00%	40,00%	25,00%	10,00%												
4	AV. MARECHAL CASTELO BRANCO COM A PASSAGEM DA JUSTIÇA - PRAÇA DOS ESTUDANTES - 8,20 m	851,35	1.986,49													2.837,84	4,39%
		30,00%	70,00%														
5	RUA LAURO SODRÉ COM A TRAVESSA COLONIAL - 8,40 m	2.007,51	2.007,51													4.015,02	6,21%
		50,00%	50,00%														
6	AV. DAS PALMEIRAS COM A RUA LAURO SODRÉ ESQUINA DO ESTEIO - 14,0 m	2.025,06	3.375,11													6.750,21	10,43%
		30,00%	50,00%														
7	RUA ANTONIO DORNELES COM A PASSAGEM JOÃO JOSÉ LAMEIRA - 12,0 M															3.974,13	6,14%
8	RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA CUSTÓDIO PEDRO DE MELO FREIRE BARATA - 12,00 M															4.381,54	6,77%
9	RUA APOLÔNIO MONTEIRO BATISTA COM A RUA MIGUEL ARCANJO ALVES - 14,00 M															5.111,80	7,90%
10	RUA DOM FREI MIGUEL DE BULHÕES ARCANJO COM A RUA ANTONIO DORNELES - 12,00 M															4.419,98	6,83%
11	RUA URUBUTUFAUA COM A TRAVESSA GUAJARAUNA - 9,00 M															3.286,16	5,08%

*Claudio Spadaro Faro*  
CONFEA/CREA-RN.: 150085514-6  
Nº Matrícula: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Eng.º Civil







ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO  
CNPJ.: 05.015.135/0001-35



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANALETAS COM TAMPAS EM PLACAS DE CONCRETO ARMADO  
LOCAL: ESQUINAS DE RUAS, TRAVESSAS E AVENIDAS - ZONA URBANA - MUNICIPIO DE MOJU/PA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO													
		SEMANA													
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª	VALOR	%
12	RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA POACÉ - 9,00 M								1.643,08 50,00%	1.643,08 50,00%				3.286,16	5,08%
13	RUA URUBUPUTAUÁ COM A TRAVESSA RIO UBÁ - 9,50 M								1.040,62 30,00%	1.734,37 50,00%	693,75 20,00%			3.468,73	5,36%
14	RUA 31 DE MARÇO COM A RUA MIGUEL ARCANJO - 12,00 M										438,15 10,00%	2.190,77 50,00%	1.752,62 40,00%	4.381,54	6,77%
	SUB-TOTAIS SEMANAL	5.709,09	7.474,41	6.959,15	4.058,69	7.794,09	3.375,11	5.676,82	7.007,59	4.444,96	4.400,76	2.636,61		64.703,45	100,00%
	PERCENTUAL SEMANAL	8,82%	11,55%	10,76%	6,27%	7,98%	5,22%	8,77%	10,83%	6,87%	6,80%	4,07%			
	SUB-TOTAIS QUINZENAL	13.183,49		11.017,84		12.960,27		9.051,93		11.452,55		7.037,37			
	PERCENTUAL QUINZENAL	20,38%		17,03%		20,03%		13,99%		17,70%		10,88%			
	TOTAL ACUMULADO	8,82%	20,38%	31,13%	37,40%	45,39%	57,43%	62,65%	71,42%	82,25%	89,12%	95,93%	100,00%	64.703,45	100,00%

*Claudio Evandro Fato*  
CONFEA/CREA=RN: 150085514-6  
Nº Matriculad: 140172-6 - Moju/Pará  
Servidor Efetivo - Eng.º Civil