



EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

ANEXO I.7 – PROJETO BÁSICO

PROCESSO Nº 02100001/2022

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRAS E SERVIÇOS DE REFORMA DA PRAÇA MATRIZ  
PLANO DE AÇÃO Nº 09032021-012445.

Dois Riachos/2022

Página 1 de 24



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### CAPÍTULO I DAS OBRAS

A presente especificação técnica trata das normas e padrões construtivos a serem obedecidos, bem como dos materiais e técnicas a serem empregados na **REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ DO MUNICÍPIO DE DOIS RIACHOS/AL.**

O construtor deverá executar os serviços segundo as determinações constantes nestas especificações, elementos dos projetos e normas da ABNT.

Estas exigências se completam, e quando da omissão em um, responderão os outros em cujo contexto esteja presente o elemento omitido.

É vetado qualquer tipo de modificação nestas especificações. A não observância a este dispositivo implicará na demolição dos serviços, correndo o prejuízo por conta do empreiteiro.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificando e comparando todos os elementos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Dois Riachos para a execução dos serviços, e em caso de dúvidas, consultar a Fiscalização.

Para efeito de interpretação de divergências entre especificações e elementos dos projetos, prevalecerá sempre o primeiro.

A mão de obra a ser empregada na execução dos serviços deverá ser através de profissionais com comprovada experiência e habilidade, para cada tipo de serviço, ficando obrigada a empreiteira a demolir e refazer satisfatoriamente, de acordo com a especificação, todos os serviços imperfeitos.



## CAPÍTULO II

### DA RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA

1. A responsabilidade da empreiteira é integral para a obra em apreço, nos termos do código civil brasileiro. É de inteira responsabilidade da empreiteira a reconstituição satisfatória de quaisquer danos e avarias causados a terrenos vizinhos ou construções existentes, que passarão a obra em execução.
2. A empreiteira é responsável pela retirada do local, no prazo de 48 horas, a partir da notificação da fiscalização, de operários e de todo e qualquer material impugnado pela fiscalização.
3. Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer documento que venha a integrar o contrato (plantas baixas, detalhes, etc...), Será executado obrigatoriamente, sob responsabilidade da contratante.
4. Caberá à empreiteira verificar e conferir toda a documentação e instruções que lhe forem fornecidas pela Prefeitura Municipal de Dois Riachos, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepâncias encontradas, que desaconselhem ou impeçam a execução dos serviços.
5. A empreiteira observará, rigorosamente, o prazo de entrega da obra que será de **120 (cento e vinte) dias**.
6. A empreiteira deverá facilitar os trabalhos da fiscalização, mantendo no local da obra, em perfeita ordem, uma cópia completa de todos os desenhos, especificações e o livro de ocorrências.
7. A fiscalização poderá determinar a paralisação total ou parcial de todos os trabalhos julgados defeituosos, implicando na correção dos mesmos, que serão obrigatoriamente refeitos pela empreiteira.
8. Do mesmo modo a empreiteira será responsável pela retirada dos materiais resultantes destas demolições e daqueles que não atendem aos padrões de aceitação estabelecidos.
9. Serão de responsabilidade da empreiteira as licenças, taxas e multas, caso venham a ocorrer, impostos pela prefeitura local e órgãos fiscalizadores.
10. A limpeza do terreno deverá ser feita dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados, de forma a evitar-se danos a terceiros. Compreenderão também os serviços de queima e remoção de entulhos, de forma a deixar a área livre para os trabalhos da obra, inclusive todos os materiais previstos nas demolições.
12. Será de responsabilidade do empreiteiro os transportes dos materiais provenientes das limpezas, bem como será procedida a remoção periódica de todo o entulho e detritos que venham a ser acumulados no terreno, no decorrer da obra.



## CAPÍTULO III

### NORMAS DE EXECUÇÃO - MATERIAIS E SERVIÇOS

#### 1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRA

##### 1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Estas atividades são organizadas em serviços de apoio que viabilizam o desenvolvimento das atividades de execução da obra, bem como a manutenção do próprio canteiro de obras. Sob este título estão reunidos recursos, materiais e pessoal que desenvolvem as seguintes funções: engenharia, administração de pessoal, segurança do trabalho, vigilância, etc.

#### CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de recebimento, a unidade de medição será o valor proporcional ao valor da medição. Será pago conforme o percentual de serviços executados no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item:

$$\%AL = (\text{Valor da Medição Sem AL} / \text{Valor do Contrato Sem AL}) \times 100$$

Na Administração Local deverão estar incluídas todas as despesas com mão de obra, transporte de pessoal, materiais e equipamentos e o que mais for necessário à efetiva realização dos trabalhos.

##### 1.2 PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.

Será realizado a escavação para fixação de pontaletes de madeira que irão apoiar a placa e na sequência será colocado concreto para garantir a ancoragem. A placa deve ficar em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, conforme modelo apresentado pela fiscalização. Está incluso no serviço a estrutura de suporte e sustentação da placa.

#### CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A placa de obra será medida pela área em metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa efetivamente confeccionada e afixada conforme o especificado.



No preço unitário previsto deverão estar incluídos todos os materiais, ferramentas, transporte, mão-de-obra, encargos e incidências necessários à confecção e instalação da placa de obra.

## **2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1 DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO**

Será feita a demolição de todo o meio-fio existente. O meio-fio será demolido utilizando ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro linear.

### **2.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO**

Será feita a demolição de toda a alvenaria existente (muretas e monumentos). A alvenaria será demolida utilizando ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e retirado da obra como entulho.

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro cúbico.

### **2.3 REMOÇÃO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA**

Será feita a demolição de todo o piso em pedra portuguesa. A demolição será feita utilizando ferramentas adequadas, além de obedecer aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.





## **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **2.4 DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTÍCIO**

Será feita a demolição de todo o piso cimentício existente. A demolição será feita utilizando ferramentas adequadas, além de obedecer aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

## **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **2.5 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO**

Será feita a demolição do revestimento cerâmico do monumento com busto. O revestimento cerâmico deverá ser demolido cuidadosamente com a utilização de ponteiros, de modo a não danificar a estrutura. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

## **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **2.6 DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO**

Será feita a demolição do concreto da base do monumento com busto, visando a sua restauração. A demolição será feita utilizando ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.



## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro cúbico.

### 2.7 REMOÇÃO DE BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

Todos os bancos de concreto serão retirados. O material deverá ser transportado para local conveniente e retirado da obra como entulho.

## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é a unidade.

### 2.8 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>

O volume do material deverá ser lançado na caçamba do caminhão basculante, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra o derramamento pelas bordas durante o transporte. A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso).

## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro cúbico.

### 2.9 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>

Transporte do entulho para local de bota-fora adequado. A distância estimada de transporte foi de 5 km.

## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro cúbico multiplicado pela distância de transporte em quilômetros (m<sup>3</sup>xkm).

### 3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 3.1 LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA



A marcação da praça será feita usando-se pontaletes em madeira não aparelhada, perfeitamente nivelados e seguros. A locação será executada através de um profissional de topografia para estabelecer os pontos necessários para a perfeita execução do projeto.

## **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **4.0 PISOS E PAVIMENTAÇÕES**

#### **4.1 REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA**

Após as demolições e antes da execução dos pisos (com exceção das áreas gramadas), deverá ser feita a regularização manual da área e compactação com placa vibratória.

## **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **4.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM**

Após a regularização e compactação da área, coloca-se uma camada de areia média para assentamento dos blocos. Uma vez espalhada, a areia não deve ser deixada no local durante a noite ou por períodos prolongados aguardando a colocação dos blocos. Por isso, deve-se lançar apenas a quantidade suficiente para cumprir a jornada de trabalho prevista.

O assentamento das fiadas deve ser de acordo com o arranjo estabelecido no projeto. As juntas entre os blocos têm que ter 3 mm em média.

## **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.





### **4.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM**

Após a regularização e compactação da área, coloca-se uma camada de areia média para o assentamento dos blocos. Uma vez espalhada, a areia não deve ser deixada no local durante a noite ou por períodos prolongados aguardando a colocação dos blocos. Por isso, deve-se lançar apenas a quantidade suficiente para cumprir a jornada de trabalho prevista.

O assentamento das fiadas deve ser de acordo com o arranjo estabelecido no projeto. As juntas entre os blocos têm que ter 3 mm em média.

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **4.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO, 6 CM, ARMADO**

Sobre base devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura. Então é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto. Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **4.5 GRAMA ESMERALDA EM PLACAS**

Feita a preparação do solo, espalham-se as placas de grama pela área. Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.



#### **4.6 GRAMA SINTÉTICA 42MM, VERDE, PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR**

Em algumas áreas, será utilizada grama sintética verde, de 42mm, com proteção contra os raios UV e luz solar. A instalação deverá ser feita por profissionais habilitados para esse serviço.

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **4.7 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO 100X15X13X20 CM, PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS**

O meio-fio será em concreto pré-fabricado, com comprimento de 1,00m, altura de 0,20m e espessura variando de 0,15m na base até a metade da altura, reduzindo gradativamente para 0,13m da metade até o topo.

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro.

#### **4.8 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO 100X15X13X30 CM, PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)**

O meio-fio será em concreto pré-fabricado, com comprimento de 1,00m, altura de 0,30m e espessura variando de 0,15m na base até a metade da altura, reduzindo gradativamente para 0,13m da metade até o topo.

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro.

#### **4.9 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO 100X15X13X20 CM, PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS**



O meio-fio será em concreto pré-fabricado, com comprimento de 1,00m, altura de 0,20m e espessura variando de 0,15m na base até a metade da altura, reduzindo gradativamente para 0,13m da metade até o topo.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro.

#### **4.10 RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA EM 02 DEMÃOS**

As rampas deverão ser executadas com concreto de 25 MPa nas dimensões indicadas no projeto. Deverão receber pintura indicativa com tinta acrílica (duas demãos)

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a medição é feita por unidade.

#### **5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas serão executadas de acordo com projetos, obedecendo às determinações da ABNT e da concessionária local, onde aplicáveis.

Os materiais a serem empregados devem ser de ótima qualidade, sendo todos os circuitos elétricos devidamente aterrados.

#### **6.0 JARDINEIRA TIPO 01**

##### **6.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS**

Para a execução da alvenaria, deverão ser usados tijolos cerâmicos furados na horizontal, leves, bem cozidos, duros, sonoros e uniformes. Os blocos deverão ser molhados antes de seu emprego e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e apuradas, com juntas horizontais contínuas e verticais descontínuas. A espessura das juntas deverá ser no máximo de 15 mm, removidos os excessos com a ponta da colher, permanecendo perfeitamente recolocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.



O assentamento das alvenarias será feito com o emprego de argamassa de cimento e areia, no traço 1:2:8, devendo a areia ser previamente peneirada. O uso de argamassa deverá ser feito tanto entre as camadas horizontais da alvenaria quanto nas juntas verticais.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **6.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO**

As alvenarias serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com colher de pedreiro. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **6.3 MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, ESPESSURA DE 20MM**

A massa única só poderá ser executada 24 horas após a pega do chapisco e será constituída por uma camada de argamassa no traço 1:2:8 previamente peneirada, com acabamento fino.

A superfície deverá ser regularizada com régua de alumínio e ser feito desempenamento com desempenadeira de madeira e depois com espuma em movimentos circulares. O aspecto final deve ser uniforme, com superfícies planas, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento das superfícies. A espessura máxima não deverá ultrapassar 2,0 cm em alvenaria de blocos cerâmicos.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.



#### **6.4 PRANCHA EM MADEIRA IPÊ COM ESPESSURA 5CM COM APLICAÇÃO DE VERNIZ 02 DEMÃOS**

Deverão ser colocadas pranchas em madeira ipê com 5 cm de espessura e demais dimensões conforme detalhamento do projeto arquitetônico.

As pranchas deverão receber duas demãos de verniz alquídico incolor para uso interno/externo.

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **7.0 JARDINEIRA TIPO 02**

#### **7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS**

Para a execução da alvenaria, deverão ser usados tijolos cerâmicos furados na horizontal, leves, bem cozidos, duros, sonoros e uniformes. Os blocos deverão ser molhados antes de seu emprego e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e apumadas, com juntas horizontais contínuas e verticais descontínuas. A espessura das juntas deverá ser no máximo de 15 mm, removidos os excessos com a ponta da colher, permanecendo perfeitamente recolocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

O assentamento das alvenarias será feito com o emprego de argamassa de cimento e areia, no traço 1:2:8, devendo a areia ser previamente peneirada. O uso de argamassa deverá ser feito tanto entre as camadas horizontais da alvenaria quanto nas juntas verticais.

#### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **7.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO**





As alvenarias serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **7.3 EMBOÇO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, ESPESSURA DE 20MM**

O emboço só poderá ser executado 24 horas após a pega do chapisco e será constituído por uma camada de argamassa no traço 1:2:8 previamente peneirada.

A superfície deverá ser regularizada com régua de alumínio e ser feito desempenamento com desempenadeira de madeira. O aspecto final deve ser uniforme, com superfícies planas, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento das superfícies. A espessura máxima não deverá ultrapassar 2,0 cm.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **7.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, AZUL, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO**

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa colante, tipo ac-II, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte cimentício.

O rejuntamento pode ser executado 12 h após o assentamento da cerâmica. Antes da execução, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.



## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### 7.5 PRANCHA EM MADEIRA IPÊ COM ESPESSURA 5CM COM APLICAÇÃO DE VERNIZ 02 DEMÃOS

Deverão ser colocadas pranchas em madeira ipê com 5 cm de espessura e demais dimensões conforme detalhamento do projeto arquitetônico.

As pranchas deverão receber duas demãos de verniz alquídico incolor para uso interno/externo.

## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### 8.0 BANCO COM JARDIM

### 8.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS

Para a execução da alvenaria, deverão ser usados tijolos cerâmicos furados na horizontal, leves, bem cozidos, duros, sonoros e uniformes. Os blocos deverão ser molhados antes de seu emprego e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas e verticais descontínuas. A espessura das juntas deverá ser no máximo de 15 mm, removidos os excessos com a ponta da colher, permanecendo perfeitamente recolocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

O assentamento das alvenarias será feito com o emprego de argamassa de cimento e areia, no traço 1:2:8, devendo a areia ser previamente peneirada. O uso de argamassa deverá ser feito tanto entre as camadas horizontais da alvenaria quanto nas juntas verticais.

## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.



## **8.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO**

As alvenarias serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

## **8.3 EMBOÇO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, ESPESSURA DE 20MM**

O emboço só poderá ser executado 24 horas após a pega do chapisco e será constituído por uma camada de argamassa no traço 1:2:8 previamente peneirada.

A superfície deverá ser regularizada com régua de alumínio e ser feito desempenamento com desempenadeira de madeira. O aspecto final deve ser uniforme, com superfícies planas, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento das superfícies. A espessura máxima não deverá ultrapassar 2,0 cm.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

## **8.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 60 X 60 CM, TIPO MADEIRA IMBUIA, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO**

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa colante, tipo ac-II, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte cimentício.



O rejuntamento pode ser executado 12 h após o assentamento da cerâmica. Antes da execução, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

## **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **9.0 TOTEM EU AMO DOIS RIACHOS**

#### **9.1 FORMA CURVA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO FLEXÍVEL DE 6MM, 04 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO**

O projeto das formas e seus escoramentos serão de responsabilidade exclusiva da construtora. As formas e escoramentos deverão ser dimensionados e construídos de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais sob ação de cargas (concreto fresco) e ação de fatores ambientais. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique estarem os mesmos isentos de deformações. É vedado o emprego de óleo queimado como agente protetor. A aplicação de desmoldantes e agentes protetores de formas será efetuada antes da colocação das armaduras e precederá de 04 (quatro) horas no mínimo, ao lançamento do concreto.

## **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### **9.2 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3**

O preparo do concreto será executado através de equipamento apropriado e convenientemente dimensionado em função das quantidades e prazos da obra. O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente a resistência especificada, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas da ABNT.



## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro cúbico.

### 9.3 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS

O concreto será transportado até as formas no menor tempo possível, tomando os cuidados necessários para evitar a segregação dos agregados ou variação na trabalhabilidade da mistura. Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado e adensado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o concreto preencha todos os vazios das formas. Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos nem segregação dos materiais; deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência. Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento. Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem rápida, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura. Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão mantidas úmidas, durante pelo menos 07 (sete) dias após o lançamento.

## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro cúbico.

### 9.4 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO

As alvenarias serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.





## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### 9.5 EMBOÇO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, ESPESSURA DE 20MM

O emboço só poderá ser executado 24 horas após a pega do chapisco e será constituído por uma camada de argamassa no traço 1:2:8 previamente peneirada.

A superfície deverá ser regularizada com régua de alumínio e ser feito desempenamento com desempenadeira de madeira. O aspecto final deve ser uniforme, com superfícies planas, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento das superfícies. A espessura máxima não deverá ultrapassar 2,0 cm.

## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### 9.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, AZUL, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa colante, tipo ac-II, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte cimentício.

O rejuntamento pode ser executado 12 h após o assentamento da cerâmica. Antes da execução, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.

## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.



## 9.7 PISO EM GRANITO VERDE UBATUBA APLICADO EM PISOS EXTERNOS

Sobre a base, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa. Iniciar o assentamento de pedras inteiras, para definir o alinhamento, e finalizar com as peças cortadas. Após finalização do assentamento, realizar o rejuntamento com argamassa adequada, aplicando-a com rodo pequeno, para não agredir as pedras, e, logo após, limpar os resíduos de argamassa para que estes não adiram à superfície da pedra.

### CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

## 10.0 MONUMENTO COM BUSTO

### 10.1 FORMA CURVA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO FLEXÍVEL DE 6MM, 04 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO

O projeto das formas e seus escoramentos serão de responsabilidade exclusiva da construtora. As formas e escoramentos deverão ser dimensionados e construídos de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais sob ação de cargas (concreto fresco) e ação de fatores ambientais. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique estarem os mesmos isentos de deformações. É vedado o emprego de óleo queimado como agente protetor. A aplicação de desmoldantes e agentes protetores de formas será efetuada antes da colocação das armaduras e precederá de 04 (quatro) horas no mínimo, ao lançamento do concreto.

### CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

## 10.2 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3



O preparo do concreto será executado através de equipamento apropriado e convenientemente dimensionado em função das quantidades e prazos da obra. O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente a resistência especificada, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas da ABNT.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro cúbico.

#### **10.3 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS**

O concreto será transportado até as formas no menor tempo possível, tomando os cuidados necessários para evitar a segregação dos agregados ou variação na trabalhabilidade da mistura. Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado e adensado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o concreto preencha todos os vazios das formas. Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos nem segregação dos materiais; deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência. Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento. Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem rápida, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura. Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão mantidas úmidas, durante pelo menos 07 (sete) dias após o lançamento.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro cúbico.

#### **10.4 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO**



As alvenarias serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **10.5 EMBOÇO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, ESPESSURA DE 20MM**

O emboço só poderá ser executado 24 horas após a pega do chapisco e será constituído por uma camada de argamassa no traço 1:2:8 previamente peneirada.

A superfície deverá ser regularizada com régua de alumínio e ser feito desempenamento com desempenadeira de madeira. O aspecto final deve ser uniforme, com superfícies planas, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento das superfícies. A espessura máxima não deverá ultrapassar 2,0 cm.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **10.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, AZUL, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO**

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa colante, tipo ac-II, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte cimentício.

O rejuntamento pode ser executado 12 h após o assentamento da cerâmica. Antes da execução, deve-se retirar os excessos de argamassa colante e fazer uma verificação, por meio de percussão com instrumento não contundente, se não existem peças apresentando som cavo.



## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### 10.7 PISO EM GRANITO VERDE UBATUBA APLICADO EM PISOS EXTERNOS

Sobre a base, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa. Iniciar o assentamento de pedras inteiras, para definir o alinhamento, e finalizar com as peças cortadas. Após finalização do assentamento, realizar o rejuntamento com argamassa adequada, aplicando-a com rodo pequeno, para não agredir as pedras, e, logo após, limpar os resíduos de argamassa para que estes não adiram à superfície da pedra.

## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro quadrado.

### 10.0 PAISAGISMO

Deverá ser feito o plantio de diversas espécies, a saber: agave; arbusto; ficus; croton; e palmeira. Com o solo preparado, faz-se a escavação manual, a planta é posicionada no furo e é feito o reaterro do furo com o solo local.

As palmeiras serão plantadas em vasos ovais de polietileno com cerca de 80 cm de altura e 50 cm de diâmetro.

## CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Para fins de pagamento, a medição de cada item (planta ou vaso) é por unidade.

### 12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 12.1 BANCO COM ENCOSTO, COMPR=1,50M, LARGURA=30CM, PÉ DE FERRO FUNDIDO E COM 10 RÉGUAS DE MADEIRA, INCLUSIVE PINTURA





Deverão ser instalados bancos com encosto, com comprimento de 1,50m e largura de 30 cm, com pintura. Os pés serão de ferro fundido estilo francês e o assento e encosto em régua de madeira (10 régua).

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a medição é por unidade.

#### **12.2 GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, H = 1,10M, COM BARRAS VERTICAIS A CADA 0,75M (1"), 3 (TRES) TUBOS HORIZONTAIS INTERMEDIÁRIOS (1") E TUBO HORIZONTAL SUPERIOR (1 1/2")**

Será instalado guarda-corpo em tubos de aço galvanizado com 1,10m de altura. O guarda-corpo deve ter barras verticais de 1" a cada 0,75m, 3 tubos horizontais intermediários de 1" e o tubo superior de 1 1/2".

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a medição é por metro linear.

#### **12.3 LIXEIRA TUBULAR DUPLA EM MADEIRA COM SUPORTE, 38 LITROS/CESTO**

Deverão ser instaladas lixeiras duplas com suporte. As lixeiras serão no modelo tubular em madeira com 38 litros de capacidade em cada cesto.

### **CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Para fins de pagamento, a medição é por unidade.

Dois Riachos/AL, 20 de janeiro de 2022

**MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE**  
Engenheiro Civil  
Confea: 021340651-9