



# Prefeitura Municipal de Cerqueira César

“A cidade que faz amigos”

## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA A SER REALIZADA:** Construção de um Barracão para triagem de material reciclável

**A.R.T de projeto:** 92221220150404044

**LOCAL DA OBRA:** Rodovia SP 261 Osni Matheus s/nº – Cerqueira Cesar – SP.

### 1 – SERVIÇOS INICIAIS

Antes do início de qualquer atividade deverá ser instalada a placa de identificação da obra, conforme modelo da secretaria e normas estabelecidas em lei municipal.

Deverá ser feita a limpeza completa do terreno com retirada de vegetação, entulho colocação de terra caso haja necessidade para obter um nivelamento adequado.

### 2 – CONSTRUÇÃO DE UM BARRACÃO PARA TRIAGEM DE MATERIAL RECICLAVEL MEDINDO 12,00m x 30,00m

#### SERVICIOS PRELIMINARES E APOIO

De posse dos projetos, deverá ser feita a locação da obra utilizando-se gabarito em sarrafo corrido, obedecendo às dimensões e especificações apresentadas em projeto. Em seguida deverá ser efetuado o corte/aterro do solo necessário para a construção.

#### INFRAESTRUTURA

Para fundação serão utilizadas estacas escavadas mecanicamente com 4,00m de profundidade, com diâmetro de 25cm, para no máximo 20T, que deverão conter quatro barras de aço com 10,00mm de diâmetro cada barra de aço, e armadas com estribos a cada 20,00cm com aço de 5,00mm de diâmetro, tomando-se o cuidado para que não fiquem diretamente em contato com o solo. Deverão ser executadas as escavações necessárias para a realização da obra, ou seja, escavações para alicerces e vigas baldrame e blocos em concreto armado. Após a escavação deverá ser efetuado enérgico e vigoroso apiloamento por processos manuais.

Antes do lançamento do concreto e da colocação da armadura no fundo da cava, a mesma deverá conter um lastro de brita de 5 (cinco) cm de espessura, devendo abranger toda a área de vigas baldrame.

Após a conclusão da infraestrutura, as valas abertas deverão ser reaterradas manualmente, com material proveniente da escavação.

As vigas baldrame serão executadas em concreto armado fck 25 MPa com seção de 15,00cm por 30,00cm armada com três barras de aço diâmetro de 10,00mm na parte inferior da viga e duas barras de aço diâmetro também de 10,00mm na parte superior da viga baldrame, que deverá ser estribada a cada 20,00cm com aço de 5,00mm de diâmetro, de acordo com projeto estrutural. A alvenaria de embasamento deverá ser executada em alvenaria de tijolo maciço uma vez.

A armação a ser utilizada será de ferro CA-50A ou CA60. Deverão ser deixados os arranques para os pilares da estrutura, arranques estes engatados nos baldrame e encimados às estacas, de acordo com o projeto estrutural e normas da ABNT.

O recobrimento mínimo das armaduras nunca poderá ser inferior a 2 cm, sendo o ideal 2,5 cm. Deverão ser usados espaçadores para este fim.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, molhadas, a fim de evitar a fuga da nata do concreto. O transporte do concreto até o local de lançamento deverá ser cuidadosamente estudado, para evitar a segregação ou perda de material, observando-se ainda:

- não será admitido o uso de concreto remisturado;
- a concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária.



# Prefeitura Municipal de Cerqueira César

“A cidade que faz amigos”

O concreto deverá ser convenientemente vibrado, imediatamente após o lançamento. Cuidados especiais deverão ser tomados durante a cura do concreto, especialmente dos primeiros sete dias, tais como:

- Vedar todo o excesso ou acúmulo de material nas partes concretadas durante 24 horas após a conclusão;
- Manter as superfícies úmidas.

O acesso às superfícies concretadas deverá ser impedido até pelo menos 24 horas após a conclusão da concretagem. O lançamento deverá seguir o tempo máximo de 60 (sessenta) minutos entre o fim do amassamento e o fim do lançamento.

Deverão ser efetuadas as impermeabilizações necessárias de toda a fundação e elementos que ficarão em contato com o solo. A fundação deverá ser impermeabilizada com argamassa impermeável com aditivo hidrófugo e posterior pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos. As superfícies deverão estar lisas e sofrer lavagem intensa com água e escova metálica se necessário. O chapisco deverá ser aplicado na superfície previamente molhada, aguardando-se a pega. Em seguida, aplicar-se-á argamassa com impermeabilizante em espessura maior ou igual a 10mm (dez milímetros). O chapisco e a argamassa deverão ser reaplicados até se atingir a espessura mínima de 30mm (trinta milímetros). A última camada deverá ser desempenada. Aplicar três demãos cruzadas, no mínimo, espaçadas a cada 24 horas de tinta betuminosa à brocha ou vassourão no respaldo da fundação, estruturas e alvenarias em contato com o solo. Os respaldos sofrerão impermeabilização na face superior, descendo no mínimo 15 (quinze) cm em cada uma das faces laterais.

## SUPERESTRUTURA

As vigas de respaldo da alvenaria, pilaretes serão executados em concreto armado, de acordo com projeto estrutural.

As formas a serem utilizadas serão em madeira (tábua de 30,00cm por 2,50cm), devendo ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto.

A armação a ser utilizada será de ferro CA-50A ou CA60. Deverão ser deixados os arranques para travamento de toda estrutura, de acordo com o projeto estrutural e normas da ABNT.

O recobrimento mínimo das armaduras nunca poderá ser inferior a 2 cm, sendo o ideal 2,5 cm. Deverão ser usados espaçadores para este fim.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, molhadas, a fim de evitar a fuga da nata do concreto. O transporte do concreto até o local de lançamento deverá ser cuidadosamente estudado, para evitar a segregação ou perda de material, observando-se ainda:

- \* não será admitido o uso de concreto remisturado;
- \* a concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária.

O concreto deverá ser convenientemente vibrado, imediatamente após o lançamento. Cuidados especiais deverão ser tomados durante a cura do concreto, especialmente dos primeiros sete dias, tais como:

- \* vedar todo o excesso ou acúmulo de material nas partes concretadas durante 24 horas após a conclusão;
- \* manter as superfícies úmidas.

O acesso à superfície do piso concretado com malha de aço deverá ser impedido até pelo menos 24 horas após a conclusão da concretagem. O lançamento deverá seguir o tempo máximo de 60 (sessenta) minutos entre o fim do amassamento e o fim do lançamento. A malha de aço a ser colocada no piso deve ser posicionada a 1/3 da espessura de 5,00cm do piso concretado

## ALVENARIA E ELEMENTO DIVISOR

A alvenaria de embasamento deverá ser executada com tijolos maciços comuns na espessura de 20cm.

As alvenarias de elevação apresentarão prumo e alinhamentos perfeitos, fiadas niveladas e com espessura das juntas compatíveis com os materiais utilizados. No caso específico de tijolo cerâmico furado, a espessura das juntas não deverá ultrapassar a 1,5 cm (um centímetro e meio). Os elementos de alvenaria que absorvem água deverão ser molhados por ocasião do seu emprego. Serão utilizados tijolos cerâmicos furados, assentes com argamassa de 1:2:8 de cimento, cal e areia média com adição de 100 kg de cimento por m<sup>3</sup> de argamassa. As três primeiras fiadas deverão ser assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A espessura das paredes será conforme apresentado em projeto.

## COBERTURA

A estrutura de sustentação dos telhados será em vigas e pilares pré-moldados de concreto armado (pré-fabricados), e terças metálicas executadas de acordo com o projeto executivo, com os caimentos necessários para o perfeito escoamento das águas pluviais. No caso de telhas de aço para cobertura perfil trapezoidal (40/980)mm



# Prefeitura Municipal de Cerqueira César

“A cidade que faz amigos”

espessura 0,50mm, o caimento deverá ser conforme especificado em projeto. As calhas, rufos e afins deverão ser executadas em chapa galvanizada nº 24, corte 0,33m para rufos e corte 0,60m para calha.

## **REVESTIMENTO**

O concreto para o contra-piso terá  $f_{ck} = 25\text{Mpa}$  e aditivo impermeabilizante e terá 7 cm de espessura. O terreno deverá ser cuidadosamente apiloado para não sofrer deformações posteriormente. O contra-piso deverá ser executado já com os caimentos para os ralos ou direção de portas externas, e o mesmo deverá já na execução ser desempenado.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, alinhados e nivelados com as arestas vivas. A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou descontinuidades.

Os chapiscos serão aplicados com argamassa de cimento e areia na proporção 1:4, na espessura 0,5cm e convenientemente curados com as seguintes características:

- \* cimento: fabricação recente;
- \* areia: isenta de torrões de argila, gravetos, impurezas orgânicas, etc;
- \* água: limpa, isenta de óleos, materiais orgânicos, etc.

A superfície deverá ser limpa com vassoura e molhada posteriormente. Os materiais deverão ser dosados a seco. Tempo máximo de utilização após o contato da mistura com a água é de 2:30hs (duas horas e trinta minutos) e desde que não apresente nenhum sinal de endurecimento.

O emboço/emboço desempenado só será iniciado após a completa pega dos chapiscos, sua espessura mínima será de 20 mm. Este deverá ser prumado, alinhado e taliscado, para que possa apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento da superfície..

## **ESQUADRIA E ELEMENTOS EM FERRO**

O portão metálico deverá ser feito com aço maciço de seção quadrada com 10,00mm de largura espaçados paralelamente um do outro a cada 10,00cm de eixo, sendo que o requadro das grades e portões deverão ser com aço chato de 1” de largura por 3/16” de espessura, as grapas para fixação das grade e portões deverão ser feitas do tipo rabo de andorinha utilizando-se o mesmo material do requadro (aço chato de 1” x 3/16”), as dobradiças metálicas dos portões e portas deverão ser do tipo gonzo cilíndrico macho e fêmea, as fechaduras das portas e portão de verão se do tipo ferrolho com porta cadeado.

## **PINTURA**

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, sendo cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar o intervalo considerado entre duas demãos sucessivas. Deverão ser evitados escorrimientos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (pisos, metais, etc.); os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver fresca, empregando removedor adequado. Toda vez que uma superfície estiver sendo lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte. Toda superfície deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

As paredes internas e externas deverão receber pintura com tinta látex, em duas demãos, sobre fundo selador antes da pintura.

As esquadrias metálicas deverão receber pintura esmalte acetinada em duas demãos.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Os serviços de tubulação e fiação das instalações elétricas deverão ser executados por profissional competente e do ramo. Deverá ser obedecida a norma NBR 5410 para a realização dos serviços.

O quadro de distribuição de embutir deverá ser instalado na parede em local que fique fora da visualização das pessoas. Deverão ser instalados disjuntores unipolares, bipolares e tripolares, de acordo com a necessidade do prédio. O quadro será trifásico com aterramento de neutro e terra. Os disjuntores de saída serão identificados através de fitas autocolantes, onde constarão o número e finalidade do circuito.

Todos os eletrodutos deverão ser devidamente chumbados na parede e quando for necessário no piso deverão ser “envelopados” com concreto, sempre tomando cuidado para não deixar restos de argamassa ou concreto próximos às saídas ou entradas dos eletrodutos para não obstruí-los. Os eletrodutos serão de PVC, flexível e de boa resistência, no mínimo diâmetro de 3/4” e, quando necessário, usar diâmetros maiores. Os condutores de distribuição serão de fio rígido



# Prefeitura Municipal de Cerqueira César

“A cidade que faz amigos”

de cobre, isolamento PVC 750V, BWF, com certificado do INMETRO com identificação NBR na capa, da marca Pirelli ou similar. Deverá ser seguida a seguinte padronização de cores para os condutores:

FASE: qualquer cor, exceto azul e verde

NEUTRO: azul

TERRA: verde

Não serão aceitos, de forma alguma, condutores soltos e sem proteção (condutores expostos em caixas de passagem, etc). Haverão circuitos separados para iluminação e força de cada compartimento. As tomadas deverão contar com fio terra. A bitola mínima dos condutores empregados na obra será de 2,5 mm<sup>2</sup>, exceto para os retornos dos interruptores, que serão aceitos com bitola de 1,5 mm<sup>2</sup>. A iluminação será em 127V.

Todos os pontos de luz, tomadas, interruptores deverão ser executados com caixa 4"x2", eletroduto de PVC flexível e placa.

As luminárias serão em calha fechada de sobrepôr com 2 lâmpadas de 40W e reatores. Externamente serão instaladas arandelas com lâmpadas incandescente de 100W.

## LIMPEZA FINAL

Após o término da obra, deverá ser feita a limpeza final.

Cerqueira César, 9 de Setembro de 2015.

---

**Mauro Roberto Bogado da Cunha**  
*Engenheira Civil*  
CREA – 0605206262