

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA



## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM GABIÃO

**LOCAL:** CRECHE MUNICIPAL – RUA JOSÉ MILAGRES JÚNIOR – CENTRO – PIRANGA/MG

**ÁREA TOTAL:** 261,00 M<sup>2</sup>

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 02 MESES

**DATA:** 16/03/2021

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA



## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente Especificação Técnica objetiva definir os materiais e fixar as condições para a execução indireta dos serviços a serem contratados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA para a execução de Serviços destinados à OBRA DE EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM GABIÃO localizada na Creche Municipal, à Rua José Milagres Júnior, Centro do Município.

## DO PROCESSO LICITATÓRIO / CONTRATAÇÃO

### PROPOSTAS

Juntamente com a proposta comercial as empresas interessadas deverão apresentar no ato do certame:

- Planilha Orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composição do BDI;

### VISITA TÉCNICA

A empresa interessada em participar do processo licitatório poderá visitar o local da obra, por intermédio de integrante do seu quadro de Responsáveis Técnicos, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução.

A data e o horário de visita ao local da obra serão pré-definidos pela Prefeitura Municipal e será realizada pelo corpo técnico do órgão.

Após a realização da visita, será emitido pela Prefeitura Municipal o Atestado de Visita Técnica.

A empresa licitante, a seu critério, poderá declinar da visita, sendo, neste caso, necessário apresentar em substituição ao atestado de visita técnica, declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes a natureza dos trabalhos e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

### CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Para julgamento das propostas deverá ser adotado o critério de menor valor por preço global.

### REGIME DE EXECUÇÃO

A obra será executada sob o regime de empreitada por preço unitário.

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA



## CONSIDERAÇÕES GERAIS

São partes integrantes deste documento:

- Projetos Executivos;
- Planilha Orçamentária;
- Composições;
- Composição do BDI;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Cartilha de Metodologia de Execução;

A execução das obras e serviços deverá obedecer rigorosamente às normas e especificações constantes deste Memorial Descritivo, bem como a todas as prescrições dos projetos e planilha.

Ficará a critério da Fiscalização impugnar e mandar demolir ou substituir, serviços ou equipamentos executados em desacordo com os projetos e ou especificações, ou mal executados, as despesas decorrentes dessas demolições, substituições e o retrabalho correrão por conta exclusiva da Contratada.

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir a proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução da obra;

Todos os operários deverão usar os equipamentos de proteção individual (EPI's) apropriados para as tarefas que desempenharem, sendo de responsabilidade da Contratada quaisquer incidentes e acidentes com os mesmos;

Cabe a Contratada a integral responsabilidade pela guarda da obra e de seus materiais e equipamentos até sua entrega à Contratante.

A Contratada se obrigará a efetuar um rigoroso controle tecnológico dos materiais antes do emprego de tais elementos na obra ou serviço.

A Contratada deverá utilizar o Diário de Obras eletrônico do município, onde deverão ser anotados, pelo auxiliar de engenharia civil por parte da Contratada e pela Fiscalização, todos os eventos que de alguma maneira informem o andamento da obra, tais como: pedidos de vistoria, impugnações, autorizações, notificações gerais, dias e períodos de chuva e ocorrências que afetem o projeto ou o orçamento de obra.

A Contratada deverá manter no canteiro de obras, em local bem visível e à disposição da Fiscalização, o cronograma físico permanentemente atualizado em função do real desenvolvimento da obra.

A Contratada deverá apresentar no início dos serviços a ART- Anotação de Responsabilidade Técnica de execução de obra, devendo manter no canteiro de obras, em local visível uma cópia da mesma.

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA



A Contratada se obriga, dentro dos prazos estabelecidos em cada caso, a substituir ou refazer, sem ônus para a Contratante, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução.

A Fiscalização poderá exigir da Contratada a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como por conduta nociva à boa administração do canteiro.

Caberá à Contratada manter, no canteiro de obras, mão de obra em número e qualificação compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

## CRITÉRIOS DE MEDIÇÕES

As medições deverão ser elaboradas pela Contratada em 03 (três) vias, seguindo a ordem de execução pré-definidas por “eventos” na planilha referencial, sendo assinadas pelo representante legal da empresa e responsável técnico da obra e aprovadas pela fiscalização do Contratante, mensalmente e corresponderão as obras e/ou serviços executados no período, acompanhadas de relatório fotográfico, incluindo envio do arquivo digital.

### EVENTOS:

São macros serviços ou agrupamentos de serviços da planilha orçamentária proposta, relacionados entre si, constituídos conforme a particularidade do projetos, sendo coerente com a ordem lógica de execução e que possibilitam a aferição do avanço físico.

## PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução dos serviços é de 02 (dois) meses, de acordo com o cronograma inicial.

## ÁREA TOTAL

A área total da obra é 261,00 m<sup>2</sup> conforme projeto executivo.

## LOCALIZAÇÃO

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA



Coordenadas UTM: ZONA 23K LONG.: 677446.00 mE LAT.: 7711019.00 mS

## SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

### SERVIÇOS PRELIMINARES / ADMINISTRAÇÃO LOCAL

FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50M) -EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS (MODELO PMP)

Para início da obra deverá ser instalada uma Placa de obra com dimensões conforme descrição acima e modelo fornecido pela Prefeitura Municipal de Piranga.

### AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

O profissional deverá estar presente na obra em pelo menos uma hora por dia, para auxiliar o engenheiro civil na organização, coordenação e supervisão dos serviços contratados.

O mesmo será o responsável por preenchimento diário do "Diário de Obras eletrônico" do município.

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA



## ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

O canteiro de obras será dirigido por engenheiro residente, devidamente inscrito no CREA - Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia da região sob a qual esteja jurisdicionada a obra. Deverá ser comprovada pela Contratada a experiência profissional do seu engenheiro civil, adquirida na supervisão de obras de características semelhantes a contratada.

A Fiscalização poderá exigir da Contratada a substituição do engenheiro civil, desde que verifique falhas que comprometam a estabilidade e a qualidade do empreendimento, inobservância dos respectivos projetos e das especificações constantes desde documento, bem como atrasos parciais do cronograma físico que impliquem prorrogação do prazo final da obra.

Todo o contato entre a Fiscalização e a Contratada será, de preferência, procedido, através do engenheiro civil designado, sendo indispensável a presença do mesmo sempre que solicitado.

## CAPINA MANUAL DE TERRENO, EXCLUSIVE RASTELAMENTO E QUEIMA

Antes da execução da contenção em gabião deverá ser executado a capina do local, retirando-se toda a vegetação.

## MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_01/2015

A escavação mecanizada de valas será realizada antes do início dos enchimentos das gaiolas, e servirá como base para apoio das primeiras gaiolas.

$$\begin{aligned} \text{Volume 01} &= 60,00 \times 0,70 \times 1,10 \\ \text{Volume 01} &= 46,20 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume 02} &= 60,00 \times 0,20 \times 0,20 \\ \text{Volume 02} &= 2,40 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

$$\underline{\text{Volume Total}} = 48,60 \text{ m}^3$$

## PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020

Após a escavação o fundo da vala deverá ser preparado, serão executados o acerto e a compactação mecânica do solo.

$$\begin{aligned} \text{Área Compactada} &= 60,00 \times 1,10 \\ \text{Área Compactada} &= 66,00 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA



ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M<sup>3</sup>/155 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_01/2015

Conforme projeto executivo, será necessário um reaterro de 283,80 m<sup>3</sup>, sendo cerca de 235,20 m<sup>3</sup> oriundo de área de empréstimo.

TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA 2 KM < DMT <= 5 KM

No item considera-se o transporte de terra, da área de empréstimo até a obra, DMT = 5,0 KM.

REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M<sup>3</sup> / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_04/2016

O reaterro deverá ser executado juntamente com as gaiolas, adicionando-se solo atrás das mesma e executando a compactação em camadas de 20 cm, conforme detalhamento em projeto executivo.

O solo a ser utilizado para reaterro deverá estar livre de impurezas e de camada vegetal, mantendo-se a boa qualidade do reaterro.

## **DRENOS**

EXECUÇÃO DE DRENO, COM UTILIZAÇÃO DE TUBO DRENANTE E MANTA GEOTÊXTIL

Na base da contenção será executado um dreno com utilização de tubo dreno corrugado, espiralado e perfurado de diâmetro DN = 65 mm, o mesmo deverá ser envolvido com manta geotêxtil, sendo duas voltas no tubo e fixada com arame BWG 16 galvanizado a cada 20 cm.

TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014

Os tubos de PVC série normal, de diâmetro DN = 75 mm, serão utilizados para dar continuidade à rede de drenagem pluvial, e terá a função de conduzir toda a água até seu destino final.

## **GABIÃO**

LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE \*10 CM\*. AF\_07/2019

A base do muro deverá ser preenchida com brita n°02 e n°01, escalonando-as de forma a manter a inclinação indicada em projeto para a contenção.

Deverá ser utilizado placa vibratória sobre a base.

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA



MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF\_12/2015

As metodologias executivas da Contenção em Gabião deverá seguir a Cartilha (Documento Anexo).

As gaiolas de 2,0 x 1,0 x 1,0 m, com diafragma a cada 1,0 m, e esticadores a cada 0,50 m, deve-se sempre montar as gaiolas com o Hexágono na vertical. As malhas das gaiolas serão de 8 x 10 – Fio Ø 2.7 mm.

Deverá ser utilizado manta geotêxtil em todo o perímetro do muro, em contato com substrato.

## Dados:

Muro Gabião Escalonado, com inclinação igual a 8%, escalonamento 10cm/gaiola

Verificação de Estabilidade, Coeficiente de Segurança:

DESLIZAMENTO > 2,0

TOMBAMENTO > 2,0

RUP. GLOBAL > 1,9

## CALÇADA – FECHAMENTOS - VEGETAÇÃO

EXECUÇÃO DE CALÇADA, COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO COM TELA Q-61

Será executada uma calçada, com utilização de concreto C-20 e armado com tela de aço Q-61, com espessura igual a 10 cm, conforme projeto executivo e CPU da Planilha Orçamentária.

PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF\_05/2018

No novo talude formado, severa ser executada a revegetação, com utilização de grama em placas, do tipo amendoim ou similar, totalizando 171,00 m<sup>2</sup>, a ser aferido por topografia.

$$2,85 \text{ m} \times 60,00 \text{ m} = 171,0\text{m}^2$$

GRADIL NYLOFOR H=2.03 M INCLUSIVE POSTE

De acordo com projetos o fechamento será executado com gradil tipo nylofor H = 2,03 m, na cor branca, inclusive postes e fixação com harmonia ao já existente na fachada da edificação.



Imagem 01: Modelo Gradil



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANGA



## LIMPEZA GERAL DE OBRA

### LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA

Ao fim das atividades o local da obra deverá ser entregue limpo, livre de entulhos e restos de materiais, devendo estar pronto para uso.

## MOBILIZAÇÃO

### MOBILIZAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS.

Mobilização compreende o efetivo deslocamento e instalação no local onde deverão ser realizados os serviços, de todo o pessoal técnico e de apoio, materiais e equipamentos necessários à execução dos mesmos.

Desmobilização compreende a desmontagem do canteiro de obras e conseqüentemente a retirada do local de todo o efetivo, além dos equipamentos e materiais de propriedade exclusiva da Contratada, entregando a área das instalações devidamente limpa.

## **COSIDERAÇÕES FINAIS**

A empresa executora obriga-se a apresentar à Fiscalização da obra, com antecedência de uma semana, o plano de concretagem indicando data, hora e peças a serem concretadas. Somente após a verificação da fiscalização a estrutura estará liberada para receber o concreto.

Não poderão ser realizadas alterações na estrutura sem prévia autorização da Fiscalização da obra e autor do projeto estrutural.

Após a conclusão dos serviços previstos em planilha, o município através de seu corpo técnico, fará uma vistoria, a fim de aprovar os serviços e liberar a última medição para pagamento. Caso algum serviço esteja em desacordo com o previsto em projetos, planilha e memorial descritivo, a empresa executora terá de refazer os mesmo sem ônus ao município.

---

ROBSON DE SOUZA TEIXEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA MG 201.941/D