



# SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA

**Autarquia Municipal (Lei n.º 1657 de 30 de abril de 1969)**

Rua Coriolano Ferraz do Amaral, 77 - Vila Monteiro - Tel. (19) 3433-0731 e 3432-2130

CEP: 13418-430 Piracicaba-SP – e-mail: [oficina@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:oficina@semaepiracicaba.sp.gov.br)

## DIVISÃO DE OFICINA E TRANSPORTES

Piracicaba, 20 de janeiro de 2016

### TERMO DE REFERÊNCIA

**Registro de Preços visando a contratação de empresas para Prestação de serviços de manutenção em Escavadeira Hidraulica Retroescavadeiras, pelo período de 12 (doze) meses, com fornecimento de mão-de-obra simples e especializada e demais itens necessários ao cumprimento do contrato, exceto peças, as quais serão fornecidas pelo SEMAE.**

A empresa deverá possuir técnicos com conhecimentos em manutenção mecânica, hidráulica (ajuste, instalação, calibragem de todos os equipamentos), e demais especialidades necessárias para a manutenção e reforma dos equipamentos citados.

Poderão ser subcontratados somente os serviços de retífica completa de motores e bombas injetoras.

#### **A frota de Escavadeira e Retroescavadeiras é composta por:**

- 1 – 13 máquinas JCB – 214 – Anos 1995,1998,2002,2004,2009 (214E), 2010 (3C 4x4) e 2015 (214 E - 3C 4x4);**
- 2- 02 máquinas New Holland LB 90 4x2 – Ano 2008.**
- 3- 01 máquina Randon RD 406 Advanced – Ano 2012;**
- 4- 01 Escavadeira Hidráulica JCB – Modelo JS200LC – Ano 2011.**

A empresa deverá ter disponibilidade de tempo e de veículo para atendimento das chamadas, no horário compreendido entre 07 e 18 horas, de segunda à sexta feira e das 07 às 17:00 horas aos sábados, domingos e feriados.

Todo serviço deverá ser executado nas instalações da empresa contratada, exceto aqueles que possam ser resolvidos no local onde se encontra a máquina avariada e aqueles subcontratados.

Em caso de urgência, assim considerados os casos em que a máquina se encontra quebrada na rua, atrapalhando o trânsito ou comprometendo sua segurança, quando acionada pelo SEMAE, a contratada deverá atender ao chamado dentro de no máximo 03 (três) horas, a contar do acionamento, tendo mais 04 (quatro) horas para apresentar diagnóstico e/ou solução do problema, informando todo o ocorrido ao Setor de Oficina Mecânica do SEMAE.

Quando necessário o atendimento de urgência, o Setor de Oficina Mecânica do SEMAE entrará em contato com a contratada para indicar o local onde se encontra a máquina, dentro do município de Piracicaba.

## **DIVISÃO DE OFICINA E TRANSPORTES**

No caso de manutenção do equipamento no estabelecimento da Contratada (manutenção preventiva), a mesma terá um prazo de 48 (quarenta e oito) horas para emitir e enviar o orçamento dos serviços a serem prestados, incluindo as peças eventualmente necessárias.

Caso a máquina não possua condições de locomover-se, a Contratada deverá providenciar sua remoção até a base de atendimento para execução do reparo ou algum local com segurança, inclusive Sábado, Domingo, Feriado ou após expediente do SEMAE, sendo o valor da hora discriminado no documento fiscal.

Caso a máquina possua condições de locomover-se, o SEMAE providenciará seu deslocamento até a base da contratada desde que a mesma esteja situada dentro do município de Piracicaba.

Caso a empresa vencedora esteja situada fora do município de Piracicaba, a mesma deverá estabelecer uma base de atendimento no município de Piracicaba para a execução dos serviços objeto deste contrato ou responsabilizar-se pelo seu transporte caso haja necessidade.

Será imprescindível para cumprimento do contrato que a CONTRATADA mantenha pessoal especializado em número suficiente no atendimento de até 02 (dois) equipamentos simultaneamente, sem interrupção e local adequado para prestação do serviço.

Não será tolerada a falta de atendimento, seja por motivo de férias, licença, greve, falta ao serviço ou demissão de empregados, não tendo estes, em hipótese alguma, vínculo empregatício ou qualquer outra espécie de relação de emprego com o SEMAE.

Serão de exclusiva responsabilidade da Contratada, todas as despesas referentes a encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais, decorrentes da execução do contrato.

A empresa deverá indicar um telefone celular e/ou fixo que possibilite o contato imediato com o SEMAE, inclusive, sábados, domingos e feriados.

Os equipamentos serão remetidos ao prestador de serviço para a Manutenção (corretiva e preventiva) seguida de uma ordem de serviço elaborada pelo Setor de Oficina com a descrição dos possíveis problemas, caso seja diagnosticado outro defeito deverá avisar imediatamente o Setor de Oficina.

Mediante a avaliação das condições dos equipamentos, o prestador de serviço deverá elaborar orçamento detalhado, onde deverá constar descrição dos serviços e peças a serem substituídas, informando o código do fabricante, assim como, o número (prefixo) e o horímetro do equipamento.

Os serviços somente poderão ser executados após aprovação, pelo SEMAE, do





# SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA

**Autarquia Municipal (Lei n.º 1657 de 30 de abril de 1969)**

Rua Coriolano Ferraz do Amaral, 77 - Vila Monteiro - Tel. (19) 3433-0731 e 3432-2130

CEP: 13418-430 Piracicaba-SP – e-mail: [oficina@semaepiracicaba.sp.gov.br](mailto:oficina@semaepiracicaba.sp.gov.br)

## DIVISÃO DE OFICINA E TRANSPORTES

orçamento elaborado pela Contratada.

As peças substituídas deverão ser devolvidas ao Setor de Oficina /  
Mecânica do Semaep.

O socorro de urgência será remunerado por chamada, em qualquer  
local ou perímetro da cidade, de acordo com o valor contratado.

Sendo o contratado acionado pela contratante e por qualquer motivo  
**não atenda ao chamado no prazo supracitado**, a contratante terá a prerrogativa de  
contatar outra prestadora para efetuar os serviços, correndo as despesas por conta da  
contratada. Caso o SEMAE venha a ter qualquer prejuízo nesta operação será ressarcido  
incondicionalmente em todas as despesas pela contratada, caso não haja justificativa  
pelo fato ocorrido.

O faturamento deverá ser quinzenal, efetuado de acordo com os  
serviços efetivamente prestados nesse período.

As horas produtivas serão consideradas como sendo a mão de  
obra de um profissional especializado mais um ajudante por equipamento atendido e  
material incluído.

No valor das horas produtivas, além de estarem inclusos todos os  
encargos sociais e qualquer tipo de tributo, deverão também estar previstos: o serviço  
de engraxar o equipamento, **incluindo a graxa utilizada para isso**, a utilização de  
maçaricos para eventuais reparos, **o valor da tinta necessária em retoques na pintura**  
e/ou reforma do equipamento, bem como os demais serviços ou peças de pequeno porte  
não constantes na Tabela de Preços, tais como fita isolante, fios, estanho, utilização de  
ferramentas específicas, retífica manual, etc. Caso não seja feito o serviço deverá avisar  
o Setor de Oficina imediatamente.

A contagem das horas produtivas terá seu início a partir do momento em que os  
trabalhos de manutenção começarem a ser efetivamente executados nos equipamentos  
em qualquer lugar onde ele se encontra.

A contratada deverá possuir ferramental adequado e necessário para  
a manutenção dos equipamentos e execução dos serviços, objeto do contrato.

### **EMBUCHAMENTOS E OU ALINHAMENTOS**

A usinagem dos furos, compreende a usinagem com equipamentos adequados,  
confeção de buchas em aço (SAE 1045) para a recuperação dos furos, soldas nos  
alojamentos bem como os alinhamentos das peças, que deverão ser pintadas na cor do  
equipamento. Para este tipo de serviço não serão cobradas horas trabalhadas, e sim o  
preço cheio por diâmetro recuperado.

## **DIVISÃO DE OFICINA E TRANSPORTES**

### **COMANDO HIDRÁULICO:**

Entende-se por revisão ou reforma de comando a cromação das hastes, a lapidação dos furos, a troca de jogo (s) de reparo (s) que deverá (ão) ser fornecido (s) pelo prestador de serviços, bem como a pintura completa na cor original e demais serviços de rotina, **incluindo testes**, aferição das válvulas, calibragem primária e secundária.

### **FISCALIZAÇÃO**

A responsabilidade da fiscalização do contrato será do Sr. Fábio Roberto Alcazar Frias, Chefe de Divisão de Oficina e Transportes e o Sr. João Henrique Evangelista de Souza, Chefe do Setor de Oficina. Os representantes acompanharão diariamente, inclusive "in loco", cada etapa de serviços, as condições de segurança dos bens do SEMAE, todas as especificações contratuais, a qualidade de serviços, os valores e percentagens de descontos dos serviços, os possíveis retrabalhos, assim como, todo e qualquer procedimento necessário para o cumprimento total do contrato e para a preservação do erário.

### **O valor estimado para cobrir despesas com a manutenção é de:**


- 13 máquinas JCB – 214E 3C 4x4 – R\$ 20.000,00 (vinte mil reais);
- 02 máquinas New Holland LB 90 4x2 – R\$ 10.000,00 (dez mil reais);
- 01 máquina Randon RD 406 Advanced – R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos reais);
- 01 Escavadeira Hidráulica JCB JS 200LC – R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos reais);

### **Garantia dos Serviços:**

Garantia mínima de 250 horas de uso ou 90 dias (o que ocorrer primeiro), a contar a partir do recebimento do objeto. A garantia deverá constar no orçamento emitido.

### **Validade**

O contrato terá validade de 12 (doze) meses a contar a partir da data de sua assinatura.

  
**João Henrique Evangelista de Souza**  
Setor da Oficina

  
**Fábio Roberto Alcazar Frias**  
Divisão de Oficina e Transportes




JCB
<b>Valor hora a ser ofertado pela manut. mecânica e hidráulica .</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Manutenção mecânica, hidráulica e elétrica. (01 mecânico mais um ajudante)
<b>Valor hora a ser ofertado pelo serviço de solda.</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Solda.
<b>Valor hora a ser ofertado pela usinagem.</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Fresa/retífica/torno/furadeira, etc.
<b>Valor hora a ser ofertado pela pintura.</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Pintura na cor original do equipamento (inclui a tinta).
<b>Valor do deslocamento da empresa em socorro de urgência.</b>
<b>EMBUCHAMENTOS E OU ALINHAMENTOS valor unitário</b>
<b>Discriminação dos diâmetros</b>
Furos Ø 0 a 20mm
Furos Ø 20 a 40mm
Furos Ø 40 a 60mm
Furos Ø 60 a 80mm
Furos Ø 80 a 100mm
Furos Ø 100 a 120mm
Furos Ø 120 a 140mm
Furos Ø 140 a 160mm
Furos Ø 160 a 180mm
Furos Ø 180 a 200mm
Furos Ø 200 a 220mm
Furos Ø 220 a 240mm
Furos Ø 240 a 260mm
Furos Ø 260 a 280mm
Furos Ø 280 a 300mm
<b>COMANDO HIDRÁULICO</b>
<b>Listagem dos comandos e equipamentos: valor unitário</b>
<b>Comando marca da retroescavadeira</b>
Comando dianteiro JCB PREF. 189
Comando do estabilizador JCB PREF. 189
Comando traseiro JCB PREF. 189
Comando dianteiro JCB PREF. 204
Comando do estabilizador JCB PREF. 204
Comando traseiro JCB PREF. 204
Comando dianteiro JCB PREF. 205
Comando do estabilizador JCB PREF. 205
Comando traseiro JCB PREF. 205
Comando dianteiro JCB PREF. 251
Comando do estabilizador JCB PREF. 251
Comando traseiro JCB PREF. 251
Comando dianteiro JCB PREF. 252
Comando do estabilizador JCB PREF. 252

## JCB

Comando traseiro JCB PREF. 252  
Comando dianteiro JCB PREF. 253  
Comando do estabilizador JCB PREF. 253  
Comando traseiro JCB PREF. 253  
Comando dianteiro JCB PREF. 263  
Comando do estabilizador JCB PREF. 263  
Comando traseiro JCB PREF. 263  
Comando dianteiro JCB PREF. 315  
Comando do estabilizador JCB PREF. 315  
Comando traseiro JCB PREF. 315  
Comando dianteiro JCB PREF. 337  
Comando do estabilizador JCB PREF. 337  
Comando traseiro JCB PREF. 337  
Comando dianteiro JCB PREF. 338  
Comando do estabilizador JCB PREF. 338  
Comando traseiro JCB PREF. 338  
Comando dianteiro JCB PREF. 403  
Comando do estabilizador JCB PREF. 403  
Comando traseiro JCB PREF. 403  
Comando dianteiro JCB PREF. 404  
Comando do estabilizador JCB PREF. 404  
Comando traseiro JCB PREF. 404  
Comando dianteiro JCB PREF. 405  
Comando do estabilizador JCB PREF. 405  
Comando traseiro JCB PREF. 405


**Direção Hidrostática: (Orbitrol)**

  
**João Henrique Evangelista de Souza**  
Setor de Oficina

  
**Fábio Roberto Alcazar Frias**  
Divisão de Oficina e Transportes

<b>NEW HOLLAND</b>
<b>Valor hora a ser ofertado pela manut. mecânica e hidráulica .</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Manutenção mecânica, hidráulica e elétrica. (01 mecânico mais um ajudante)
<b>Valor hora a ser ofertado pelo serviço de solda.</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Solda.
<b>Valor hora a ser ofertado pela usinagem.</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Fresa/retífica/torno/furadeira, etc.
<b>Valor hora a ser ofertado pela pintura.</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Pintura na cor original do equipamento (inclui a tinta).
<b>Valor do deslocamento da empresa em socorro de urgência.</b>
<b>EMBUCHAMENTOS E OU ALINHAMENTOS valor unitário</b>
<b>Discriminação dos diâmetros</b>
Furos Ø 0 a 20mm
Furos Ø 20 a 40mm
Furos Ø 40 a 60mm
Furos Ø 60 a 80mm
Furos Ø 80 a 100mm
Furos Ø 100 a 120mm
Furos Ø 120 a 140mm
Furos Ø 140 a 160mm
Furos Ø 160 a 180mm
Furos Ø 180 a 200mm
Furos Ø 200 a 220mm
Furos Ø 220 a 240mm
Furos Ø 240 a 260mm
Furos Ø 260 a 280mm
Furos Ø 280 a 300mm
<b>COMANDO HIDRÁULICO</b>
<b>Listagem dos comandos e equipamentos: valor unitário</b>
<b>Comando marca da retroescavadeira</b>
Comando dianteiro New Holland LB 90 PREF. 292
Comando do estabilizador New Holland LB 90 PREF. 292
Comando traseiro New Holland LB 90 PREF. 292
Comando dianteiro New Holland LB 90 PREF. 293
Comando do estabilizador New Holland LB 90 PREF. 293
Comando traseiro New Holland LB 90 PREF. 293
<b>Direção Hidrostático: (Orbitrol)</b>

  
João Henrique Evangelista de Souza  
Setor de Oficina

  
Fábio Roberto Alcazar Frias  
Divisão de Oficina e Transportes



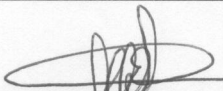
<b>RANDON</b>
<b>Valor hora a ser ofertado pela manut. mecânica e hidráulica .</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Manutenção mecânica, hidráulica e elétrica. (01 mecânico mais um ajudante)
<b>Valor hora a ser ofertado pelo serviço de solda.</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Solda.
<b>Valor hora a ser ofertado pela usinagem.</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Fresa/retífica/torno/furadeira, etc.
<b>Valor hora a ser ofertado pela pintura.</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Pintura na cor original do equipamento (inclui a tinta).
<b>Valor do deslocamento da empresa em socorro de urgência.</b>
<b>EMBUCHAMENTOS E OU ALINHAMENTOS valor unitário</b>
<b>Discriminação dos diâmetros</b>
Furos Ø 0 a 20mm
Furos Ø 20 a 40mm
Furos Ø 40 a 60mm
Furos Ø 60 a 80mm
Furos Ø 80 a 100mm
Furos Ø 100 a 120mm
Furos Ø 120 a 140mm
Furos Ø 140 a 160mm
Furos Ø 160 a 180mm
Furos Ø 180 a 200mm
Furos Ø 200 a 220mm
Furos Ø 220 a 240mm
Furos Ø 240 a 260mm
Furos Ø 260 a 280mm
Furos Ø 280 a 300mm
<b>COMANDO HIDRÁULICO :</b>
<b>Listagem dos comandos e equipamentos: valor unitário</b>
<b>Comando marca da retroescavadeira</b>
Comando dianteiro RANDON RD 406 ADVANCED PREF. 392
Comando do estabilizador RANDON RD 406 ADVANCED PREF. 392
Comando traseiro RANDON RD 406 ADVANCED PREF. 392
<b>Direção Hidrostática: (Orbitrol)</b>

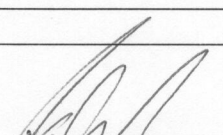
  
João Henrique Evangelista de Souza  
Setor de Oficina

  
Fábio Roberto Alcazar Frias  
Divisão de Oficina e Transportes



<b>JCB - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA</b>
<b>Valor hora a ser ofertado pela manut. mecânica e hidráulica .</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Manutenção mecânica, hidráulica e elétrica. (01 mecânico mais um ajudante)
<b>Valor hora a ser ofertado pelo serviço de solda.</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Solda.
<b>Valor hora a ser ofertado pela usinagem.</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Fresa/retífica/torno/furadeira, etc.
<b>Valor hora a ser ofertado pela pintura.</b>
<b>Tipo de serviço</b>
Pintura na cor original do equipamento (inclui a tinta).
<b>Valor do deslocamento da empresa em socorro de urgência.</b>
<b>EMBUCHAMENTOS E OU ALINHAMENTOS valor unitário</b>
<b>Discriminação dos diâmetros</b>
Furos Ø 0 a 20mm
Furos Ø 20 a 40mm
Furos Ø 40 a 60mm
Furos Ø 60 a 80mm
Furos Ø 80 a 100mm
Furos Ø 100 a 120mm
Furos Ø 120 a 140mm
Furos Ø 140 a 160mm
Furos Ø 160 a 180mm
Furos Ø 180 a 200mm
Furos Ø 200 a 220mm
Furos Ø 220 a 240mm
Furos Ø 240 a 260mm
Furos Ø 260 a 280mm
Furos Ø 280 a 300mm

  
**João Henrique Ev de Souza**  
 Setor de Oficina

  
**Fábio Roberto Alcazar Frias**  
 Divisão de Oficina e Transportes