

Divisão de Oficina e Transportes**Termo de Referência**

Registro de preços visando a contratação de uma empresa para a prestação de serviços de manutenção mecânica e hidráulica em retroescavadeiras e escavadeira hidráulica pelo período de 12 meses, com fornecimento de mão de obra e materiais relacionados abaixo.

A empresa deverá possuir técnicos com conhecimentos específicos e ter disponibilidade de espaço para atendimento as exigências deste contrato. Inclusive para as emergências que por ventura possam ocorrer.

A frota de retroescavadeiras e escavadeira hidráulica é composta por:

PREF.	TIPO	MODELO	ANO	MARCA	UNIDADE	PLACA
405	RETROESCAVADEIRA	214E 3C 4X4	2015	JCB	REGIONAL CENTRO	FXF 2742
315	RETROESCAVADEIRA	215E	2009	JCB	REGIONAL CENTRO	EGI 7065
337	RETROESCAVADEIRA	3C 4x4	2010	JCB	REGIONAL CENTRO	EGI 7086
392	RETROESCAVADEIRA	RD 406 ADVANCED	2011	RANDON	REGIONAL CENTRO	EOB 3502
449	RETROESCAVADEIRA	RD 406AVD TB	2020	RANDON	REGIONAL CENTRO	GAV 7H62
403	RETROESCAVADEIRA	214 E 3C 4X4	2015	JCB	REGIONAL PAULICEIA	FTQ 5813
251	RETROESCAVADEIRA	214E 4X2 SERIE 4	2002	JCB	REGIONAL PAULICEIA	DBA 4623
252	RETROESCAVADEIRA	214E 4X2 SERIE 4	2002	JCB	REGIONAL PAULICEIA	DBA 4621
338	RETROESCAVADEIRA	3C 4X4	2010	JCB	REGIONAL PAULICEIA	EGI 7087
450	RETROESCAVADEIRA	RD 406AVD TB	2020	RANDON	REGIONAL PAULICEIA	ENE 1E83
404	RETROESCAVADEIRA	214E 3C 4X4	2015	JCB	REGIONAL SANTA TEREZINHA	FHH 9381
451	RETROESCAVADEIRA	RD 406AVD TB	2020	RANDON	REGIONAL SANTA TEREZINHA	GHJ 0F74
293	RETROESCAVADEIRA		2008	NEW HOLLAND	REGIONAL SANTA TEREZINHA	DKI 0834
292	RETROESCAVADEIRA		2008	NEW HOLLAND	REGIONAL SANTA TEREZINHA	DKI 0833
388	ESCAVADEIRA	JS 200	2010	JCB	TRANSPORTES	XXXXX

Todo serviço deverá ser executado nas instalações da empresa contratada e terá prazo máximo de 48 horas para enviar orçamento dos serviços a serem prestados incluindo a relação de peças eventualmente necessárias com a descrição do fabricante (código).

A empresa vencedora deverá estabelecer uma base de atendimento para execução dos serviços de no máximo 10km de distância da Oficina Mecânica do SEMAE, evitando com isso desgastes do equipamento no deslocamento e economia de combustível. O cálculo da distância foi escolhido discriminando a maior distância entre a localização do Setor de Oficina e as Regionais e buscou conciliar da melhor forma possível a compatibilidade de atuar com as necessidades específicas do SEMAE (considerando que os serviços envolvem o deslocamento de maquinário pesado).



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

Divisão de Oficina e Transportes

O prestador de serviços não poderá deixar de atender aos prazos estipulados alegando falta de mão de obra, seja por motivo de férias, demissão, licença, etc, não tendo seus funcionários vínculo empregatício ou qualquer 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 ordem de serviço elaborada pelo Setor de Oficina com a descrição resumida do eventual problema. Exceção para os casos de quebra na via pública, pois o prestador, se solicitado, deverá proceder com o socorro ao equipamento e posteriormente levar o equipamento a sua base de atendimento ou a Oficina do SEMAE.

Mediante a avaliação das condições do equipamento, o prestador de serviço deverá elaborar orçamento detalhado, descrevendo os serviços a serem executados e as peças a serem substituídas, conforme descrição do catálogo do fabricante.

Os serviços somente serão executados após a aprovação, pelo SEMAE, do orçamento elaborado pela contratada.

Condições gerais de reparo nos cilindros hidráulicos:

- Olhal da extremidade da haste deverá ser de Aço SAE-1045;
- Troca da tampa quando houver folga no diâmetro interno e na rosca;
- A haste dos cilindros da escavadeira hidráulica JCB modelo JS200 LC, deverá ser de Aço SAE-8640, temperado, retificada e cromada, seguindo orientações do fabricante;
- A camisa deverá ser de tubo trefilado sem costura atendendo as condições de pressão de trabalho de cada modelo de máquina;

Divisão de Oficina e Transportes

- A haste cromada devera estar com seu acabamento paralelo e na tolerância de cada modelo de máquina;
- O embolo devera ser de Ferro Fundido Nodular ou de Aço conforme orientações do fabricante;
- A camisa que estiver dentro da tolerância padrão do diâmetro interno, mas com a rosca interna danificada, devera ser recuperada a parte da rosca (cinta), reaproveitando as demais partes da camisa;
- A haste devera ter no máximo uma camada de cromo de ate 0,03mm;
- A haste devera ser trocada quando estiver com folga superior a 0,4mm;
- As pecas deverão ser de primeira linha, novos, não sendo aceitos materiais usados;
- As pecas substituídas deverão ser devolvidas para o SEMAE no Setor de Oficina Mecânica;

Fiscalização

A responsabilidade da fiscalização será do senhor Luis Armando Veríssimo, Chefe do Setor de Oficina e Antonio Vanderlei Osti Junior, Chefe da Divisão de Oficina e Transportes.

Garantia

A garantia mínima será de 90 dias contados a partir da entrega do objeto. A garantia devera constar no orçamento emitido.

Validade

A ata de registro de preços terá validade de 12 (doze) meses a contar da assinatura.

Considerações Finais

Todos os serviços deverão ser executados por uma única empresa, adotando o critério de julgamento por menor preço global.

Valor estimado para o contrato R\$319.407,67, pelo período de 1 (um) ano.

Divisão de Oficina e TransportesAnexo 1

Preço por tipo de serviço a ser executado no equipamento. Para os casos de atendimento de emergência (socorro) o mesmo deverá ser executado em no máximo 1 hora e será considerado, para efeitos de pagamento, em dobro somente na primeira hora trabalhada. Caso o atendimento se estenda por mais de uma hora, o valor a ser pago será o mesmo que da hora normal ofertada. Não haverá condições diferenciadas de pagamentos para os finais de semana ou feriados:

Serviço	Valor
Preço por hora de manutenção mecânica e hidráulica (considerando 1 mecânico e um ajudante);	
Valor por hora de solda;	
Valor por hora de usinagem (Fresa, Retífica, Torno, Furadeira, etc);	
Valor por hora de pintura (incluindo a tinta na cor do veículo e preparações, como tinta de fundo);	

Anexo 2

Para todas as retroescavadeiras. O serviço será pago por diâmetro e deverá ser entendido como serviço executado: a remoção dos pinos e buchas existentes, todos os serviços e materiais necessários para o reparo, maçarico, solda, usinagem, etc. e a colocação das novas peças (fornecidas pelo SEMAE, pinos e buchas). Essa situação não se confunde com horas de usinagem e solda do anexo 1, por ser preço por serviço fechado para cada diâmetro.

EMBUCHAMENTO E ALINHAMENTO	
Diâmetros	Valor
Furos de diâmetros até 20mm	
De 21 a 40mm	

Divisão de Oficina e Transportes

De 41 a 60mm	
De 61 a 80mm	
De 81 a 100mm	
De 101 a 120mm	
De 121 a 140mm	
De 141 a 160mm	
De 161 a 180mm	
De 181 a 200mm	
De 201 a 220mm	
De 221 a 240mm	
De 241 a 260mm	
De 261 a 280mm	
De 281 a 300mm	

Anexo 3

O anexo 3 foi separado por marca de equipamento. Devera ser cotado o valor para revisão dos comandos dos equipamentos e do orbitrol. No valor ofertado está incluso o serviço de remoção e instalação, cromo mais retifica, retifica do corpo do comando e troca de reparo completo.

Comando Hidráulico	
<u>New Holland</u>	
Comando dianteiro	
Comando Traseiro	
Comando estabilizador	
Orbitrol (direção)	
<u>JCB</u>	
Comando dianteiro	
Comando Traseiro	
Comando estabilizador	
Orbitrol (direção)	
<u>RANDON</u>	

Divisão de Oficina e Transportes

Comando dianteiro	
Comando Traseiro	
Comando estabilizador	
Orbitrol (direção)	

Anexo 4

Os serviços a serem executados nos cilindros hidráulicos incluem peças e materiais, conforme tabela abaixo:

Cilindros Hidráulicos - para equipamentos da marca Randon, JCB e New Holland.			
Cilindro do estabilizador - valor unitário	Randon	JCB	New Holland
Remoção e instalação do cilindro			
Cromação da haste			
Brunimento da camisa			
Troca do jogo de reparo completo			
Troca da haste do cilindro			
Troca do embolo			
Troca da tampa (guia)			
Troca da camisa			
Pintura completa			
Troca do olhal da extremidade da haste			
Troca do olhal do fundo da camisa			
Recuperação da rosca interna da camisa			
Bucha guia			
Cilindro de giro - valor unitário	Randon	JCB	New Holland
Remoção e instalação do cilindro			
Cromação da haste			
Brunimento da camisa			
Troca do jogo de reparo completo			
Troca da haste do cilindro			
Troca do embolo			
Troca da tampa (guia)			

Divisão de Oficina e Transportes

Troca da camisa			
Pintura completa			
Troca do munhão			
Troca do olhal da extremidade da haste			
Troca do fundo da camisa			
Recuperação da rosca interna da camisa			
Bucha guia			
Cilindro da lança - valor unitário	Randon	JCB	New Holland
Remoção e instalação do cilindro			
Cromação da haste			
Brunimento da camisa			
Troca do jogo de reparo completo			
Troca da haste do cilindro			
Troca do embolo			
Troca da tampa (guia)			
Troca da camisa			
Pintura completa			
Troca do olhal da extremidade da haste			
Troca do olhal do fundo da camisa			
Recuperação da rosca interna da camisa			
Bucha guia			
Cilindro do braço de profundidade - valor unitário	Randon	JCB	New Holland
Remoção e instalação do cilindro			
Cromação da haste			
Brunimento da camisa			
Troca do jogo de reparo completo			
Troca da haste do cilindro			
Troca do embolo			
Troca da tampa (guia)			
Troca da camisa			
Pintura completa			
Troca do olhal da extremidade da haste			

Divisão de Oficina e Transportes

Troca do olhal do fundo da camisa			
Recuperação da rosca interna da camisa			
Bucha guia			
Cilindro da camba traseira (Concha) - valor unitário	Randon	JCB	New Holland
Remoção e instalação do cilindro			
Cromação da haste			
Brunimento da camisa			
Troca do jogo de reparo completo			
Troca da haste do cilindro			
Troca do embolo			
Troca da tampa (guia)			
Troca da camisa			
Pintura completa			
Troca do olhal da extremidade da haste			
Troca do olhal do fundo da camisa			
Recuperação da rosca interna da camisa			
Bucha guia			
Cilindro do braço extensível - valor unitário	Randon	JCB	New Holland
Remoção e instalação do cilindro			N. A.
Cromação da haste			N. A.
Brunimento da camisa			N. A.
Troca do jogo de reparo completo			N. A.
Troca da haste do cilindro			N. A.
Troca do embolo			N. A.
Troca da tampa (guia)			N. A.
Troca da camisa			N. A.
Pintura completa			N. A.
Troca do olhal da extremidade da haste			N. A.
Troca do olhal do fundo da camisa			N. A.
Recuperação da rosca interna da camisa			N. A.
Bucha guia			N. A.
Cilindro de levantamento da caçamba dianteira - valor unitário	Randon	JCB	New Holland

Divisão de Oficina e Transportes

Remoção e instalação do cilindro			
Cromação da haste			
Brunimento da camisa			
Troca do jogo de reparo completo			
Troca da haste do cilindro			
Troca do embolo			
Troca da tampa (guia)			
Troca da camisa			
Pintura completa			
Troca do olhal da extremidade da haste			
Troca do olhal do fundo da camisa			
Recuperação da rosca interna da camisa			
Bucha guia			
Cilindro de inclinação da caçamba dianteira - valor unitário	Randon	JCB	New Holland
Remoção e instalação do cilindro			
Cromação da haste			
Brunimento da camisa			
Troca do jogo de reparo completo			
Troca da haste do cilindro			
Troca do embolo			
Troca da tampa (guia)			
Troca da camisa			
Pintura completa			
Troca de munhão		N.A.	N.A.
Troca do olhal da extremidade da haste			
Troca do olhal do fundo da camisa	N.A.		
Troca do fundo da camisa		N.A.	N.A.
Recuperação da rosca interna da camisa			
Bucha guia			
Cilindro de Direção - valor unitário	Randon	JCB	New Holland
Remoção e instalação do cilindro			
Cromação da haste			

Divisão de Oficina e Transportes

Brunimento da camisa			
Troca do jogo de reparo completo			
Troca da haste do cilindro			
Troca do embolo			
Troca da tampa (guia)			
Troca da camisa			
Pintura completa			
Troca do olhal da extremidade da haste			
Troca do olhal do fundo da camisa			
Recuperação da rosca interna da camisa			
Bucha guia			
Cilindro de Direção haste dupla - valor unitário	Randon	JCB	New Holland
Remoção e instalação do cilindro			
Cromaço da haste			
Brunimento da camisa			
Troca do jogo de reparo completo			
Troca da haste do cilindro			
Troca do embolo			
Troca da tampa (guia)			
Troca da camisa			
Pintura completa			
Troca do olhal da extremidade da haste			
Troca do olhal do fundo da camisa			
Recuperação da rosca interna da camisa			
Bucha guia			
Cilindros Hidráulicos - Para escavadeira hidráulica JCB modelo JS200 .			
Cilindro da lança	Valor unitário		
Remoção e instalação do cilindro			
Cromaço da haste			
Brunimento da camisa			
Troca do jogo de reparo completo			
Troca da haste do cilindro			

Divisão de Oficina e Transportes

Troca do embolo	
Troca da tampa (guia)	
Troca da camisa	
Pintura completa	
Troca do olhal da extremidade da haste	
Troca do olhal do fundo da camisa	
Recuperação da rosca interna da camisa	
Bucha guia	
Cilindro do braço de profundidade	Valor unitário
Remoção e instalação do cilindro	
Cromação da haste	
Brunimento da camisa	
Troca do jogo de reparo completo	
Troca da haste do cilindro	
Troca do embolo	
Troca da tampa (guia)	
Troca da camisa	
Pintura completa	
Troca do olhal da extremidade da haste	
Troca do olhal do fundo da camisa	
Recuperação da rosca interna da camisa	
Bucha guia	
Cilindro da caçamba (concha)	Valor unitário
Remoção e instalação do cilindro	
Cromação da haste	
Brunimento da camisa	
Troca do jogo de reparo completo	
Troca da haste do cilindro	
Troca do embolo	
Troca da tampa (guia)	
Troca da camisa	
Pintura completa	
Troca do olhal da extremidade da haste	



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

Divisão de Oficina e Transportes

Troca do olhal do fundo da camisa	
Recuperação da rosca interna da camisa	
Bucha guia	

Piracicaba, 22 de maio de 2022.


Antonio Vanderlei Osti Junior
Divisão de Oficina e Transportes

