



MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
- Gabinete do Prefeito -

OFÍCIO Nº 2390/2021

Em 25 de outubro de 2021.

Ao
Excelentíssimo Senhor

ALÚSIO BOI

MD. Presidente da Câmara Municipal

Rua São Bento, 887.

CEP 14801-300 - ARARAQUARA/SP

Câmara Municipal de Araraquara

Protocolo: 8776/2021 **de 26/10/2021 15:34**

Documento: Resposta nº 1 ao Requerimento nº 904/2021

Interessado: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA

Destinatário: GER. DE EXPEDIENTE.

Senhor Presidente:

Com os nossos respeitosos cumprimentos, em resposta ao **Requerimento nº 0904/2021**, de autoria do Vereador **RAFAEL DE ANGELI**, encaminhamos a inclusa cópia do ofício expedido pelo Departamento Autônomo de Água e Esgotos (DAAE)

Colocando-nos à disposição para o que for necessário, renovamos os protestos de nossa estima e consideração.

Atenciosamente,

EDINHO SILVA

Prefeito Municipal



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara/ SP
Telefone: (16) 3324 9555 - Fax: (16) 3324 4571 - 0800 770 1595
CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. ISENTO
www.daaeararaquara.com.br



Araraquara, 15 de Outubro de 2021.

À

Chefia de Gabinete
Prefeitura Municipal de Araraquara

Ref.: REQUERIMENTO Nº 904/2021 – Vereador Rafael De Angeli
Processo PMA 58846/2021

Requer informações referentes à manutenção das bombas dos poços de água para abastecimentos dos bairros de Araraquara.

Vimos, por meio do presente, encaminhar em anexo, as respostas das Diretorias Comercial e de Relações Institucionais, de Tratamento de Água e Esgotos e de Resíduos Sólidos e Proteção de Recursos Hídricos e Mananciais, na respectiva ordem, referente ao requerimento acima citado.

Sendo que nos apresenta para o momento.

Atenciosamente,



Donizete Simioni
Superintendente

DIRETORIA DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTOS

Araraquara, 15 de outubro de 2021

Ofício N.º 124/2021 – DTAE

Ao

Superintendente

Ilmo. Sr. Donizete Simioni

Assunto: Requerimento N.º 904/2021 – Câmara Municipal de Araraquara

Ref.: Informações referentes à manutenção das bombas dos poços de água para abastecimentos dos bairros de Araraquara

Com referências aos questionamentos dos itens 1 ao 6, seguem:

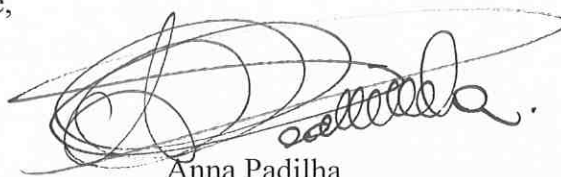
Item 1 e 2: Referente às fontes de captação de água, quantidade de poços e funcionamento dos mesmos, seguem informações na ‘Folha 2’;

Item 3, 4 e 5: Com relação a rotina de manutenção dos poços, cópia dos documentos com relatórios de manutenção das bombas nos anos de 2020 e 2021 e sobre possibilidade de entupimento dessas bombas por areia devido a falta de manutenção, procedimentos e custos de conserto, seguem informações nas ‘Folhas 3 a 27’

Item 6: Com relação ao Ribeirão das Cruzes e a situação atual da captação de água e seu assoreamento, seguem informações na ‘Folha 28’

Sem mais,

Atenciosamente,



Anna Padilha

Diretoria de Tratamento de Água e Esgotos



DAAE ARARAQUARA
GERÊNCIA DE CONTROLE DE PERDAS
E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



Fl
02
A

Ref. Proc. Prefeitura 58846/2021 de 23/09/2021
Requerimento nº 904/2021 – Câmara Municipal de
Araraquara

À DCRI

Eng. Alexandre Coan Pierri

Atendendo ao requerimento de informações referentes à manutenção das bombas dos poços de água para abastecimento dos bairros de Araraquara, sobre o item 1, que diz: “Quais são as fontes de captação de água e suas devidas porcentagens no abastecimento da cidade?” segue a resposta:

1. O abastecimento de água da cidade é composto por captações superficiais e subterrâneas. São 03 (três) captações superficiais (Captação Paiol, Captação Cruzes e Captação Anhumas), que juntas são responsáveis por 35% do abastecimento total de água da cidade.

Sobre o item 2, que questiona sobre: “O município conta com quantos postos de captação (poços artesianos) para o abastecimento de água dos bairros? Todos estão em pleno funcionamento?” Segue a resposta:

2. A captação subterrânea é responsável por 65% do abastecimento total da cidade. Esse sistema é composto por 28 poços profundos. Desses 28 poços, 02 poços estão fora de operação.

À disposição para outros esclarecimentos.

Andreza de Godoi
Gerência de Controle
de Perdas e Eficiência Energética
06/10/2021

Diretoria de Tratamento de Água e Esgotos
Gerência de Manutenção Eletromecânica

Araraquara, 14 de outubro de 2021.

Ofício 151/2021 – GME

Ilma. Senhora
Ana Padilha
Diretora de Tratamento de Água e Esgotos

Referente: Informações referentes a manutenção de bombas dos Poços, requerimento nº 904/2021 da Câmara Municipal de Araraquara.

Prezada senhora,

Vimos pelo presente, responder aos questionamentos elaborados por meio do Requerimento nº 904/2021 da Câmara Municipal de Araraquara, sobre interrupções frequentes no abastecimento de água nas regiões de Araraquara.

A Autarquia conta com 28 (vinte e oito) poços profundos distribuídos no município de Araraquara, Bueno de Andrada, Assentamento Monte Alegre e Bela Vista.

Quanto aos questionamentos feitos, como segue:

- 3- *Qual é a rotina de manutenção das bombas dos poços artesanais?*
- 4- *Cópia dos documentos com relatórios de manutenções das bombas nos anos de 2020 e 2021, até a presente data?*
- 5- *Existe a possibilidade de entupimento dessas bombas por areia devido a falta de manutenção? Qual o procedimento e os custos de conserto caso isso ocorra?*

Primeiramente cabe ressaltar que no decorrer do exercício de 2020 o DAAE elaborou várias licitações, objetivando manter a funcionabilidade dos equipamentos elétricos, mecânicos e conjunto motobombas submersas e de eixo prolongado, entre elas:

- Manutenção Preventiva e Preditiva dos equipamentos elétricos e mecânicos da Autarquia;
- Registro de preço para retirada e instalação das bombas submersas e de eixo prolongado nos Poços Profundos do Município;
- Registro de preço para conserto das bombas submersas de diversos Poços Profundos.

A rotina de verificação preventiva e preditiva é realizada por meio de mapa de planejamento, demonstrado na planilha a seguir, onde constam os registros de procedimento de

trabalho, a ordem de serviço, a data de realização, a periodicidade e o serviço a ser realizado nos equipamentos existentes nos poços a fim de garantir sua funcionalidade.

POÇO RODOVIA					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
33868	07/10/2020	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
40557	04/11/2020	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
33671	19/11/2020	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
41170	04/12/2020	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
33867	03/12/2020	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41682	04/01/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
21169	02/02/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
41683	03/02/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
42684	04/02/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
37514	24/02/2021	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
43168	04/03/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
44038	04/04/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
43170	07/04/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43220	15/04/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
41425	17/04/2021	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
44288	04/05/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
45227	04/06/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01

44278	01/06/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43877	14/07/2021	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
44464	15/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
45525	04/07/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
45811	04/08/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
45527	03/08/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
46587	04/09/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
45946	08/09/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
31218	08/09/2021	Medição de Isolamento	Preditivo	Anual	MOT-03

POÇO SÃO PAULO

Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
34636	02/12/2020	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
41699	13/04/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
21380	06/05/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
44347	01/06/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45261	08/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
44760	14/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01

46820	01/09/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03
45951	01/09/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01

POÇO DO OURO 01					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
33207	05/01/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
42512	05/03/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43840	05/05/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
20211	19/05/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
44836	05/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45027	20/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
46162	30/08/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
27308	31/08/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03
45905	05/09/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02

POÇO DO OURO 02					
OBSERVAÇÃO: ATÉ O MÊS 07/2021 O POÇO ESTAVA DESATIVADO INÍCIO DE FUNCIONAMENTO EM 08/2021.					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
21382	30/08/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
27306	30/08/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03

POÇO STANDART					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento

34159	10/10/2020	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
40752	10/11/2020	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
33671	19/11/2020	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
41340	10/12/2020	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
33316	04/12/2020	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
42510	10/01/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
42999	10/02/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
41775	04/02/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
37514	24/02/2021	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
43375	10/03/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
43939	10/04/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
43225	04/04/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41425	17/04/2021	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
22488	13/05/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
44487	10/05/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
44866	10/06/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
44440	04/06/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
44902	24/06/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
45372	10/07/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
43877	14/07/2021	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
45810	28/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
46200	10/08/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara-SP.
Fone: (16) 3324-9555 – Fax: (16) 3324-4571 – Atendimento: 0800 770-1595
CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. Isento
www.daaeararaquara.com.br



Fl
OP
X

46699	10/09/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
46146	06/09/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
47009	06/09/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03

POÇO CRUZES					
OBSERVAÇÃO: POÇO PARADO DESDE O MÊS 06/2021 DEVIDO A PRODUÇÃO DE AREIA					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
34234	12/01/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
42633	07/03/2021	POÇO EM MANUTENÇÃO	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
43836	03/06/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02

POÇO PLANALTO					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
21175	14/04/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
44336	02/06/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
45490	29/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
46343	07/09/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01

POÇO FLORA					
OBSERVAÇÃO: POÇO PARADO DESDE 06/2021 DEVIDO A PRODUÇÃO DE AREIA					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01

9



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara-SP.
Fone: (16) 3324-9555 - Fax: (16) 3324-4571 - Atendimento: 0800 770-1595
CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. Isento
www.daaeararaquara.com.br



Handwritten signature or initials.

33600	07/11/2020	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41251	07/01/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41252	07/01/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
29848	07/05/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
44808	07/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02

POÇO FONTE					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
34159	10/10/2020	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
40752	10/11/2020	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
33671	19/11/2020	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
41340	10/12/2020	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
42510	10/01/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
33529	10/01/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
42999	10/02/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
37514	24/02/2021	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
21164	10/03/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
43375	10/03/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01

Handwritten signature or initials.



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara-SP.
Fone: (16) 3324-9555 - Fax: (16) 3324-4571 - Atendimento: 0800 770-1595
CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. Isento
www.daaeararaquara.com.br



FP
10
A

43939	10/04/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
42811	10/03/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41425	17/04/2021	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
44487	10/05/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
43904	10/05/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
44866	10/06/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
43838	15/06/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
45372	10/07/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
43877	14/07/2021	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
44867	10/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
46200	10/08/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
45523	10/08/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
46699	10/09/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
46201	10/09/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02

POÇO IGUATEMI					
OBSERVAÇÃO: POÇO PARADO DE 11/2020 ATÉ 09/2021 - EM 10/2021 PERFURADO NOVO POÇO E JÁ SE ENCONTRA EM FUNCIONAMENTO					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
41488	20/11/2020	MANUTENÇÃO			

POÇO VICTÓRIO DE SANTI					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento

Handwritten signature or mark.



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara-SP.
Fone: (16) 3324-9555 - Fax: (16) 3324-4571 - Atendimento: 0800 770-1595
CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. Isento
www.daaeararaquara.com.br



FP
11
J

37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
44847	13/05/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43706	16/06/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
45025	13/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
45839	13/08/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
46131	13/09/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
47482	22/09/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03

POÇO ALDO LUPO					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
33993	13/01/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
43005	13/03/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
21168	10/05/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
44102	13/05/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45055	13/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45056	13/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
47484	16/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01

l

45950	12/08/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03
46274	13/09/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
46275	13/09/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02

POÇO SANTA MARTA 01					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
33990	13/12/2020	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
42090	13/02/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
43588	13/04/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
20213	26/05/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
44442	13/06/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
45273	12/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
45468	13/08/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
32797	13/08/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03

POÇO SANTA MARTA 02					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
34032	13/12/2020	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara-SP.
Fone: (16) 3324-9555 - Fax: (16) 3324-4571 - Atendimento: 0800 770-1595
CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. Isento
www.daaeararaquara.com.br



Fl
13
/

42091	13/02/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
43766	13/04/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
29847	20/05/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
44443	13/06/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
45291	13/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
45469	13/08/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45949	13/08/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03

POÇO SELMI DEI 01					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
33961	19/11/2020	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41515	16/01/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
43605	16/03/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
29846	10/05/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
44059	16/05/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45351	30/06/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
44821	09/08/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01

45034	15/08/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
-------	------------	------------------------------	-----------	-----------	--------

POÇO SELMI DEI 02					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
43705	12/04/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
45350	16/06/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
44822	29/06/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
45467	16/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45812	10/08/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03
45952	11/08/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
46315	16/08/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02

POÇO SÃO RAFAEL					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
41307	16/01/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
42968	16/02/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
43596	16/03/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
44072	16/04/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
44668	16/05/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43876	17/06/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
45837	17/06/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara-SP.
Fone: (16) 3324-9555 – Fax: (16) 3324-4571 – Atendimento: 0800 770-1595
CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. Isento
www.daaeararaquara.com.br



FD
15
A

		Arcia			
45710	30/06/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
45838	04/08/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Arcia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
45048	16/08/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02

POÇO ETA PAIOL					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
34085	20/11/2020	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41557	22/01/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
43162	20/03/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
29850	20/04/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Arcia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
43902	20/05/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
44441	01/06/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Arcia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
45022	20/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45278	27/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Arcia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01

POÇO BUENO					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
34261	20/02/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
29845	20/05/2021	Medição de Nível Estático	Preditivo	Bimestral	PÇA-01,

		co, Dinâmico e Teor de Areia			PÇS-01
41547	20/05/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45109	20/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45849	20/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
46263	27/09/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01

POÇO SANTANA					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
34375	25/10/2020	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
41064	25/11/2020	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
33671	19/11/2020	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
41506	25/12/2020	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
42218	25/01/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
43143	25/02/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
37514	24/02/2021	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
32979	25/03/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43584	25/03/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
41425	17/04/2021	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
44224	25/04/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
44230	25/05/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
44629	25/05/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara-SP.
Fone: (16) 3324-9555 - Fax: (16) 3324-4571 - Atendimento: 0800 770-1595
CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. Isento
www.daaeararaquara.com.br



Fl
17
A

45123	25/06/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
45668	25/07/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
21176	25/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
43877	14/07/2021	Análise de Vibração	Preditivo	Bimestral	ANV-08
46161	25/08/2021	Lubrificação / Verificação/ Reaperto	Preventivo	Mensal	MOT-01
45119	25/08/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45167	20/09/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01

POÇO UNIVERSAL					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
21177	06/01/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
42686	22/04/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
45663	15/07/2021	Medição de Isolamento	Preditivo	Anual	MOT-03
44569	15/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01

POÇO ZANIN					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
32520	28/11/2020	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02

Q

41139	27/01/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
42303	27/03/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
44222	25/05/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45282	30/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
46323	30/08/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02

POÇO SANTA LÚCIA					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
37515	19/11/2020	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
34302	25/02/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41426	24/03/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
21381	16/04/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
43515	25/04/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
44456	10/06/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
30576	22/06/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03
44686	25/06/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43878	14/07/2021	Inspeção Termográfica	Preditivo	Quadrimestral	TMG-01
44687	25/06/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45489	03/08/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01

POÇO BELA VISTA 1					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
21180	19/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 - Caixa Postal, 380 - CEP 14802-510 - Araraquara-SP.
Fone: (16) 3324-9555 – Fax: (16) 3324-4571 – Atendimento: 0800 770-1595
CNPJ 44.239.770/0001-67 - I.E. Isento
www.daaeararaquara.com.br



FP
19
A

		Areia			
43579	30/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
33912	27/08/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03
46393	27/08/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02

POÇO BELA VISTA 2					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
33046	27/02/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
21378	19/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
43639	30/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
33927	27/08/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03
46394	27/08/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02

POÇO BELA VISTA 3					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
33047	27/02/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
21181	19/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
43642	30/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
46395	27/08/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
33921	27/08/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03

POÇO MONTE ALEGRE (CRECHE)					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento

Q

40545	20/11/2020	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
41632	20/01/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43140	20/03/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
43707	20/07/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
44182	20/05/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
45074	20/07/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
47495	27/09/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03

POÇO MONTE ALEGRE (ASSOCIAÇÃO)					
Ordem de serviço	Data	Serviço	Tipo de serviço	Periodicidade	Procedimento
47684	20/11/2021	Medição de Corrente e Tensão	Preditivo	Bimestral	MOT-02
47685	20/11/2021	Medição de Nível Estático, Dinâmico e Teor de Areia	Preditivo	Bimestral	PÇA-01, PÇS-01
47686	27/09/2021	Medição de Isolação	Preditivo	Anual	MOT-03

Como demonstrado todos os equipamentos passam por avaliação periódica e correções que se façam necessárias. Embora a equipe de manutenção realize todos os procedimentos acima, principalmente a medição do Teor de Areia; os poços podem sim produzir areia em quantidade que ocasione o travamento da bomba submersa, esta produção está ligada ao envelhecimento natural do revestimento ou a uma falha estrutural do poço.

Cabe informar que o tempo de vida útil desses equipamentos, oscila conforme sua potência, sendo que para potências de até 250 Hp a vida útil é de aproximadamente 10.000 horas e que acima deste valor é de 8.000 horas, isso em condições de trabalho favoráveis.

Em anexo segue os Procedimentos Padrões realizados.

Sendo assim coloco-me a disposição para mais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Luis Henrique Tinti

Gerência de Manutenção Eletromecânica

Fl
21
A

PROCEDIMENTO PADRÃO MOT-02

MOTOR ELÉTRICO - MEDIÇÃO CORRENTE/TENSÃO

Classificação	ELÉTRICO	Classificação1	ELÉTRICO	Autor	SCALCO
Versão		Manual			28/06/2013
Situação	Aprovado	Situação alterada por	SCALCO		28/06/2013
Criado por	SCALCO	Alterado por	SCALCO		28/06/2013
Versão Anterior	MOT-002	MOTOR ELÉTRICO - MEDIÇÃO CORRENTE/TENSÃO			
Versão Posterior					

ATIVIDADES	Anexo	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1	Não	MEDIÇÃO DE CORRENTE	ELETRICO
2	Não	MEDIÇÃO DE TENSÃO	ELETRICO

Atividade	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1	MEDIÇÃO DE CORRENTE	ELETRICO

Texto

1. Realizar as medições e anotar os valores das correntes U, V, W (coletar os valores de corrente nos cabos de saída do painel);
 2. Comparar os valores coletados com os dados históricos, verificar se não há variações superiores a 10%, caso ocorra, verificar o que está acontecendo e solucionar o problema;
- Obs: Caso seja necessária intervenção com parada de equipamento apontar a causa, solução, tempo para reparo e recursos;

Valores coletados: U - _____ (A), V - _____ (A), W - _____ (A)

Atividade	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
2	MEDIÇÃO DE TENSÃO	ELETRICO

Texto

1. Medir a tensão de alimentação entre fases (RS, RT, ST);
 2. Fazer anotação da média dos três valores na OS:
$$\text{Medição RST} = \frac{RS + RT + ST}{3} = \text{média}$$
 3. Comparar os valores coletados com os dados históricos, verificar se não há variações superiores a 10%, caso ocorra, verificar o que está acontecendo e solucionar o problema;
- Obs: Caso seja necessária intervenção com parada de equipamento apontar a causa, solução, tempo para reparo e recursos;

Valores coletados: RS - _____ (V), RT - _____ (V), ST - _____ (V)

Média - RST - _____ (V)

2

Fl
22
A

PROCEDIMENTO PADRÃO MOT-03

MEDIÇÃO DE ISOLAÇÃO DO MOTOR

Classificação	ELETRICO	Classificação1	ELETRICO	Autor	SCALCO
Versão		Manual			28/06/2013
Situação	Aprovado	Situação alterada por	SCALCO		
Criado por	SCALCO	Alterado por			
Versão Anterior	MOT-0003				
Versão Posterior					

ATIVIDADES	Anexo	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1	Não	MEDIÇÃO DE ISOLAÇÃO	ELETRICO

Atividade	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1	MEDIÇÃO DE ISOLAÇÃO	ELETRICO

Texto

1. Procedimento de segurança (esta manutenção deve ser executada com o painel Desligado)
 - a. Comunique ao CCO sobre o desligamento;
 - b. Desligue o painel e abra a chave que o alimenta;
 - c. Certifique-se com o auxílio de um voltímetro que o painel está desenergizado;
2. Realizar medição de isolação
 - a. Desconecte o cabo de saída do painel U, V, W;
 - b. Realize a medição de cada saída em relação ao terra, na escala de 500V;
 - c. Compare o valor encontrado com os dados históricos e com os níveis de alarme previamente estabelecidos (100 Mega ohms)

obs: caso valor encontrado seja abaixo do estabelecido, abra as conexões do motor e realize a medição dos cabos e do motor entre bobinas.

 - verificar imendas, caso estejam ruins, refazer e medir novamente;
 - verificar cabos, procurar a existência de pontos com a isolação comprometida;
 - motor, comunicar a supervisão para que seja tomada as providências;
3. Verificar as imendas da caixa de ligação:
 - a. Retire a tampa da caixa de ligação;
 - b. Verifique o estado das imendas;
 - . Isolação esta ressecada
 - . Conexões aquecidas
 - . Isolações danificadas
 - c. Quando constatado imenda irregular, refazer a isolação sendo aplicada duas camadas de fita oleada, duas de fita alta fusão e duas de fita isolante;

Obs. Caso seja necessárias intervenções no equipamento: apontar a causa, solução, tempo para reparo e recursos;

Valores coletados: R - _____(Mohms), S - _____(Mohms), T - _____(Mohms)

MC

FR
23
/ 4

PROCEDIMENTO PADRÃO PÇA-01

MEDIÇÃO EM POÇOS - TEOR DE AREIA

Classificação	MECÂNICO	Classificação1		Autor	
Versão		Manual			
Situação	Aprovado	Situação alterada por	SCALCO		03/07/2013
Criado por	KSB	Alterado por		ADMINISTRADOR	30/07/2012
Versão Anterior					
Versão Posterior					

ATIVIDADES Anexo	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1 Não	MEDIÇÃO DE AREIA	MECANICO

Atividade	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1	MEDIÇÃO DE AREIA	MECANICO

Texto

- 1.Com o poço parado, instale o aparelho a uma distância mínima de 200 mm do tubo de descarga a partir de qualquer estrangulamento ou válvula;
- 2.Abra a válvula (1) do medidor;
- 3.Regule a descarga do medidor através da válvula (2) de modo a manter constante uma vazão de 2 litros por minuto;
- 4.Faça a leitura do volume (V) de areia de 1 em 1 minuto num período de no mínimo 10 minutos;
- 5.Anote o valor do teor de areia encontrado em cada minuto medido na planilha abaixo:

Hr Coleta _____

Valor (CC/ml) _____

6.A partir dos dados anotados:

Divida o valor da 1ª coleta: volume (V) de areia encontrado (ml/cc) pelo tempo (T) da coleta e multiplique por 500, como mostra a equação abaixo:

$$\frac{(V \text{ da } 1^{\text{a}} \text{ coleta})}{(T \text{ da } 1^{\text{a}} \text{ coleta})} \cdot 500 = \text{Teor de Areia (PPM)}$$

7.A partir da 2ª coleta a fórmula consiste em subtrair o volume (V) de areia encontrado na coleta atual pelo volume (V) de areia encontrado na coleta anterior, dividir pelo tempo (T) da coleta e multiplicar por 500, como mostra a equação abaixo, anotar em preditiva o maior valor encontrado em PPM.

$$\frac{(V \text{ da coleta atual}) - (V \text{ da coleta anterior})}{(T \text{ da coleta})} \cdot 500 = \text{Teor de Areia (PPM)}$$

Conclusão: _____

✓

Fl
24
W

PROCEDIMENTO PADRÃO PÇS-01

MEDIÇÃO EM POÇOS - ATRAVÉS DE SONDA

Classificação	MECÂNICO	Classificação1		Autor	
Versão		Manual			
Situação	Aprovado	Situação alterada por	SCALCO		03/07/2013
Criado por	1554	Alterado por		ADMINISTRADOR	30/07/2012
Versão Anterior					
Versão Posterior					
ATIVIDADES	Anexo	Descrição da Atividade		Tipo da Atividade	
1	Não	NÍVEL ESTÁTICO, DINÂMICO E VAZÃO		MECANICO	

Atividade	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1	NÍVEL ESTÁTICO, DINÂMICO E VAZÃO	MECANICO

Texto

Os valores de Nível Dinâmico, Nível Estático, Vazão, Tempo de Bombeamento e Recuperação, deverão ser pegos com o operador do C.C.O.

1. Nível Estático e Dinâmico

O valor fornecido pelo CCO, tanto de nível estático como dinâmico, deve ser subtraído da profundidade de instalação da sonda (informação registrada no campo referência do roteiro preditiva)

2. Vazão

A vazão fornecida pelo CCO é em litros/segundo. É necessário transformar a vazão em m³/h fazendo a seguinte conta:
VALOR DA VAZÃO L/S x 3,6 = VAZÃO EM M3/H

Conclusão: _____

FL
25
A

PROCEDIMENTO PADRÃO TMG-01

TERMOGRAFIA

Classificação	ELÉTRICO	Classificação1			
Versão		Manual		Autor	
Situação	Aprovado	Situação alterada por	DEVIDI		24/10/2016
Criado por	1554		05/11/2008	Alterado por	ADMINISTRADOR 30/07/2012
Versão Anterior					
Versão Posterior					

ATIVIDADES	Anexo	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1	Não	NOTAS PRELIMINARES E INFORMAÇÕES DIVERSAS	
2	Não	CRITÉRIOS ADOTADOS E EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES	
3	Não	TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO	

Atividade	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1	NOTAS PRELIMINARES E INFORMAÇÕES DIVERSAS	

Texto

1. DESCRITIVO

O infravermelho é uma frequência eletromagnética naturalmente emitida por qualquer corpo, com intensidade proporcional à sua temperatura. Os equipamentos infravermelhos utilizados nas inspeções transformam essa irradiação infravermelha, e as radiações visíveis através de uma tela de vídeo, produzindo imagens térmicas denominadas termogramas, as quais permitem a visualização da distribuição de calor na área localizada.

Atividade	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
2	CRITÉRIOS ADOTADOS E EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES	

Texto

- Qualquer componente superior a 25°C em relação ao ambiente exceto: resistência de aquecimento, alguns núcleos de bobina, lâmpadas acesas e alguns resistores.
- Qualquer equipamento elétrico, que embora não atinja o aquecimento de 25°C, esteja com temperatura superior a outro equipamento idêntico nas mesmas condições de carga.
- Qualquer equipamento elétrico com aquecimento localizado inferior a 25°C, e carga inferior a 60% da máxima que ele normalmente atinge.
- Equipamentos ou partes, que embora não possam ser visualizados diretamente pelos termovisores, despertam suspeitas devido a aquecimentos progressivos nos cabos conectados, através de altas emissões de infravermelhos por frestas ou reflexões em paredes laterais.

IMPORTANTE: IDENTIFICAR PONTOS DE AQUECIMENTOS COM FOTOGRAFIAS E TERMOGRAMAS.

Atividade	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
3	TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO	

Texto

PROCEDIMENTO PARA ACOMPANHAR TÉCNICO QUE IRÁ REALIZAR A TERMOGRAFIA

- Estar munido de ferramentas para abertura de painéis
- Estar com celular para realizar a interface entre planejador e CCO sobre inversões de bombas e demais intervenções
- Realizar a abertura dos painéis para a realização da análise Termográfica
- Realizar a abertura dos locais com chave universal ou pegar chave no CCO
- Fazer a interface com operadores locais para realizar o ligamento de bombas
- Realizar a abertura das caixas de ligações dos motores (obs: estar com ferramentas)
- Abrir caixas de inspeção para análise Termográfica.

9

Fl
26
/

PROCEDIMENTO PADRÃO ANV-08

ACOMPANHAMENTO DE ANÁLISE DE VIBRAÇÃO

Classificação	MECANICO	Classificação1	PD	Autor	DEIVIDI
Versão		Manual			01/11/2016
Situação	Aprovado	Situação alterada por	DEIVIDI		24/10/2016
Criado por	DEIVIDI	Alterado por	DEIVIDI		24/10/2016
Versão Anterior					
Versão Posterior					

ATIVIDADES	Anexo	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1	Não	ACOMPANHAMENTO DE ANÁLISE VIBRAÇÃO	

Comentário

Revisado

Atividade	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1	ACOMPANHAMENTO DE ANÁLISE VIBRAÇÃO	

Texto

PROCEDIMENTO PARA ACOMPANHAR TÉCNICO QUE IRÁ REALIZAR A VIBRAÇÃO

- Estar munido de FERRAMENTAS para realizar escorvas de bombas (ajustes de gaxetas).
- Estar com CELULAR para realizar a interface entre planejador e CCO sobre inversões de bombas e demais intervenções
- Realizar a abertura do locais com CHAVE UNIVERSAL ou pegar chave no CCO
- Fazer a interface com operadores locais para realizar o ligamento de bombas

Fl
27
A

- PROCEDIMENTO PADRÃO MOT-01

MOTOR - LUB/LPZ/VRF/RPT

Classificação	ELETROMECHANICO	Classificação1	ELETROMECHANICO	Autor	SCALCO
Versão		Manual			
Situação	Aprovado	Situação alterada por	SCALCO		24/06/2013
Criado por	SCALCO	Alterado por	SCALCO		24/06/2013
Versão Anterior					
Versão Posterior					

ATIVIDADES	Anexo	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1	Não	LUBRIFICAÇÃO	MECANICO
2	Não	LIMPEZA	MECANICO
3	Não	VERIFICAÇÃO E REAPERTO	ELETROMECHANICO

Atividade	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
1	LUBRIFICAÇÃO	MECANICO

Texto

1. Efetuar lubrificação dos rolamentos do motor;
Obs: Caso o motor seja selado, não é necessário efetuar a lubrificação.

Atividade	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
2	LIMPEZA	MECANICO

Texto

1. Efetuar limpeza do motor com pano e produto apropriado;
2. Remover proteção da ventoinha do motor e realizar limpeza da ventoinha e proteção;

Atividade	Descrição da Atividade	Tipo da Atividade
3	VERIFICAÇÃO E REAPERTO	ELETROMECHANICO

Texto

MECANICO:
1. Verificar estado de conservação do motor;
2. Verificar estado do acoplamento;
3. Verificar fixação do motor na base;
4. Verificar existência de ruídos e vibração anormais;
5. Verificar sistema de refrigeração do motor (atentar para alhetas e ventoinha);
6. Verificar escoamento do excesso de graxa pelo dreno (se a quantidade é normal);

ELETTRICO:

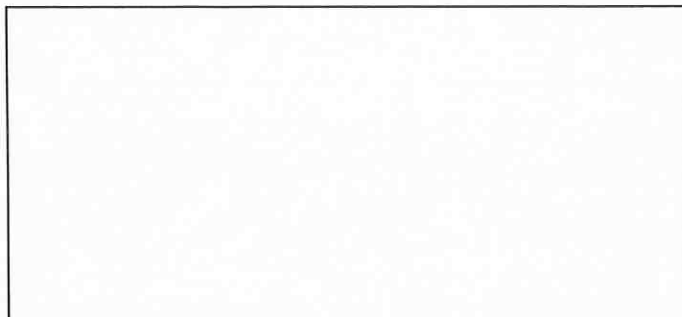
1. Verificar estado do cabeamento de alimentação do motor;
2. Verificar imendas do motor (se há sinais de aquecimento);

Obs. Caso seja necessárias intervenções no equipamento: apontar a causa, solução, tempo para reparo e recursos;

Q

Araraquara, 01 de outubro de 2021.

Ofício 048/GRHM



A

Diretoria de Resíduos Sólidos e Proteção dos Recursos Hídricos e Mananciais

Ilma. Sra. Simone C. Oliveira

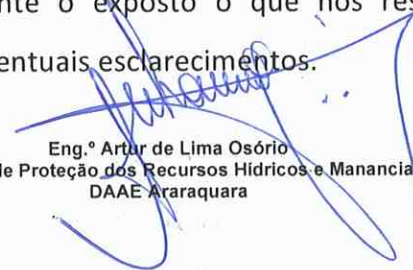
Referente: Requerimento N.º 904/2021

Vereador Rafael de Angeli

Considerando a solicitação de Vossa Senhoria quanto ao item “6- Em relação ao ponto no Ribeirão das Cruzes, qual a situação atual de captação de água e assoreamento no local?” do requerimento em referência, informamos:

O local denominado Captação de Águas do Ribeirão das Cruzes, está em fase avançada de execução da obra de desassoreamento da represa, realizada através de empresa contratada pelo DAAE em processo licitatório (Contrato N.º 44/2021) com valor de R\$ 455.821,70, sendo o início das obras em 30/08/2021 e o prazo de execução total de 150 dias. Neste contrato está previsto a remoção de 21.200 m³ de sedimentos de uma área de 10.600 m² do espelho de água da represa a uma profundidade de 2,0 metros. Cabe salientar que anteriormente ao início dos serviços de desassoreamento o DAAE executou, também por empresa contratada em processo licitatório (Contrato N.º 48/2020), com valor total de R\$ de R\$ 558.205,39, uma bacia de retenção de sólidos, com “dique” de contenção em gabião, com a finalidade de reter em área a montante da represa de captação, eventuais materiais particulados carreados no curso d’água, evitando assim, novos e recorrentes processos de assoreamento naquele local.

Sendo somente o exposto o que nos reserva para a oportunidade, colocamo-nos a disposição para eventuais esclarecimentos.


Eng.º Artur de Lima Osório
Gerência de Proteção dos Recursos Hídricos e Mananciais
DAAE Araraquara