



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA
E ESGOTO DE TAQUARITINGA

S.A.A.E.T.

T.P. N° 001/2013

Regido pela Lei nº 8.666/1993.
MENOR PREÇO GLOBAL

Objeto:

Constitui objeto da presente Licitação, a contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços técnicos especializados no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento – ETE, incluindo todas as despesas com recursos humanos e materiais (inclusive veículos e insumos para transporte de pessoas), despesas diretas e indiretas (inclusive escritório para administração local e insumos), impostos e lucros.

Local:

**Rua Clineu Braga de Magalhães nº 911
Centro – Taquaritinga-SP**

3º vol.



DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

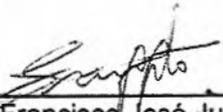
São Paulo, 04 de Janeiro de 2.014.

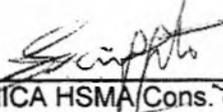
Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Eu, Francisco José Justo, portador da carteira e registro no CREA nº 0601750587, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa PERTÉCNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda, como responsável técnico dos trabalhos objeto do contrato em referência em referência.


Engº Francisco José Justo


PERTÉCNICA HSMA/Cons. e Proj. Ltda.
Engº Francisco José Justo
Sócio-gerente



DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DE COORDENADOR

São Paulo, 04 de Janeiro de 2.014.

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Eu, Francisco Maurício Raposo, portador da carteira e registro no CREA nº 0600756116, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa PERTÉCNICA HSMA Cons. e Proj. Ltda., para coordenar os trabalhos objeto da licitação em referência.

Engº Francisco Maurício Raposo

PERTÉCNICA HSMA Cons. e Proj. Ltda.
Engº Francisco José Justo
Sócio-gerente



TERMO DE COMPROMISSO

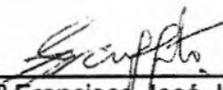
São Paulo, 04 de Janeiro de 2.014.

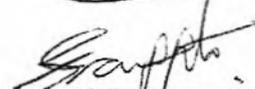
Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Eu, Francisco José Justo, portador da carteira e registro no CREA nº 0601750587, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa PERTÉCNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda, para integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto da licitação em referência.


Engº Francisco José Justo


PERTÉCNICA HSMA Cons. e Proj. Ltda.
Engº Francisco José Justo
Sócio-gerente



TERMO DE COMPROMISSO

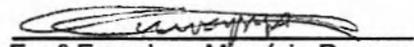
São Paulo, 04 de Janeiro de 2.014.

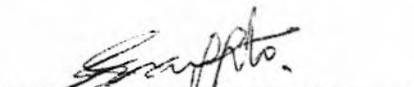
Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Eu, Francisco Maurício Raposo, portador da carteira e registro no CREA nº 0600756116, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa PERTÉCNICA HSMA Cons. e Proj. Ltda., para integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto da licitação em referência.


Engº Francisco Maurício Raposo


PERTÉCNICA HSMA Cons. e Proj. Ltda.
Engº Francisco José Justo
Sócio-gerente



TERMO DE COMPROMISSO

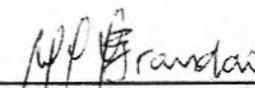
São Paulo, 04 de Janeiro de 2.014.

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Eu, Maurício Lopes Brandão, portador da carteira e registro no CREA nº 5060467660, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa PERTÉCNICA HSMA Cons. e Proj. Ltda., para integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto da licitação em referência.


Engº Maurício Lopes Brandão


PERTÉCNICA HSMA Cons. e Proj. Ltda.
Engº Francisco José Justo
Sócio-gerente



TERMO DE COMPROMISSO

São Paulo, 04 de Janeiro de 2.014.

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Eu, Guilherme Georgetti Fernandes, portador da carteira e registro no CREA nº 5063888220, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa PERTÉCNICA HSMA Cons. e Proj. Ltda., para integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto da licitação em referência.

Engº Guilherme Georgetti Fernandes

PERTÉCNICA HSMA Cons. e Proj. Ltda.
Engº Francisco José Justo
Sócio-gerente

DTE-001/14

São Paulo, 06 de Janeiro de 2.014.

À

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET

Rua Clíneu Braga de Magalhães, 911

CEP 15900-000 - Centro

Taquaritinga - SP

At.: Satoshi Yokoyama
Superintendente

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Ass.: Início das atividades / Apresentação de equipe técnica / Solicitação de documentos

Prezados Senhores (as),

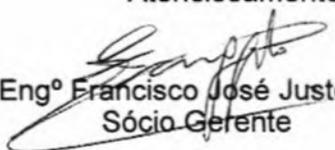
Dando início as atividades do contrato em referência, servimo-nos do presente para solicitar a V.S.as, 01 (uma) via de cada um dos documentos abaixo relacionados, necessários ao bom desempenho dos serviços a serem prestados:

- 1) Contrato de execução da obra da ETE com respectivas planilhas orçamentárias e aditivos e/ou alterações, se houverem;
- 2) Projetos Básico e Executivo da ETE e alterações, se houverem;
- 3) Plano de obras da empreiteira;
- 4) Cópias das medições realizadas até o presente.

Aproveitamos a oportunidade para solicitar um agendamento de reunião entre o entes envolvidos com a execução das obras em andamento, tão logo possamos ter estes documentos.

Sendo o que nos apresenta para o momento, despedimo-nos.

Atenciosamente,



Engº Francisco José Justo
Sócio Gerente

Taquaritinga, 15 de janeiro 2.014.

Ofício nº 020/2014

Prezados Senhores:

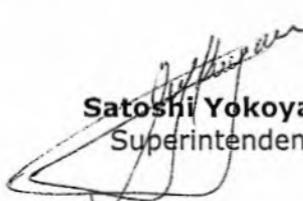
CÓPIA

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga – SAAET, por seu Superintendente infra-assinado, vem através deste, em atendimento à solicitação datada de 06/01/14, referente à Tomada de Preços nº 01/2013, encaminhar, em anexo, as cópias das seguintes documentações:

- contrato de execução da obra da ETE com respectivas planilhas orçamentárias;
- projeto básico e executivo da ETE (em CD);
- plano de obras da empreiteira;
- 4ª à 9ª medições dos serviços executados.

Sendo estas as informações necessárias, e sem mais para o momento, prevalecemo-nos da oportunidade para renovar protestos de alta estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

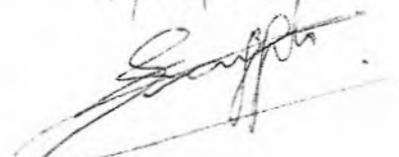

Satoshi Yokoyama
Superintendente

À
Pertécnica HSMA Consultoria e Projetos Ltda.
Rua Cônego Eugênio Leite, nº 623 – Cj. 42
Pinheiros - SP
CEP: 05414-011

Fone (16) 3253 8400
Rua Clíneu Braga de Magalhães,
911 - Centro
CEP 15900-000 Taquaritinga - SP
atendimento@saaet.com.br

Cientes,

16/01/2014





SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA

**CONTRATO Nº 045/2013 - GERENCIAMENTO DE OBRAS DE SANEAMENTO / ESGOTOS /
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE**

RELATÓRIO DO INÍCIO DAS ATIVIDADES

**N/REF.: GE-174-RE-IA-001-R0
TAQUARITINGA -SP
JANEIRO/2014**



PERTÉCNICA

APRESENTAÇÃO

Apresenta-se a seguir o “Relatório do Início das Atividades” previstas no Gerenciamento das Obras da Estação de Tratamento de Esgotos – ETE a ser implantada para o Sistema de Esgotos Sanitários (SES) da cidade de Taquaritinga, em consonância com a Autorização de Serviço de 03/01/21014, para o Contrato nº 045/2013, firmado em 30/12/2013, entre o SAAET - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga e a PERTÉCNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda.

ÍNDICE

- 1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO
- 2 - OS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DAS OBRAS CONTRATADOS
- 3 - AS OBRAS CONTRATADAS
- 4 - A POSIÇÃO FÍSICO-FINANCEIRO DAS OBRAS
- 5 - DESENHOS

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

- **Agente Promotor:** Governo do Estado de São Paulo / Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos / Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE

- **Agente Financeiro e Técnico:** Departamento de Águas Energia Elétrica - DAEE

- **Objeto:** Obras de Implantação de Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga (Sede)

- **Recursos:**

- . Fonte: Programa Água Limpa;
- . Convênio nº 2011/33/00335.9, de 29/12/2.011;
- . Valor: R\$ 14.491.618,13 – Exercício 2011;
- . Prazo: 24 meses

- **Agente Executor:** Prefeitura Municipal de Taquaritinga - SP

- **Contrato das obras e serviços:**

- . Processo licitatório: Concorrência nº 011/12;
- . Contrato nº 194/12, de 11/12/2.012;
- . Contratado: KMG Consultoria e Engenharia Ltda.;
- . Valor: R\$ 11.431.936,13;
- . Prazo: 18 meses após Ordem de Serviço;
- . Ordem de Serviço de 17/12/2.012; Término: 16/06/2.014;
- . Aditivo contratual de valor: R\$ 2.817.533,01 (24,65%), em 31/12/2.013;
- . Valor contratual aditivado: R\$ 14.249.469,14.

2 - OS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DAS OBRAS CONTRATADOS

2 – OS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DAS OBRAS CONTRATADOS

O escopo dos trabalhos é a prestação de serviços de Gerenciamento das Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga (Sede), licitadas pela Prefeitura Municipal de Taquaritinga através da Concorrência nº 01/2012, que resultou no Contrato nº 194/12, firmado com a empresa KMG Consultoria e Engenharia Ltda., em 11/12/2.012, no valor de R\$ 11.431.936,13.

Os serviços do Gerenciamento deverão fornecer suporte técnico e operacional ao Serviço Municipal de Água e Esgoto de Taquaritinga – SAAET, na gestão da implantação do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários, de modo a assegurar que os projetos e obras sejam executados de acordo com o cronograma físico-financeiro contratados pela Prefeitura Municipal de Taquaritinga, com a qualidade necessária definida nos projetos, memoriais descritivos e pelas normas brasileiras, gerenciando de maneira confiável e eficaz as seguintes frentes de trabalho:

- Fiscalização e acompanhamento das obras e adequações realizadas pelas empreiteiras para atendimento a alterações definidas por órgãos públicos ou equivalentes, tais como concessionárias de serviços públicos, dentre outros;
- Elaboração de elementos técnicos para processos de contratação de projetos, obras e serviços;
- Acompanhamento da elaboração e compatibilização de projetos complementares;
- Acompanhamento dos cronogramas das obras das edificações;
- Acompanhamento dos cronogramas das obras de infraestrutura e compatibilização dos mesmos com o cronograma geral do empreendimento;
- Acompanhamento da execução de serviços relativos à infraestrutura, envolvendo serviços preliminares, terraplenagem, micro e macro drenagem, contenções, redes de abastecimento de água, redes coletoras de esgoto, redes de energia elétrica, pavimentação, obras de arte em concreto, urbanização e paisagismo que se aplicarem a implantação em foco;
- Registro e organização do arquivo “as-built” como referência essencial para realização de manutenções e eventuais reparos após a implantação do empreendimento;
- Realização de consultoria técnica especializada para solução de problemas específicos relacionados ao projeto, à construção ou ao licenciamento/regularização das obras;
- Realização de atividades de Pré-Operação (Comissionamento):
- Todos os demais serviços que venham a ser identificados como necessários para a viabilização do empreendimento e para atendimento das funcionalidades desejadas e estabelecidas pelo SAAET.

3 - AS OBRAS CONTRATADAS

3 - AS OBRAS CONTRATADAS

As obras foram licitadas e contratadas pela Prefeitura Municipal de Taquaritinga com a empresa KMG Consultoria e Engenharia Ltda., de acordo o Projeto Básico das Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga, elaborado pela empresa Engecorps – Corpo de Engenheiros Consultores Ltda., em Dezembro/2.009, contratada pelo Departamento de Águas Energia Elétrica – DAEE, para a execução de Projetos de Sistemas de Esgoto Sanitário, dentro do Projeto Água Limpa, Lote 1.

Os desenhos Disposição Geral - Fl. 1/1 (nº Contratada 1015-DAE-PEM-TA-A1-E061) e Locação - Fl. 1/1 (nº Contratada 1015-DAE-PEM-TA-A1-E069) apresentados no Capítulo 5 à frente, ilustram parcialmente o Projeto Básico das Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga, elaborado pela Engecorps – 12/2.009.

Ao longo da execução das obras, o Projeto Básico Engecorps – 12/2.009 foi revisado pela KMG, em função, entre outras justificativas, para atender as demandas projetadas para a população urbana de Taquaritinga, evoluídas a partir dos dados populacionais atualizados disponibilizados pelo Censo IBGE/2.010.

O quadro 1 a seguir discrimina as Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga (Sede), licitadas e contratadas com KMG, bem como, valores aditados ao contrato em função da revisão do Projeto Básico.

- Quadro 1 - Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS (R\$)	
		ORIGINAL	COM ADITIVO
1	EMISSÁRIO BRUTO EMB01	32.367,61	24.883,38
2	EEE FINAL	732.407,51	870.040,40
3	LINHA DE RECALQUE	138.249,42	101.659,03
4	MOVIMENTO DE TERRA ETE	329.817,66	329.817,66
5	GUARITA	38.884,13	39.272,44
6	ADMINISTRAÇÃO	167.384,94	160.426,38
7	GRADEAMENTO E DESARENAÇÃO	586.074,91	557.236,70
8	REATORES ANAERÓBICOS 1 E 2	1.842.451,97	3.164.878,20
9	FILTROS BIOLÓGICOS 1 E 2	1.738.586,37	2.527.587,55
10	DECANTADORES SECUNDÁRIOS 1 E 2	1.066.535,54	1.704.851,46
11	EE DE RECIRCULAÇÃO	485.284,77	612.831,78
12	CÂMARA DE CONTATO	382.806,39	382.806,39
13	CASA DE DESIDRATAÇÃO DE LODO	306.118,28	303.715,24
14	EE DE LODO ADENSADO	70.946,26	74.582,26
15	ADENSADOR DE LODO	154.552,19	0,00
16	TANQUES DE HIPOCLORITO	151.058,56	151.058,56
17	EFLUENTE FINAL	415.844,16	184.121,55
18	INTERLIGAÇÕES DO SISTEMA	582.679,84	737.470,25
19	SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	44.414,70	47.836,89
20	SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL	257.978,71	207.325,28
21	CAIXAS DE FLUXO 1, 2 E 3	393.197,26	417.382,13
22	URBANIZAÇÃO DA ETE	834.620,53	723.344,73
23	SERVIÇO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	574.674,42	574.674,42
24	SUPERVISÃO E CONTROLE	105.000,00	105.000,00
25	PROJETO	0,00	60.000,00
26	SISTEMA DE DRENAGEM SUBTERRÂNEA	0,00	186.666,46
	VALOR TOTAL	11.431.936,13	14.249.469,14

4 – A POSIÇÃO FÍSICO-FINANCEIRO DAS OBRAS

4 – A POSIÇÃO FÍSICO-FINANCEIRO DAS OBRAS

A planilha à frente, indica a posição física e financeira das Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga (Sede), no Mês de Janeiro/2.014, quando da realização da Medição nº 13 das Obras e Serviços, referentes ao período compreendido entre 01 e 31/12/2.013, com a contratada KMG.



PERTENCIDA

CLIENTE: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA - SAAET
 OBJETO: CONTRATO Nº 045/2013 - GERENCIAMENTO DE OBRAS DE SANEAMENTO / ESGOTOS / ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE

ITEM	ETAPAS / FRENTES DE SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADES				PREV. NO CONTR.	ACUMUL. ANTERIOR	REALIZ. NO PERÍODO	TOTAL	TOTAL (%)	PREV. NO CONTRATO
			PREV. NO CONTR.	ACUMUL. ANTERIOR	REALIZ. NO PERÍODO	TOTAL						
1	EMISSÁRIO BRUTO EMB01	GB	1,00	0,0009	0,0000	0,0009	1,00	0,0009	0,0009	0,09%	32.367,61	
2	EEF FINAL	GB	1,00	0,2490	0,0778	0,3268	1,00	0,2490	0,3268	32,56%	732.407,61	
3	LINHA DE RECALQUE	GB	1,00	0,0006	0,0000	0,0006	1,00	0,0006	0,0006	0,06%	138.249,42	
4	MOVIMENTO DE TERRA ETE	GB	1,00	0,8761	0,0000	0,8761	1,00	0,8761	0,8761	87,51%	323.817,86	
5	GUARITA	GB	1,00	0,9321	0,0000	0,9321	1,00	0,9321	0,9321	93,21%	38.884,13	
6	ADMINISTRAÇÃO	GB	1,00	0,9698	0,0000	0,9698	1,00	0,9698	0,9698	96,89%	167.384,94	
7	GRADAMENTO E DESARENÇÃO	GB	1,00	0,4284	0,2389	0,6673	1,00	0,6673	0,6673	66,53%	586.074,91	
8	REATORES ANAERÓBIOS 1 E 2	GB	1,00	0,5354	0,0260	0,5615	1,00	0,5615	0,5615	56,15%	1.842.451,97	
9	FILTROS BIOLÓGICOS 1 E 2	GB	1,00	0,8698	0,2839	1,1537	1,00	1,1537	1,1537	86,98%	1.738.588,37	
10	DECANTADORES SECUNDÁRIOS 1 E 2	GB	1,00	0,4749	0,3463	0,8213	1,00	0,8213	0,8213	82,13%	1.068.635,64	
11	EE DE RECIRCULAÇÃO	GB	1,00	0,4203	-0,0012	0,4191	1,00	0,4191	0,4191	41,91%	488.284,77	
12	CÂMARA DE CONTATO	GB	1,00	0,9199	0,0000	0,9199	1,00	0,9199	0,9199	91,89%	382.808,39	
13	CASA DE DESIDRATAÇÃO DE LODO	GB	1,00	0,4145	0,0000	0,4145	1,00	0,4145	0,4145	41,45%	308.118,28	
14	EE DE LODO ADENSADO	GB	1,00	0,4621	0,0000	0,4621	1,00	0,4621	0,4621	46,21%	70.948,26	
15	ADENSADOR DE LODO	GB	1,00	0,0000	0,0000	0,0000	1,00	0,0000	0,0000	0,00%	154.562,19	
16	TANQUES DE HIPOCLORITO	GB	1,00	0,5735	0,0000	0,5735	1,00	0,5735	0,5735	57,35%	151.058,69	
17	EFLUENTE FINAL	GB	1,00	0,0060	0,0000	0,0060	1,00	0,0060	0,0060	0,60%	418.844,16	
18	INTERLIGAÇÕES DO SISTEMA	GB	1,00	0,0000	0,0000	0,0000	1,00	0,0000	0,0000	0,00%	582.879,84	
19	SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	GB	1,00	0,0529	0,0000	0,0529	1,00	0,0529	0,0529	8,29%	44.414,70	
20	SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL	GB	1,00	0,5485	0,0000	0,5485	1,00	0,5485	0,5485	54,85%	267.975,71	
21	CAIXAS DE FLUXO 1, 2 E 3	GB	1,00	0,8185	0,3260	1,1445	1,00	1,1445	1,1445	84,25%	383.187,26	
22	URBANIZAÇÃO DA ETE	GB	1,00	0,6773	0,0190	0,6963	1,00	0,6963	0,6963	69,63%	834.620,83	
23	SERVICO INSTALACOES ELETRICAS	GB	1,00	0,0000	0,0000	0,0000	1,00	0,0000	0,0000	0,00%	574.874,42	
24	SUPERVISAO E CONTROLE	GB	1,00	0,0000	0,0000	0,0000	1,00	0,0000	0,0000	0,00%	106.000,00	
25	PROLETO	VB	1,00	0,0000	1,0000	1,0000	1,00	1,0000	1,0000	100,00%	0,00	
26	SISTEMA DE DRENAGEM SUBTERRANEA	GB	1,00	0,0000	0,9710	0,9710	1,00	0,9710	0,9710	97,10%	0,00	
	VALOR TOTAL		1,00	0,4024	0,0549	0,4573	1,00	0,4573	0,4573	45,73%	11.431.938,13	



31/12/2013

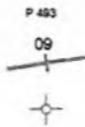
ADITIVO CONTRATUAL	TOTAL CONTRATO	ACUMUL ANTERIOR	PREÇOS (R\$)			REALIZ. ANTERIOR (%)	REALIZ. PERÍODO (%)	REALIZ. TOTAL (%)
			REALIZ. NO PERÍODO	TOTAL	PERÍODO (%)			
-7.484,23	24.883,38	21,90	0,00	21,90	0,00%	0,00%	0,00%	
137.632,89	870.040,40	215.777,50	67.705,95	283.483,45	24,80%	7,78%	32,58%	
-36.690,39	101.659,03	64,18	0,00	64,18	0,00%	0,00%	0,00%	
0,00	329.817,66	288.612,92	0,00	288.612,92	87,51%	0,00%	87,51%	
-6.968,56	39.272,44	36.604,52	0,00	36.604,52	93,21%	0,00%	93,21%	
-28.833,11	160.429,33	153.816,45	0,00	153.816,45	95,88%	0,00%	95,88%	
1.322.426,23	557.236,70	237.605,63	133.132,99	370.738,22	42,64%	23,89%	66,53%	
788.001,18	3.164.878,20	1.694.601,12	82.395,44	1.776.996,56	53,54%	2,50%	56,15%	
638.316,92	2.527.687,65	1.480.851,02	717.570,83	2.198.421,85	58,59%	28,30%	86,88%	
127.647,01	1.704.851,46	809.715,28	580.447,07	1.400.162,35	47,49%	34,63%	82,13%	
0,00	612.831,78	267.674,73	-754,19	266.840,54	42,03%	-0,12%	41,91%	
-2.403,04	303.715,24	126.896,60	0,00	126.896,60	91,89%	0,00%	91,89%	
3.638,00	74.582,26	34.461,96	0,00	34.461,96	46,21%	0,00%	46,21%	
-164.652,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	
0,00	151.058,66	86.630,67	0,00	86.630,67	57,35%	0,00%	57,35%	
-231.722,61	184.121,56	1.108,93	0,00	1.108,93	0,60%	0,00%	0,60%	
154.790,41	737.470,25	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	
3.422,19	47.836,89	3.963,78	0,00	3.963,78	8,29%	0,00%	8,29%	
-50.653,43	207.325,28	113.710,21	0,00	113.710,21	54,85%	0,00%	54,85%	
24.184,87	417.362,13	215.562,86	136.065,09	351.627,95	51,65%	32,60%	84,25%	
-111.275,80	723.344,73	469.944,45	13.732,50	503.676,95	67,73%	1,90%	69,63%	
0,00	674.674,42	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	
0,00	105.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	
60.000,00	60.000,00	0,00	60.000,00	60.000,00	100,00%	100,00%	100,00%	
186.668,46	186.668,46	0,00	181.262,20	181.262,20	97,10%	97,10%	97,10%	
2.817.533,01	14.248.498,14	6.598.298,54	1.981.567,48	8.579.866,02	48,31%	13,91%	60,21%	



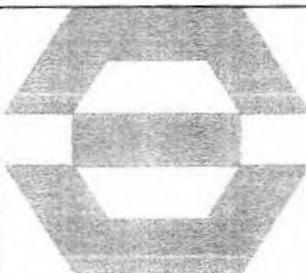
5 – DESENHOS

“Relação de Desenhos”

Item	Título	Nº Desenho Contratada	Escala	Formato	Rev.
1	DAEE – TAQUARITINGA – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – DISPOSIÇÃO GERAL - FI. 01/01	1015-DAE-PEM-TA-A1-E061	1:2.500	A1	0
2	DAEE – TAQUARITINGA – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – LOCAÇÃO - FI. 01/01	1015-DAE-PEM-TA-A1-E069	1:750	A1	0



P 493
 09
 FURO DE SONDAGEM



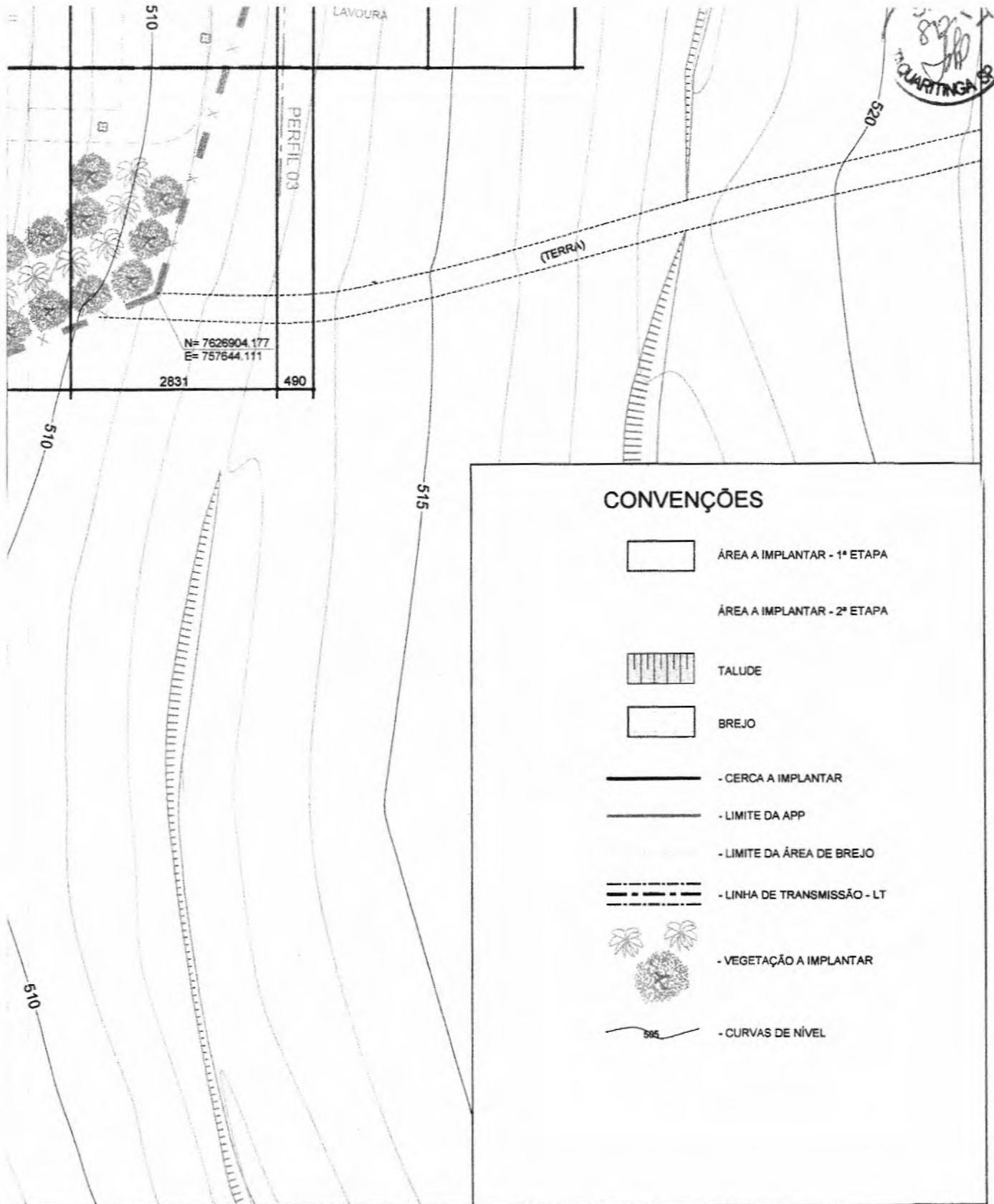
DAEE

SECRETARIA DE SANEAMENTO E ENERGIA
 DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA

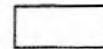
EXECUÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMAS DE ESGOTO SANITÁRIO
 PROJETO ÁGUA LIMPA
 LOTE 1

TAQUARITINGA
 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
 DISPOSIÇÃO GERAL

Nº	
REV.: 0	FL.: 1/1
Nº CONTRATADA 1015-DAE-PEM-TA-A1-E061	
ESCALA: 1:2500	

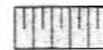


CONVENÇÕES

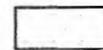


ÁREA A IMPLANTAR - 1ª ETAPA

ÁREA A IMPLANTAR - 2ª ETAPA



TALUDE



BREJO



- CERCA A IMPLANTAR



- LIMITE DA APP



- LIMITE DA ÁREA DE BREJO



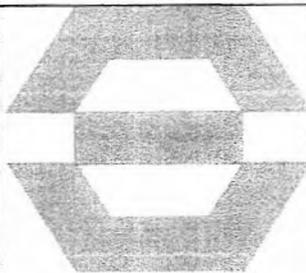
- LINHA DE TRANSMISSÃO - LT



- VEGETAÇÃO A IMPLANTAR



- CURVAS DE NÍVEL



DAAE

SECRETARIA DE SANEAMENTO E ENERGIA
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA

EXECUÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMAS DE ESGOTO SANITÁRIO
PROJETO ÁGUA LIMPA
LOTE 1

TAQUARITINGA
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
LOCAÇÃO

Nº

REV.:

0

FL.:

1/1

Nº CONTRATADA

1015-DAE-PEM-TA-A1-E069

ESCALA:

1:750

Protocolo 000141 / 2014

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA
PERTÉCNICA CONSULTORIA E PROJETOS S/S LTDA

05/02/2014

14:16:56

CONTRATO 45/2013 - RELATORIO DE ACOMPANHAMENTO DE



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA

CONTRATO Nº 045/2013 - GERENCIAMENTO DE OBRAS DE SANEAMENTO / ESGOTOS /
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO SEMANAL – 24 A 28/01/2014

N/REF.: GE-174-RE-AS-001-R0
TAQUARITINGA -SP
JANEIRO/2014



PERTÉCNICA



APRESENTAÇÃO

Apresenta-se a seguir o Relatório de Acompanhamento Semanal, das atividades previstas no Gerenciamento das Obras da Estação de Tratamento de Esgotos – ETE a ser implantada para o Sistema de Esgotos Sanitários (SES) da cidade de Taquaritinga, em consonância com a Autorização de Serviço de 03/01/21014, para o Contrato nº 045/2013, firmado em 30/12/2013, entre o SAAET - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga e a PERTÉCNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda.

O principal objetivo deste relatório é propiciar ao SAAET, o acompanhamento físico das obras na semana de 24 a 28/01/2014.



ÍNDICE

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

2 - ATIVIDADES NA SEMANA DE 24 A 28/01/2014

3 - DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO



4

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

- **Programa:** Água Limpa

- **Agente Promotor:** Governo do Estado de São Paulo / Secretaria de Recursos Hídricos e Saneamento

- **Agente Financeiro e Técnico:** Departamento de Águas Energia Elétrica - DAEE

- **Objeto:** Implantação de Estação de Tratamento de Esgotos - ETE

- **Recursos:**

. Fonte: Programa Água Limpa;

. Valor: R\$;

. Contrato nº;

. Vigência: .

- **Agente Executor:** Prefeitura Municipal de Taquaritinga

. Prazo: 14 meses;

. Início:.

- **Contratados**

. Gerenciamento das obras:

.. Pertécnica HSMA Consultoria e Projetos S/S Ltda.

.. Valor: R\$ 491.649,00.

. Obras e serviços:

.. KMG Consultoria e Engenharia Ltda.

.. Valor: R\$ 14.249.469,14.



2 – ATIVIDADES NA SEMANA DE 24 A 28/01/2014

2 – ATIVIDADES NA SEMANA 24 A 28/01/2014

No período de 24 a 28/01/2014, as atividades da Gerenciadora constaram das seguintes atividades:

1) Acompanhamento da construção civil das unidades

- Desarenador
 - . Regularização e acabamento das paredes.

- Filtros Biológicos
 - . Limpeza das áreas internas dos Filtros 1 e 2;
 - . Colocação das armaduras e concretagem das placas dos filtros.

- Estação Elevatória de Recirculação
 - . Lançamento do concreto magro de lastro de fundo;
 - . Colocação das armaduras da laje de fundo e paredes.

- Caixas de Manobras
 - . Locação e escavação do terreno para implantação da Caixa de Manobra 1;
 - . Lançamento do concreto magro de lastro de fundo da Caixa de Manobra 2.

- Tanque de Contato
 - . Concretagem das paredes externas;
 - . Colocação das formas das paredes internas.

- Caixas de Fluxos
 - . Laje superior da Caixa 3.

2) Dados gerais

- Em média a obra contou com 39 operários, trabalhando em 2 turnos, das 7:00 as 11:00h e 12:00 às 16:00h.

- Não foram constatadas chuvas.



3 - DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

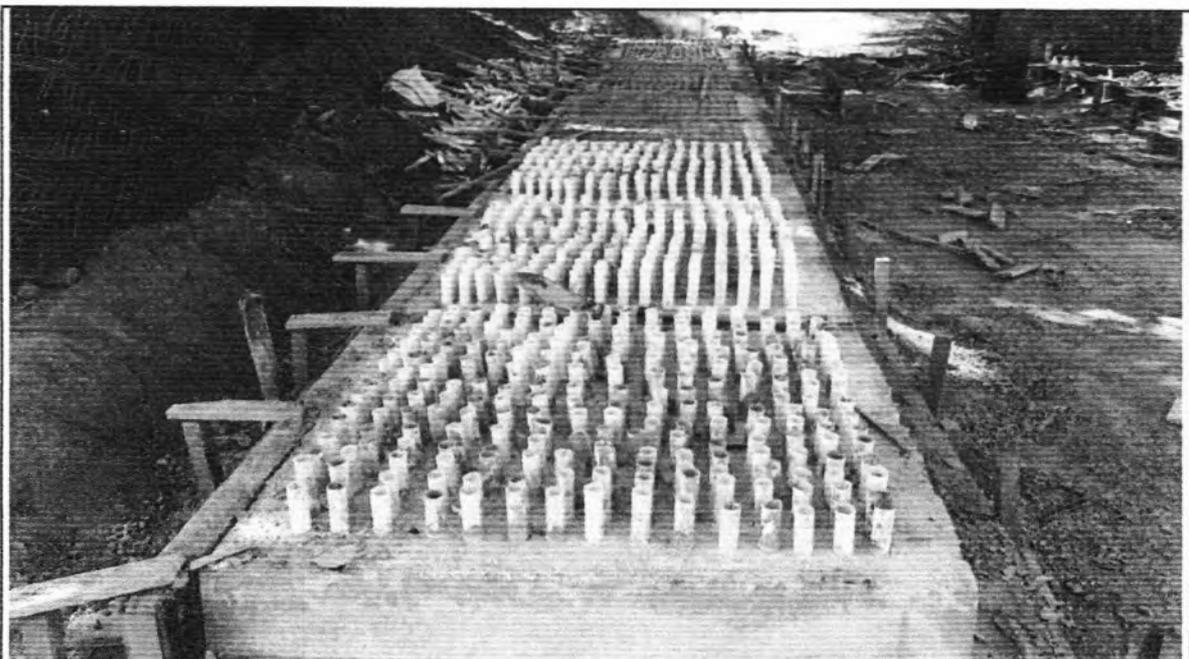


Descrição: Desarenador – Regularização e acabamento das paredes

Foto: 01

Data: 28/01/14

Arquivo: 104520

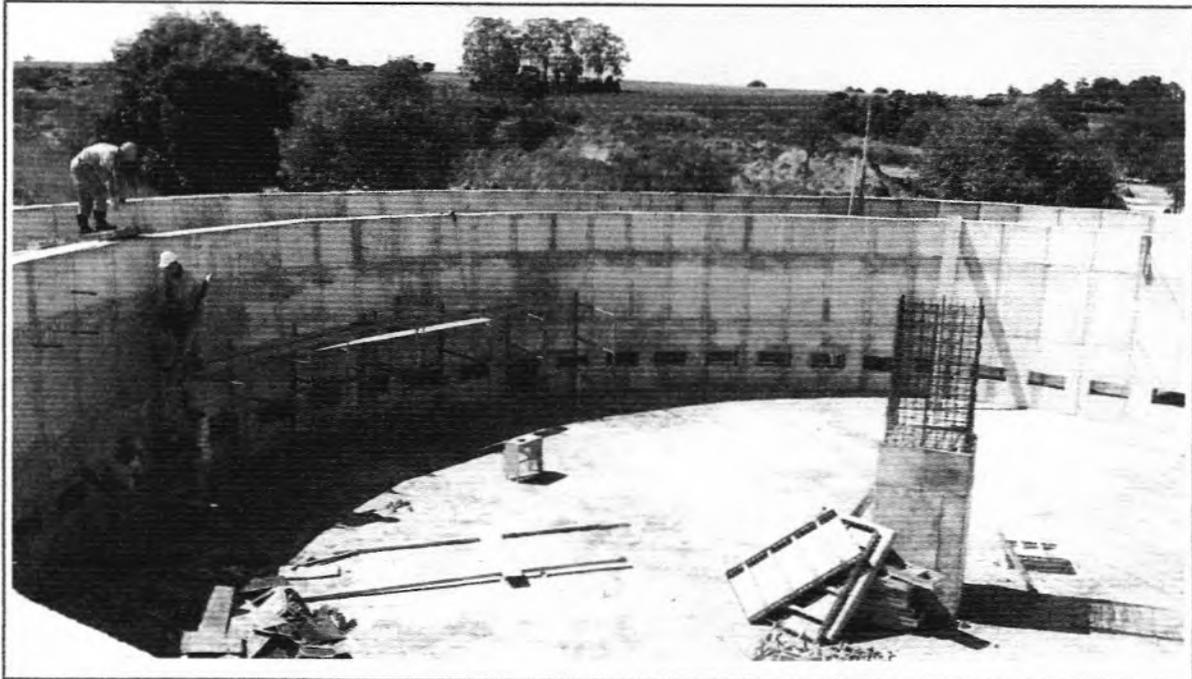


Descrição: Concretagem das placas dos Filtros

Foto: 02

Data: 28/01/14

Arquivo: 104523

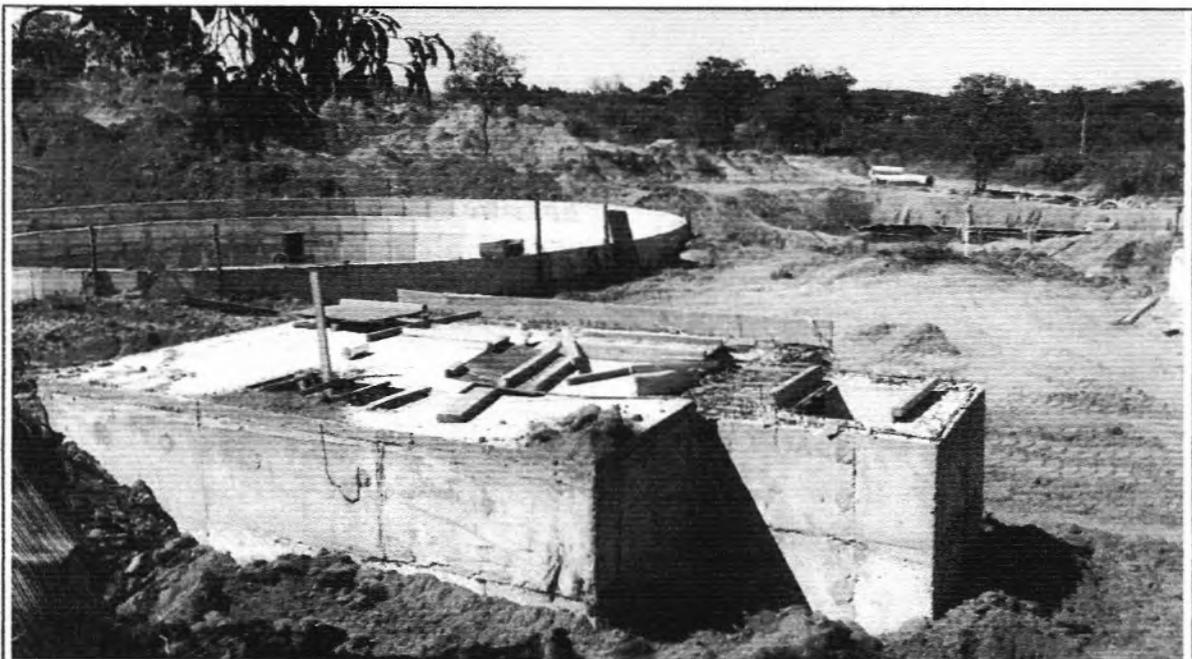


Descrição: Limpeza dos filtros

Foto: 03

Data: 28/01/14

Arquivo: 105300



Descrição: Caixa de Fluxo 3

Foto: 04

Data: 28/01/14

Arquivo: 105407

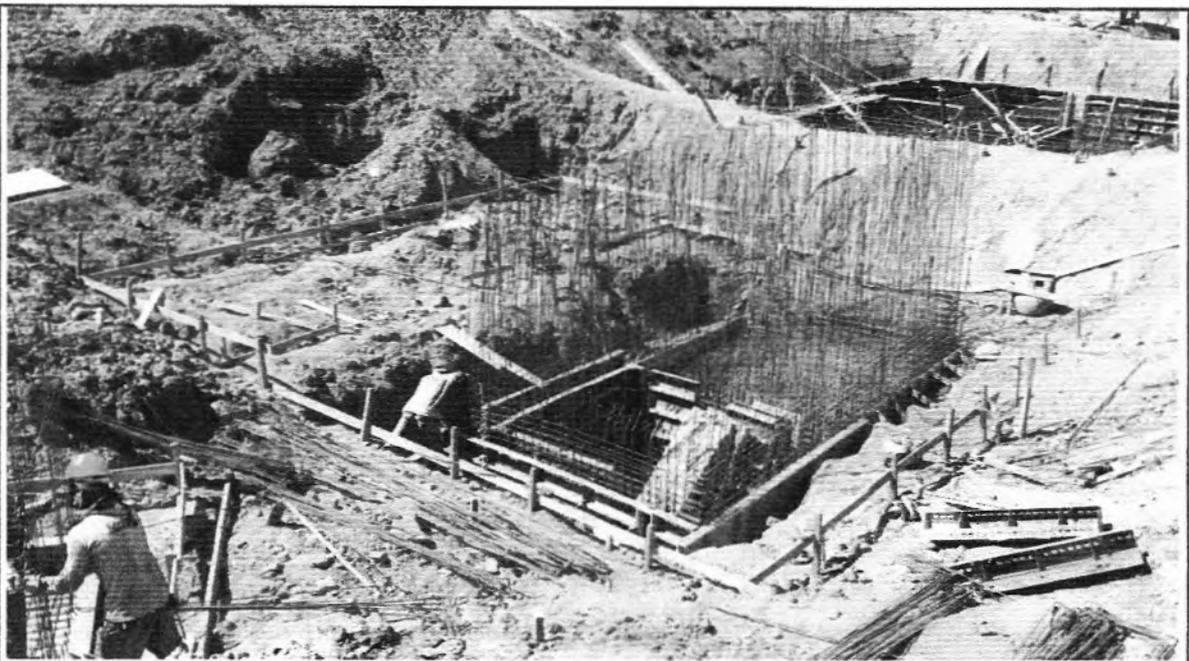


Descrição: Caixa de Manobra 2

Foto: 05

Data: 28/01/14

Arquivo: 105514

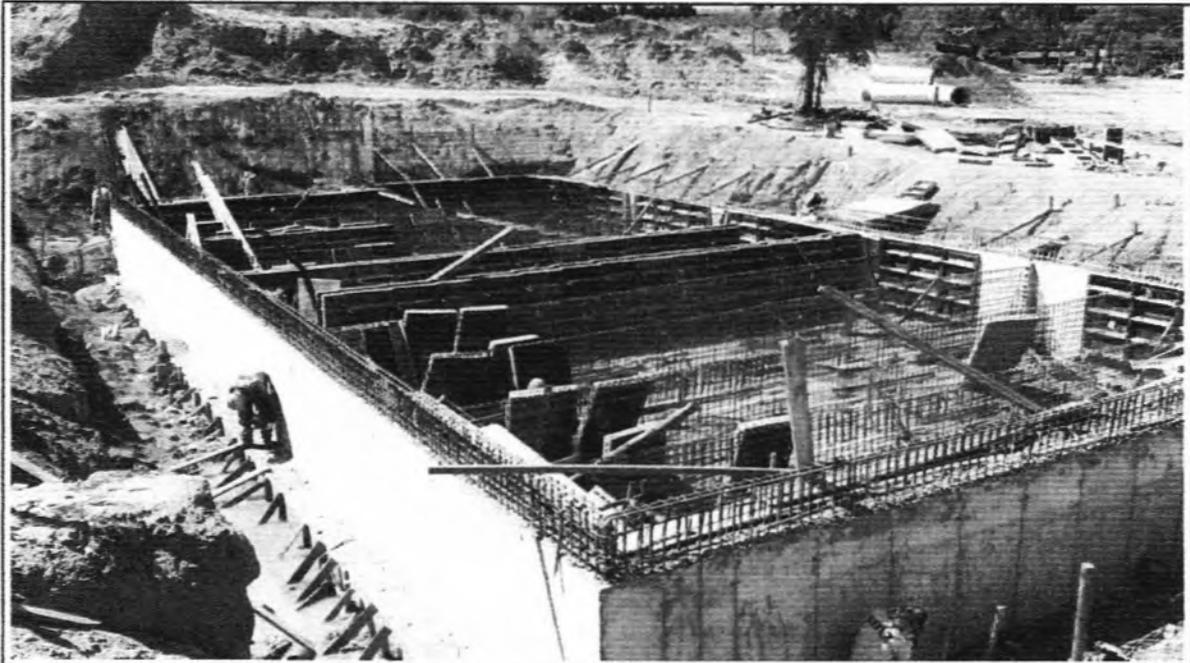


Descrição: EE-Recirculação

Foto: 06

Data: 28/01/14

Arquivo: 105545



Descrição: Tanque de Contato

Foto: 07

Data: 28/01/14

Arquivo: 105823



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA

**CONTRATO Nº 045/2013 - GERENCIAMENTO DE OBRAS DE SANEAMENTO / ESGOTOS /
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE**

RELATÓRIO MENSAL DAS ATIVIDADES – PERÍODO 03 A 31/01/2.014

**N/REF.: GE-174-RE-MA-001-R0
TAQUARITINGA - SP
FEVEREIRO/2014**



PERTÉCNICA

APRESENTAÇÃO

Apresenta-se a seguir o "Relatório Mensal das Atividades – Período 03 a 31/01/2014" desenvolvidas no Gerenciamento das Obras da Estação de Tratamento de Esgotos – ETE a ser implantada para o Sistema de Esgotos Sanitários (SES) da cidade de Taquaritinga, em consonância com a Autorização de Serviço de 03/01/2014, para o Contrato nº 045/2013, firmado em 30/12/2013, entre o SAAET - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga e a PERTÉCNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda.

ÍNDICE

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

2 - OS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DAS OBRAS CONTRATADOS

3 - AS OBRAS CONTRATADAS

4 - ATIVIDADES NO PERÍODO 03 A 31/01/2014

5 - DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

6 - DESENHOS



1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

- **Agente Promotor:** Governo do Estado de São Paulo / Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos / Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE

- **Agente Financeiro e Técnico:** Departamento de Águas Energia Elétrica - DAEE

- **Objeto:** Obras de Implantação de Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga (Sede)

- **Recursos:**

- . Fonte: Programa Água Limpa;
- . Convênio nº 2011/33/00335.9, de 29/12/2.011;
- . Valor: R\$ 14.491.618,13 – Exercício 2011;
- . Prazo: 24 meses

- **Agente Executor:** Prefeitura Municipal de Taquaritinga - SP

- **Contrato das obras e serviços:**

- . Processo licitatório: Concorrência nº 011/12;
- . Contrato nº 194/12, de 11/12/2.012;
- . Contratado: KMG Consultoria e Engenharia Ltda.;
- . Valor: R\$ 11.431.936,13;
- . Prazo: 18 meses após Ordem de Serviço;
- . Ordem de Serviço de 17/12/2.012; Término: 16/06/2.014;
- . Aditivo contratual de valor: R\$ 2.817.533,01 (24,65%), em 31/12/2.013;
- . Valor contratual aditivado: R\$ 14.249.469,14.

2 - OS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DAS OBRAS CONTRATADOS

2 - OS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DAS OBRAS CONTRATADOS

O escopo dos trabalhos é a prestação de serviços de Gerenciamento das Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga (Sede), licitadas pela Prefeitura Municipal de Taquaritinga através da Concorrência nº 011/2012, que resultou no Contrato nº 194/12, firmado com a empresa KMG Consultoria e Engenharia Ltda..

Os serviços do Gerenciamento deverão fornecer suporte técnico e operacional ao Serviço Municipal de Água e Esgoto de Taquaritinga – SAAET, na gestão da implantação do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários, de modo a assegurar que os projetos e obras sejam executados de acordo com o cronograma físico-financeiro contratados pela Prefeitura Municipal de Taquaritinga, com a qualidade necessária definida nos projetos, memoriais descritivos e pelas normas brasileiras, gerenciando de maneira confiável e eficaz as seguintes frentes de trabalho:

- Fiscalização e acompanhamento das obras e adequações realizadas pelas empreiteiras para atendimento a alterações definidas por órgãos públicos ou equivalentes, tais como concessionárias de serviços públicos, dentre outros;
- Elaboração de elementos técnicos para processos de contratação de projetos, obras e serviços;
- Acompanhamento da elaboração e compatibilização de projetos complementares;
- Acompanhamento dos cronogramas das obras das edificações;
- Acompanhamento dos cronogramas das obras de infraestrutura e compatibilização dos mesmos com o cronograma geral do empreendimento;
- Acompanhamento da execução de serviços relativos à infraestrutura, envolvendo serviços preliminares, terraplenagem, micro e macro drenagem, contenções, redes de abastecimento de água, redes coletoras de esgoto, redes de energia elétrica, pavimentação, obras de arte em concreto, urbanização e paisagismo que se aplicarem a implantação em foco;
- Registro e organização do arquivo "as-built" como referência essencial para realização de manutenções e eventuais reparos após a implantação do empreendimento;
- Realização de consultoria técnica especializada para solução de problemas específicos relacionados ao projeto, à construção ou ao licenciamento/regularização das obras;
- Realização de atividades de Pré-Operação (Comissionamento):
- Todos os demais serviços que venham a ser identificados como necessários para a viabilização do empreendimento e para atendimento das funcionalidades desejadas e estabelecidas pelo SAAET.

3 - AS OBRAS CONTRATADAS

3 - AS OBRAS CONTRATADAS

As obras foram licitadas e contratadas pela Prefeitura Municipal de Taquaritinga com a empresa KMG Consultoria e Engenharia Ltda., de acordo o Projeto Básico das Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga, elaborado pela empresa Engecorps – Corpo de Engenheiros Consultores Ltda., em Dezembro/2.009, contratada pelo Departamento de Águas Energia Elétrica – DAEE, para a execução de Projetos de Sistemas de Esgoto Sanitário, dentro do Projeto Água Limpa, Lote 1.

Ao longo da execução das obras, o Projeto Básico Engecorps - 12/2.009 foi revisado pela KMG, em função, entre outras justificativas, para atender as demandas projetadas para a população urbana de Taquaritinga, evoluídas a partir dos dados populacionais atualizados disponibilizados pelo Censo IBGE/2.010. A KMG subcontratou a revisão dos projetos com a empresa Sistemas Ambientais Engenharia, Consultoria e Saneamento Ltda.

O desenho Implantação - Fl. 1/1 (fornecido pela KMG) apresentado no Capítulo 6 à frente, ilustra o projeto revisado mostrando as alterações feitas.

O quadro 1 a seguir discrimina as Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga (Sede), licitadas e contratadas com KMG, bem como, valores aditados ao contrato em função da revisão do Projeto Básico.

- Quadro 1 - Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS (R\$)	
		ORIGINAL	COM ADITIVO
1	EMISSÁRIO BRUTO EMB01	32.367,61	24.883,38
2	EEE FINAL	732.407,51	870.040,40
3	LINHA DE RECALQUE	138.249,42	101.659,03
4	MOVIMENTO DE TERRA ETE	329.817,66	329.817,66
5	GUARITA	38.884,13	39.272,44
6	ADMINISTRAÇÃO	167.384,94	160.426,38
7	GRADEAMENTO E DESARENAÇÃO	586.074,91	557.236,70
8	REATORES ANAERÓBICOS 1 E 2	1.842.451,97	3.164.878,20
9	FILTROS BIOLÓGICOS 1 E 2	1.738.586,37	2.527.587,55
10	DECANTADORES SECUNDÁRIOS 1 E 2	1.066.535,54	1.704.851,46
11	EE DE RECIRCULAÇÃO	485.284,77	612.831,78
12	CÂMARA DE CONTATO	382.806,39	382.806,39
13	CASA DE DESIDRATAÇÃO DE LODO	306.118,28	303.715,24
14	EE DE LODO ADENSADO	70.946,26	74.582,26
15	ADENSADOR DE LODO	154.552,19	0,00
16	TANQUES DE HIPOCLORITO	151.058,56	151.058,56
17	EFLUENTE FINAL	415.844,16	184.121,55
18	INTERLIGAÇÕES DO SISTEMA	582.679,84	737.470,25
19	SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	44.414,70	47.836,89
20	SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL	257.978,71	207.325,28
21	CAIXAS DE FLUXO 1, 2 E 3	393.197,26	417.382,13
22	URBANIZAÇÃO DA ETE	834.620,53	723.344,73
23	SERVIÇO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	574.674,42	574.674,42
24	SUPERVISÃO E CONTROLE	105.000,00	105.000,00
25	PROJETO	0,00	60.000,00
26	SISTEMA DE DRENAGEM SUBTERRÂNEA	0,00	186.666,46
	VALOR TOTAL	11.431.936,13	14.249.469,14

4 - ATIVIDADES NO PERÍODO 03 A 31/01/2014

4 - ATIVIDADES NO PERÍODO 03 A 31/01/2014

4.1 - Equipe Técnica

O quadro a seguir, indica a relação nominal e qualificação dos profissionais de nível superior componentes da equipe técnica alocada para o desenvolvimento das atividades da Gerenciadora no período de 03 a 31/01/14:

NOME	FORMAÇÃO	CATEGORIA PROFISSIONAL	EXPERIÊNCIA (ANOS)	QUALIFICAÇÃO
Francisco José Justo	Eng ^a Sanitária	Eng ^o Senior	30	Responsabilidade técnica do contrato e do gerenciamento das obras
Francisco M. Raposo	Eng ^a Civil	Eng ^o Senior	36	Coordenação do gerenciamento de obras
Maurício Lopes Brandão	Eng ^a Civil	Eng ^o Senior	21	Consultoria e gerenciamento de obras de Saneamento Ambiental
Guilherme Georgetti Fernandes	Eng ^a Ambiental	Eng ^a Júnior	03	Gerenciamento de obras de Saneamento Ambiental

4.2 - Atividades desenvolvidas pela Gerenciadora no período de 03 a 31/01/2014:

4.2.1 - Reuniões de trabalho com o SAAET

- Recebimento de documentos do Contrato nº 194/12, de execução das obras com a empreiteira KMG, constando:

- . Medições da 4^a a 9^a;
- . Cópia do Contrato nº 194/12;
- . CD contendo o Projeto Básico das Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga, elaborado pela empresa Engecorps – Corpo de Engenheiros Consultores Ltda., Dezembro/2.009;
- . Planilhas orçamentárias atualizadas.
- . Diário de obra – A KMG comunicou que embora exista, não está sendo utilizado, justificado pelo relacionamento frequente e facilidade de comunicação entre os envolvidos. Em Ata de Reunião de 15/01/14, foi exposto e aceito por todos que o mesmo venha a ser utilizado e que seja o principal elemento de comunicação entre os envolvidos

4.2.2 - Acompanhamento da construção civil das unidades

→ Desarenador

- . Regularização e acabamento das paredes.

→ Filtros Biológicos

- Limpeza das áreas internas dos Filtros 1 e 2;
- Colocação das armaduras e concretagem das placas dos filtros.

→ Estação Elevatória de Recirculação

- Lançamento do concreto magro de lastro de fundo;
- Colocação das armaduras da laje de fundo e paredes.

→ Caixas de Manobras

- Locação e escavação do terreno para implantação da Caixa de Manobra 1;
- Lançamento do concreto magro de lastro de fundo da Caixa de Manobra 2.

→ Tanque de Contato

- Concretagem das paredes externas;
- Colocação das formas das paredes internas.

→ Caixas de Fluxos

- Armadura e concretagem da laje superior da Caixa 3.

4.2.3 - Dados gerais da obra

- Em média a obra contou com 39 operários, trabalhando em 2 turnos, das 7:00 as 12:00h e 13:00 às 17:00h.
- Não foram constatadas chuvas.
- Todos operários estavam com EPI's.
- No período não ocorreram acidentes de trabalho.

4.2.4 - Acompanhamento Físico-Financeiro das Obras e Serviços

A planilha à frente, indica a posição física e financeira das Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga (Sede), quando da realização da Medição nº 14 das Obras e Serviços, referentes ao período compreendido entre 01 e 31/01/2.014, com a contratada KMG.



PREÇOS (R\$)				
REALIZ NO PERÍODO	TOTAL	REALIZ. ANTERIOR (%)	REALIZ. NO PERÍODO (%)	REALIZ. TOTAL (%)
0,00	21,90	0,09%	0,00%	0,09%
0,00	283.483,45	32,58%	0,00%	32,58%
0,00	64,18	0,06%	0,00%	0,06%
0,00	288.612,92	87,51%	0,00%	87,51%
0,00	36.604,52	93,21%	0,00%	93,21%
0,00	153.816,45	95,88%	0,00%	95,88%
0,00	370.738,22	66,53%	0,00%	66,53%
1.062.556,07	2.839.552,63	56,15%	33,57%	89,72%
102.380,29	2.300.802,14	86,98%	4,05%	91,03%
185.299,22	1.585.461,57	82,13%	10,87%	93,00%
0,00	256.840,54	41,91%	0,00%	41,91%
0,00	351.773,90	91,89%	0,00%	91,89%
0,00	125.896,60	41,45%	0,00%	41,45%
0,00	34.461,99	46,21%	0,00%	46,21%
0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
0,00	86.630,57	57,35%	0,00%	57,35%
0,00	1.106,93	0,60%	0,00%	0,60%
0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
0,00	3.963,78	8,29%	0,00%	8,29%
0,00	113.710,21	54,85%	0,00%	54,85%
0,00	351.627,95	84,25%	0,00%	84,25%
0,00	503.676,95	69,63%	0,00%	69,63%
0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
0,00	60.000,00	100,00%	0,00%	100,00%
0,00	181.252,20	97,10%	0,00%	97,10%
1.350.235,58	9.930.099,60	60,21%	9,48%	69,69%

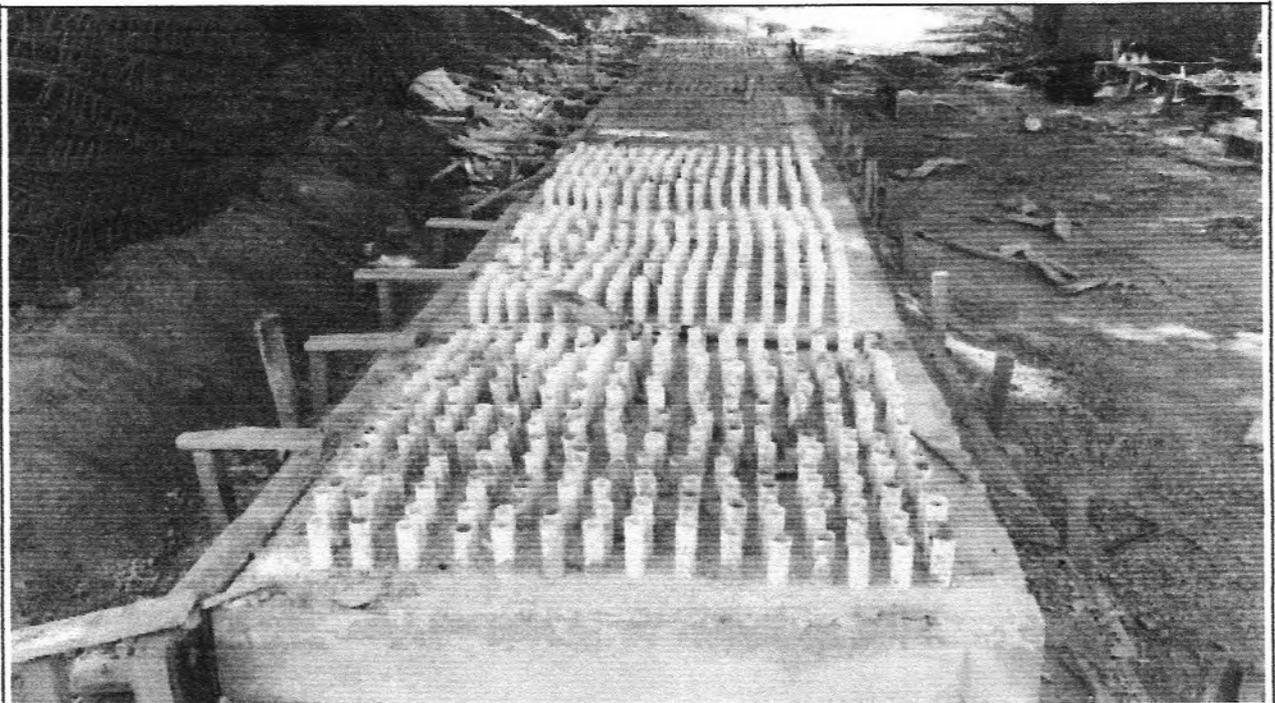


Descrição: Desarenador – Regularização e acabamento das paredes

Foto: 01

Data: 28/01/14

Arquivo: 104520

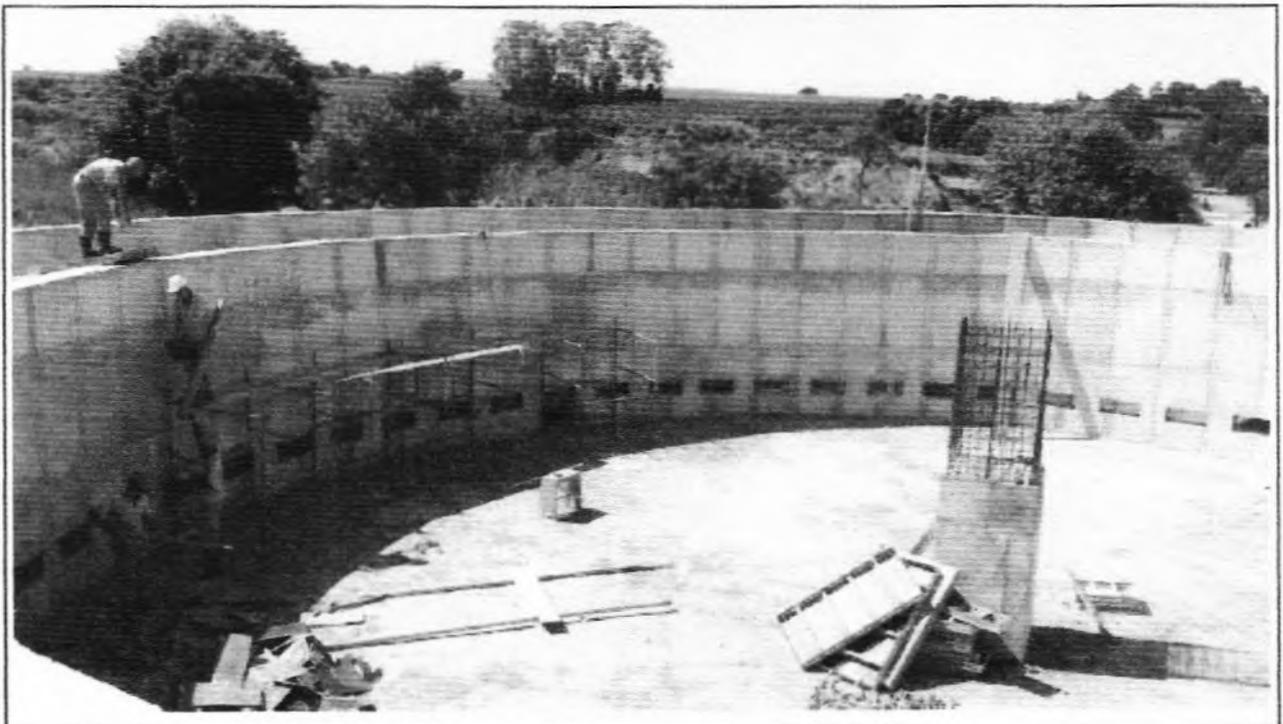


Descrição: Concretagem das placas dos Filtros

Foto: 02

Data: 28/01/14

Arquivo: 104523

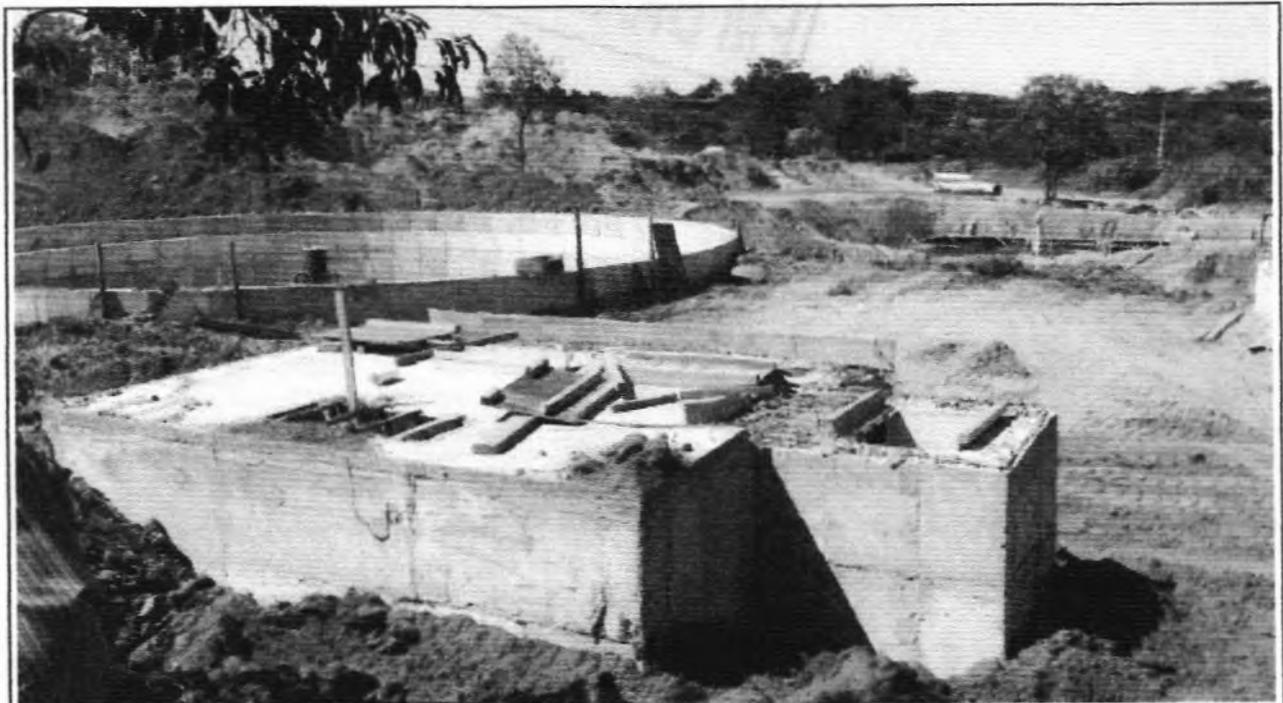


Descrição: Limpeza dos filtros

Foto: 03

Data: 28/01/14

Arquivo: 105300

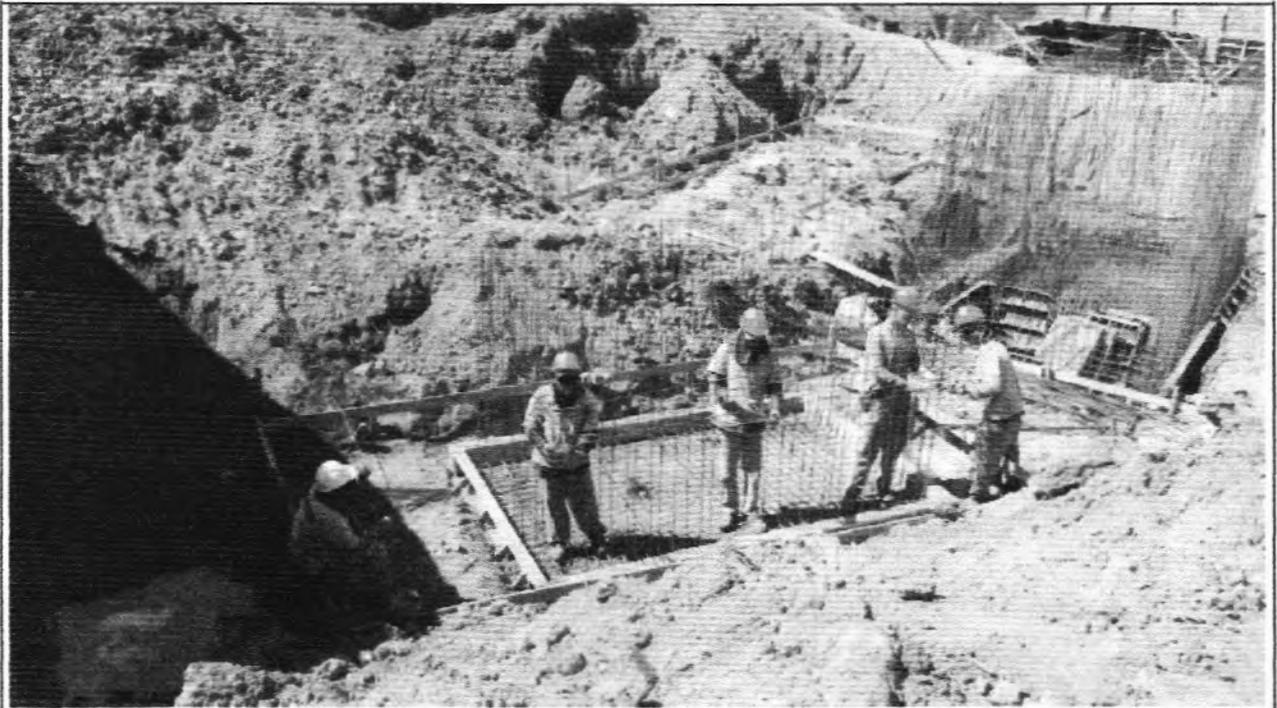


Descrição: Caixa de Fluxo 3

Foto: 04

Data: 28/01/14

Arquivo: 105407

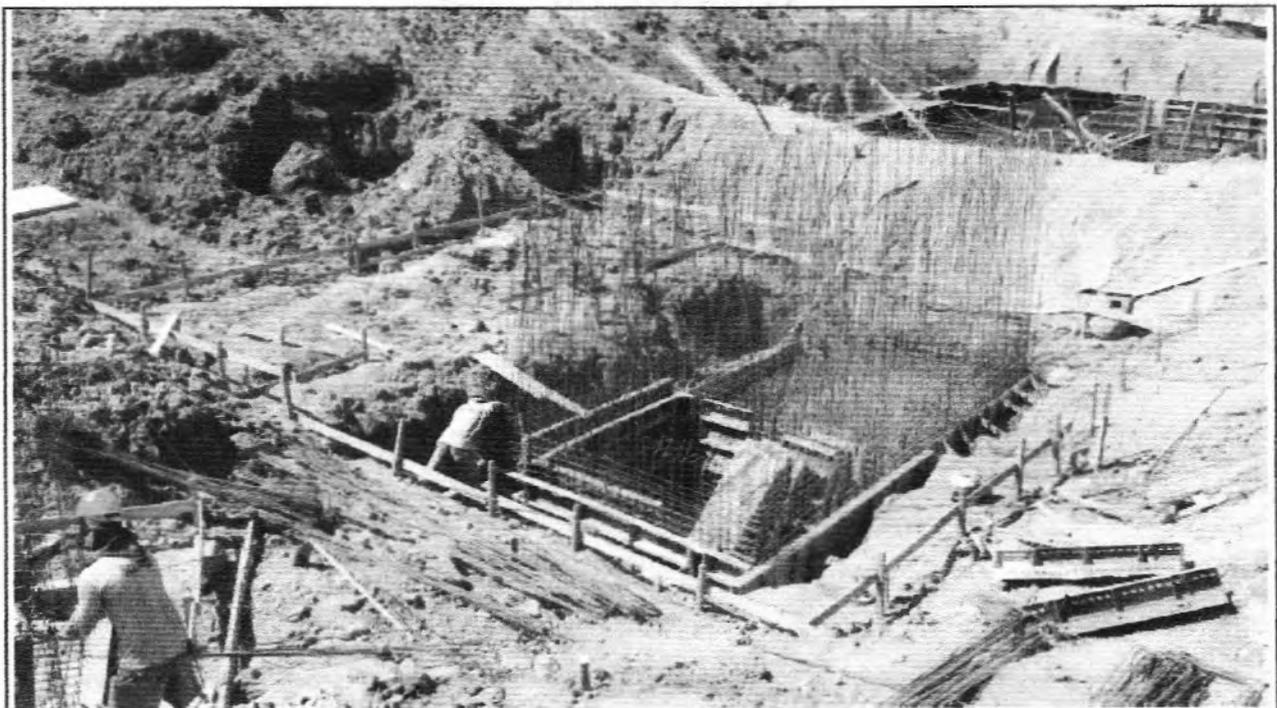


Descrição: Caixa de Manobra 2

Foto: 05

Data: 28/01/14

Arquivo: 105514

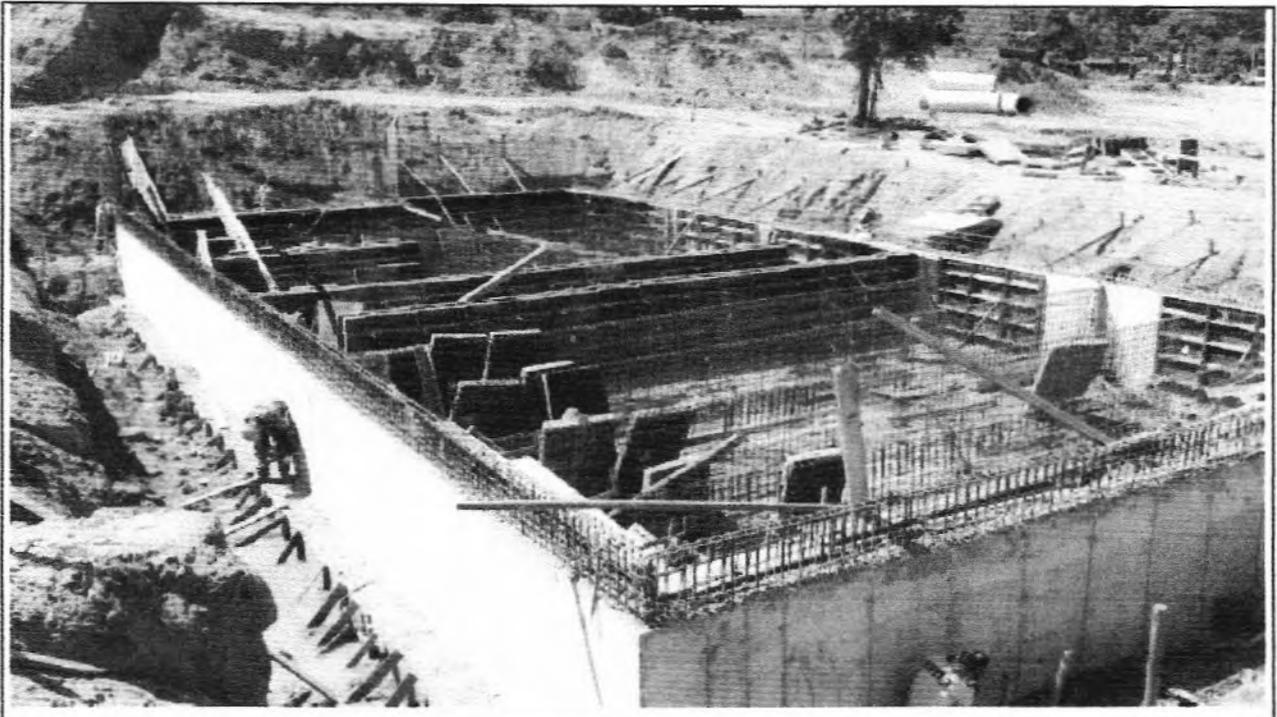


Descrição: EE-Recirculação

Foto: 06

Data: 28/01/14

Arquivo: 105545



Descrição: Tanque de Contato

Foto: 07

Data: 28/01/14

Arquivo: 105823



6 - DESENHOS

“Relação de Desenhos”

Item	Título	Nº Desenho Contratada	Escala	Formato	Rev.
1	Implantação - Fl. 01/01	KMG s/nº	1:500	A1	0





EM BRANCO

DTE-003/14
São Paulo, 12 de Fevereiro de 2.014.

Ao
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET
Rua Clineu Braga de Magalhães, 911
CEP 15900-000 - Centro
Taquaritinga - SP

At.: Satoshi Yokoyama
Superintendente

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Ass.: Equipe técnica alocada / Reapresentação

Prezados Senhores (as),

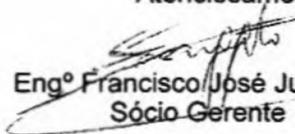
Em atenção à solicitação de V.S.as, rerepresentamos no quadro a seguir, a relação nominal e qualificação dos profissionais de nível superior componentes da equipe técnica alocada para a 1ª etapa dos serviços do contrato em referência:

NOME	FORMAÇÃO	CATEGORIA PROFISSIONAL	EXPERIÊNCIA (ANOS)	QUALIFICAÇÃO
Francisco José Justo	Engª Sanitária	Engº Senior	30	Responsabilidade técnica do contrato e do gerenciamento das obras
Francisco M. Raposo	Engª Civil	Engº Senior	36	Coordenação do gerenciamento de obras
Maurício Lopes Brandão	Engª Civil	Engº Senior	21	Consultoria e gerenciamento de obras de Saneamento Ambiental
Guilherme Georgetti Fernandes	Engª Ambiental	Engª Júnior	03	Gerenciamento de obras de Saneamento Ambiental

Anexos, Declarações de Individuais de Responsabilidade Técnica e Coordenação e, Termos de Compromissos dos profissionais alocados.

Sendo o que nos apresenta para o momento, despedimo-nos.

Atenciosamente,



Engº Francisco José Justo
Sócio Gerente

Protocolo 000165 / 2014

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA
PERTÉCNICA CONSULTORIA E PROJETOS S/S LTDA

14/02/2014

15:37:13

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO SEMANAL - 03 À 07/02/14



**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE
TAQUARITINGA
ESTADO DE SÃO PAULO**

**CONTRATO Nº 174/14 - GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA DO SISTEMA DE
TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS DA CIDADE DE TAQUARITINGA**

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO SEMANAL – 03 A 07/02/2014

**N/REF.: GE-174-RE-AS-002-R0
TAQUARITINGA -SP
Fevereiro/2014**





APRESENTAÇÃO

Apresenta-se a seguir o Relatório de Acompanhamento Semanal, das atividades previstas no Gerenciamento das Obras da Estação de Tratamento de Esgotos – ETE a ser implantada para o Sistema de Esgotos Sanitários (SES) da cidade de Taquaritinga, em consonância com a Autorização de Serviço de 03/01/21014, para o Contrato nº 045/2013, firmado em 30/12/2013, entre o SAAET - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga e a PERTÉCNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda.

O principal objetivo deste relatório é propiciar ao SAAET, o acompanhamento físico das obras na semana de 03 a 07/02/2014.

ÍNDICE

- 1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO**
- 2 - ATIVIDADES NA SEMANA DE 03 A 07/02/2014**
- 3 - DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO**



1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

- **Programa:** Água Limpa

- **Agente Promotor:** Governo do Estado de São Paulo / Secretaria de Recursos Hídricos Saneamento

- **Agente Financeiro e Técnico:** Departamento de Águas Energia Elétrica - DAEE

- **Objeto:** Implantação de Estação de Tratamento de Esgotos - ETE

- **Recursos:**

- . Fonte: Programa Água Limpa;
- . Valor: R\$;
- . Contrato nº;
- . Vigência:

- **Agente Executor:** Prefeitura Municipal de Taquaritinga

- . Prazo: 14 meses;
- . Início:

- **Contratados**

- . Gerenciamento das obras:
 - .. Pertécnica HSMA Consultoria e Projetos S/S Ltda.
 - .. Valor: R\$ 491.649,00.

- . Obras e serviços:
 - .. KMG Consultoria e Engenharia Ltda.
 - .. Valor: R\$ 14.249.469,14.



2 – ATIVIDADES NA SEMANA DE 03 A 07/02/2014

2 – ATIVIDADES NA SEMANA 03 A 07/02/2014

No período de 03 a 07/02/2014, as atividades da Gerenciadora constaram das seguintes atividades:

1) Acompanhamento da construção civil das unidades

→ Desarenador

- Regularização e acabamento das paredes;
- Reaterro entorno da unidade.

→ Filtros Biológicos

- Limpeza da área interna do Filtro 2;
- Colocação das armaduras e concretagem das placas dos filtros.

→ Estação Elevatória de Recirculação

- Colocação das formas da parede.

→ Caixas de Manobras

- Montagem das armaduras das Caixas de Manobra 1 e 2.

→ Tanque de Contato

- Colocação das formas das paredes internas.

→ Caixas de Fluxos

- Término da concretagem da laje superior da Caixa 3.

→ Tanque de Hipoclorito

- Locação e escavação para implantação do Tanque de Hipoclorito;
- Corte e dobra das armaduras.

2) Dados gerais

- Em média a obra contou com 41 operários, trabalhando em 2 turnos, das 7:00 as 12:00h e 13:00 às 17:00h.

- Não foram constatadas chuvas.



3 – DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

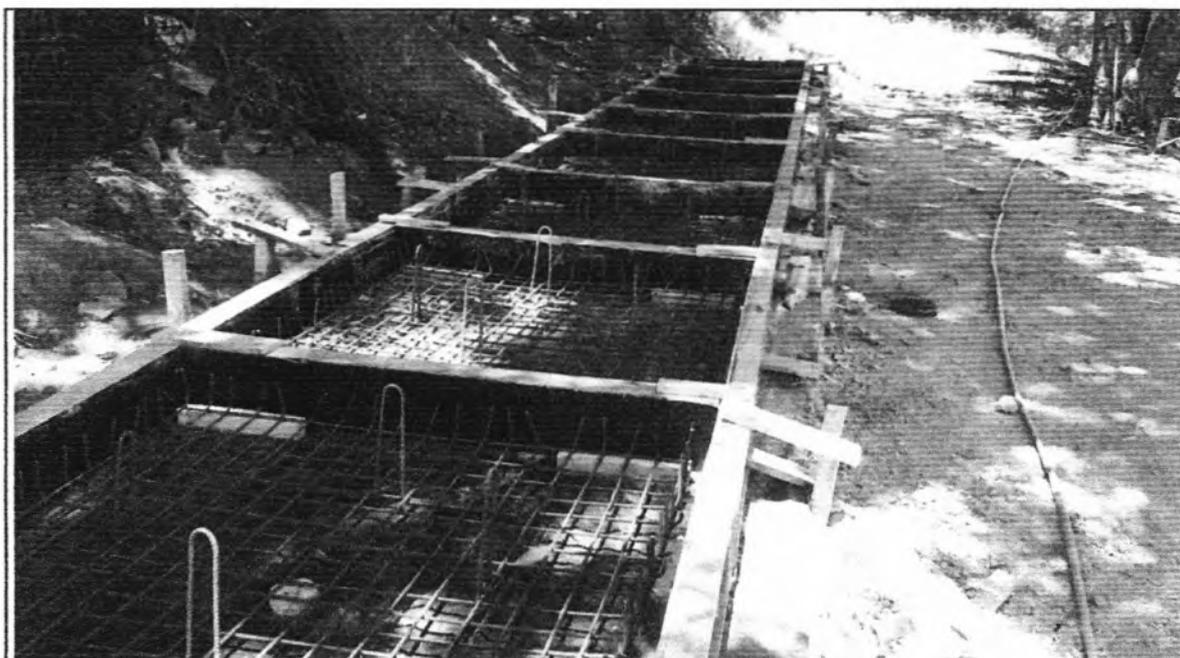


Descrição: Desarenador – Acabamento das paredes e Reaterro.

Foto: 01

Data: 05/02/14

Arquivo: 131840



Descrição: Armaduras das placas do filtro.

Foto: 02

Data: 05/02/14

Arquivo: 132434



Descrição: Limpeza do filtro 2.

Foto: 03

Data: 05/02/14

Arquivo: 132929

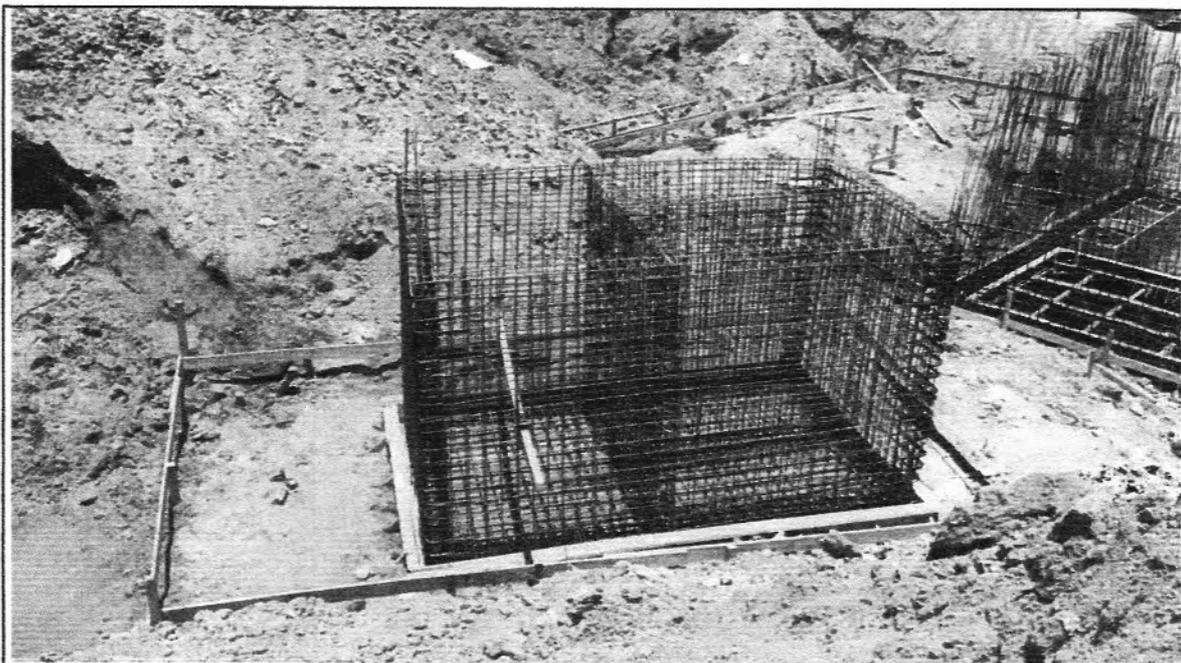


Descrição: Concretagem da laje da caixa de fluxo 3.

Foto: 04

Data: 05/02/14

Arquivo: 133154

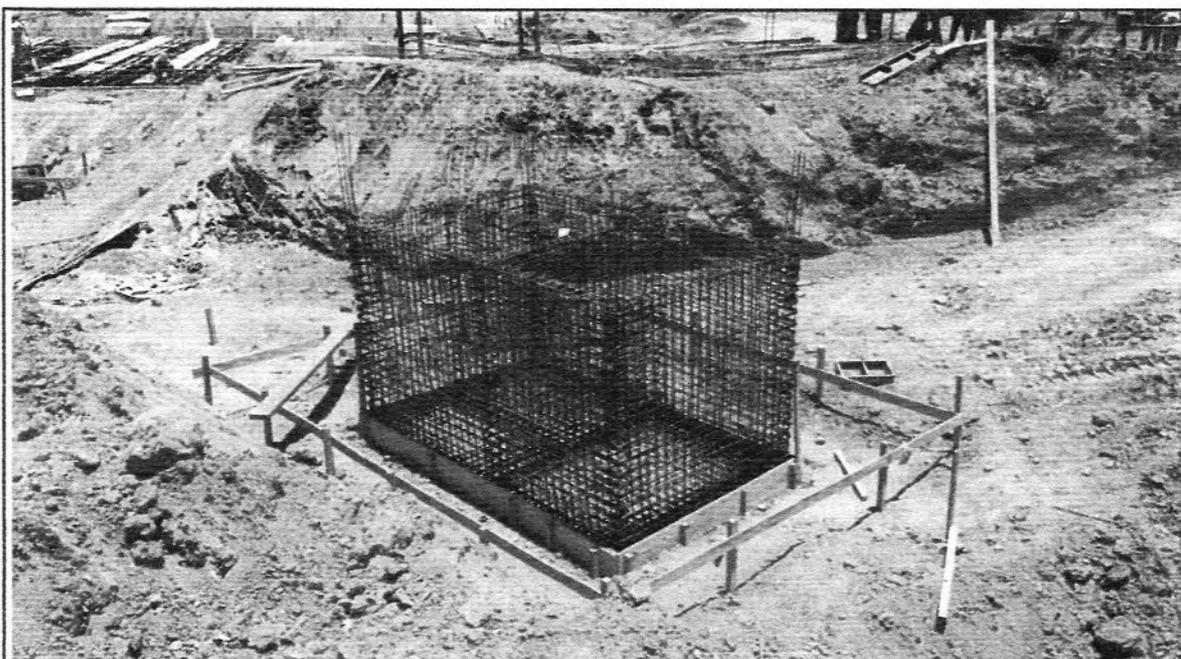


Descrição: Armadura da caixa de manobra 2.

Foto: 05

Data: 05/02/14

Arquivo: 133320

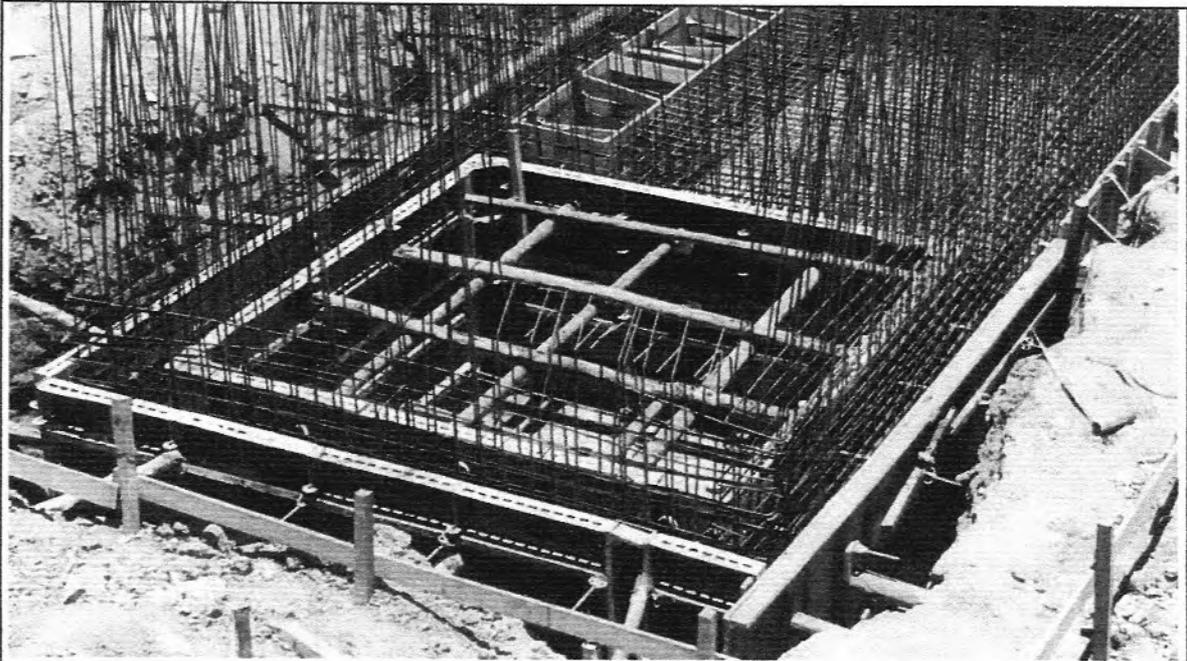


Descrição: Armadura da caixa de manobra 1.

Foto: 06

Data: 05/02/14

Arquivo: 133304

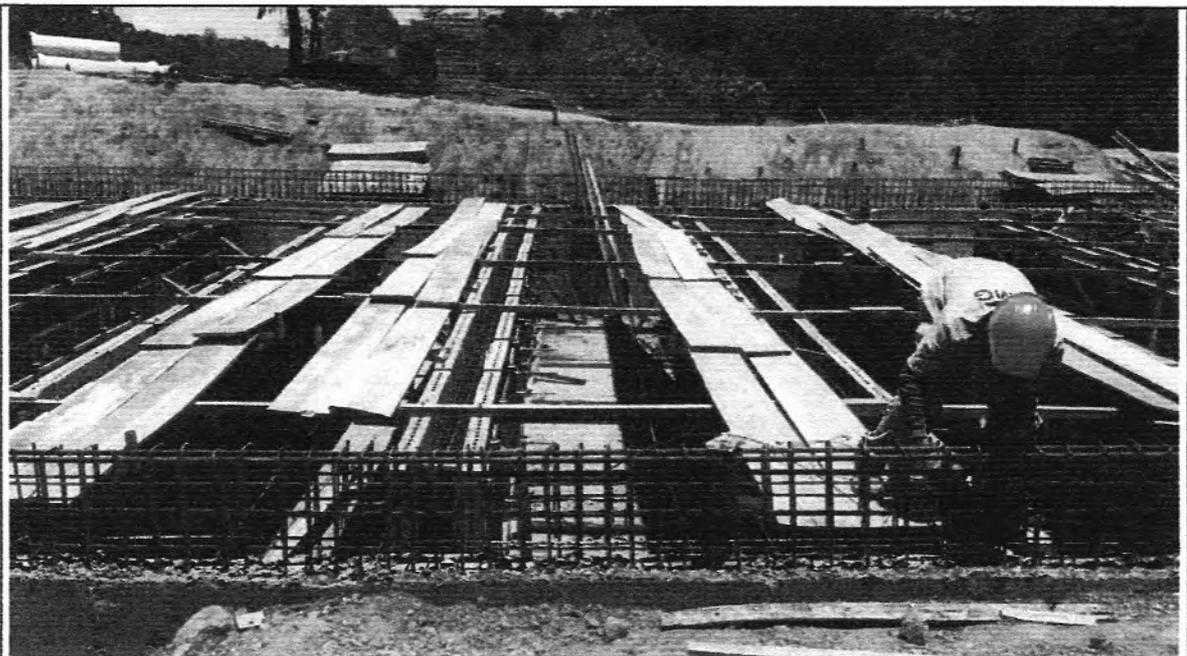


Descrição: Formas da estação elevatória de recirculação.

Foto: 07

Data:05/02/14

Arquivo: 133347



Descrição: Montagem das formas das paredes internas do tanque de contato.

Foto: 08

Data:05/02/14

Arquivo: 133550



Descrição: Locação do tanque de hipoclorito		
Foto: 09	Data:05/02/14	Arquivo: 133717



DTE-004/14
São Paulo, 18 de Fevereiro de 2.014.

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET
Rua Clineu Braga de Magalhães, 911
CEP 15900-000 - Centro
Taquaritinga - SP

At.: Satoshi Yokoyama
Superintendente

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Ass.: Relatório Mensal do Acompanhamento Físico e Financeiro / Apresentação
Mês 01/2.014 (R0)

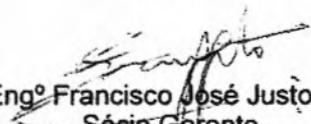
Prezados Senhores (as),

Vimos com o presente, encaminhar a VS.as, para apreciação e considerações, 01 (uma) via impressa e 01 (uma) via em arquivo digital (extensão .pdf), do relatório de mensal do acompanhamento físico e financeiro das obras da Estação de Tratamento de Esgotos (ETE), objeto do contrato em referência, conforme discriminação a seguir:

- Relatório Mensal do Acompanhamento Físico e Financeiro – Mês 01/2.014, Revisão 0 (N/Ref.: GE-174-RE-AM-001-R0).

Sendo o que nos apresenta para o momento, despedimo-nos.

Atenciosamente,


Engº Francisco José Justo
Sócio Gerente



DAF-005/14

São Paulo, 18 de Fevereiro de 2.014.

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET

Rua Clíneu Braga de Magalhães, 911

CEP 15900-000 - Centro

Taquaritinga - SP

At.: Satoshi Yokoyama
Superintendente

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Ass.: Medição dos serviços / Medição 01 - Apresentação e pedido de liberação para o pagamento / Envio de nota, guias recolhidas de encargos sociais e tributários

Prezados Senhores (as),

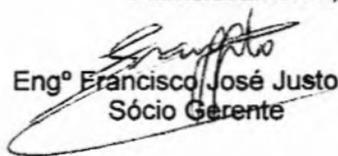
Vimos com o presente, apresentar a V.S.as e solicitar liberação para o pagamento, da Medição 01 dos serviços realizados no mês 01/2.014, correspondentes a R\$ 33.162,46 (trinta e três mil, cento e sessenta e dois reais e quarenta e seis centavos), conforme desembolso previsto nos Cronogramas Físico e Financeiro do contrato em referência.

Aproveitamos a oportunidade, para encaminhar em anexo:

- Nota de Débito de Serviços Profissionais nº 211 para o pagamento dos serviços prestados;
- Cópias das guias de recolhimentos dos encargos sociais exigíveis - GRF FGTS competência 01/2.014 e GPS INSS competência 12/2.013;
- Cópia da guia de recolhimento do Imposto Sobre Serviços (ISS) incidente no mês 12/2.013, relativa ao 4º Trimestre (Outubro, Novembro e Dezembro) de 2.013, a qual reflete a totalidade do referido imposto devido por esta empresa, informando que somos prestadores de serviços inscritos na cidade de São Paulo, sob a forma de sociedades de profissionais, de acordo com Art. 15, da Lei Municipal 13.701/03 (Declaração Cadastral i0001376/2014 em anexo) e, na forma definida em lei, conforme Portaria SF 014/2004, o ISS deve ser recolhido trimestralmente (próximo recolhimento: trimestre dos meses 01, 02 e 03/2.014, em 10/04/2.014). Maiores informações, poderão ser obtidas no sítio da PMSP e respectivo endereço: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas/servicos/iss>.

Sendo o que nos apresenta para o momento, despedimo-nos.

Atenciosamente,


Engº Francisco José Justo
Sócio Gerente



Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal de Finanças
Departamento de Arrecadação e Cobrança

Declaração Cadastral

Declaração nº : **i 001376/2014**
Nome/Razão Social : **PERTECNICA CONSULTORIA E PROJETOS SOCIEDADE
SIMPLES LIMITADA**
C.C.M. : **2.214.104-9**

O contribuinte em epígrafe encontra-se enquadrado, para fins do disposto no art. 10 da Lei nº 13.701, de 24 de dezembro de 2003, na condição abaixo indicada:

Sociedade constituída na forma do parágrafo 1º do artigo 15º da Lei nº 13.701/03.

Emitida via Internet em : 18/02/2014

Observações:

Esta declaração possui validade de três meses a contar de sua data de expedição.

Esta declaração não possui validade como certidão negativa de tributos mobiliários. Certidões on line de tributos mobiliários devem ser requeridas no site "http://www3.prefeitura.sp.gov.br/certidao/ctm_menu.htm".

A autenticidade desta declaração poderá ser confirmada no site da Prefeitura de São Paulo (<http://www.prefeitura.sp.gov.br>).

12/02/14

[bb.com.br]



12/02/2014 15:38:41



GPS - Guia da Previdência Social

SISBB - SISTEMA DE INFORMACOES BANCO DO BRASIL
12/02/2014 - AUTOATENDIMENTO - 15.38.44
6806306806 0006

COMPROVANTE DE PAGAMENTO

MINISTERIO DA PREVIDENCIA E ASSISTENCIA SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL
GUIA DA PREVIDENCIA SOCIAL - GPS

CLIENTE: PERTECNICA C E P S-C LT

AGENCIA: 6806-3 CONTA: 608-4

-----	-----
CODIGO DO PAGAMENTO	2100
COMPETENCIA	12/2013
IDENTIFICADOR	73667271000179
DATA DO PAGAMENTO	12/02/2014
VALOR DO INSS	1.765,57
VALOR OUTRAS ENTIDADES	331,54
VALOR ATM/JUROS/MULTA	180,14
VALOR TOTAL	2.277,25
-----	-----

DOCUMENTO: 021203

AUTENTICACAO SISBB: F.B91.A3A.2A0.C0C.7BA

***** VIA EMPREGADOR *****

SISBB - SISTEMA DE INFORMACOES BANCO DO BRASIL
12/02/2014 - AUTOATENDIMENTO - 15.38.44
6806306806 0006

COMPROVANTE DE PAGAMENTO

MINISTERIO DA PREVIDENCIA E ASSISTENCIA SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL
GUIA DA PREVIDENCIA SOCIAL - GPS

CLIENTE: PERTECNICA C E P S-C LT

-----	-----
CODIGO DO PAGAMENTO	2100
COMPETENCIA	12/2013
IDENTIFICADOR	73667271000179
DATA DO PAGAMENTO	12/02/2014
VALOR DO INSS	1.765,57
VALOR OUTRAS ENTIDADES	331,54
VALOR ATM/JUROS/MULTA	180,14
VALOR TOTAL	2.277,25
-----	-----

DOCUMENTO: 021203

AUTENTICACAO SISBB: F.B91.A3A.2A0.C0C.7BA

***** VIA CONTRIBUINTE *****

Transação efetuada com sucesso por: J1950079 FRANCISCO JOSE JUSTO.

Serviço de Atendimento ao Consumidor - SAC 0800 729 0722

Ouvidoria BB 0800 729 5678

Para deficientes auditivos 0800 729 0088

7/2/2014

[bb.com.br]



07/02/2014 14:19:24



FGTS / DAS Simples Nacional

SISBB - SISTEMA DE INFORMACOES BANCO DO BRASIL
07/02/2014 - AUTO-ATENDIMENTO - 14.19.26
6806306806

COMPROVANTE DE AGENDAMENTO

CLIENTE: PERTECNICA C E P S-C LT
AGENCIA: 6806-3 CONTA: 608-4
EFETUADO POR: FRANCISCO J JUSTO

Convênio FGTS ARRECADACAO GRF
Codigo de Barras 85860000004-7 55890179140-0
20756505087-7 36672710001-9
Data do pagamento 07/02/2014
CNPJ/CEI 73667271/0001-79
COMPETENCIA 01/2014
CODIGO RECOLHIMENTO 115
VENCIMENTO 07/02/2014
VALOR DEPOSITO 455,89
Valor Total 455,89

Pagamento agendado.

Atenção: Esta transação está sujeita a avaliação
de segurança e será processada após análise.

O comprovante definitivo somente será emitido
após a quitacao.

Transação efetuada com sucesso por: J1950079 FRANCISCO JOSE JUSTO.



FUNDO DE GARANTIA DO TEMPO DE SERVIÇO

GFIP - SEFIP 8.40

GRF - GUIA DE RECOLHIMENTO DO FGTS
GERADA EM 26/01/2014 - 10:45:50



01-RAZÃO SOCIAL/NOME PERTECNICA HSMA CONSUL PROJ LIMITADA				02-DDD/TELEFONE (0011)30612549
03-FPAS 507	04-SIMPLES 1	05-REMUNERAÇÃO 5.698,73	06-QTDE TRABALHADORES 2	07-ALÍQUOTA FGTS 8
08-CÓD RECOLHIMENTO 115	09-ID RECOLHIMENTO 017980-9	10-INSCRIÇÃO/TIPO (8) 73.667.271/0001-79	11-COMPETÊNCIA 01/2014	12-DATA DE VALIDADE 07/02/2014

13-DEPÓSITO + CONTRIB SOCIAL 455,89	14-ENCARGOS 0,00	15-TOTAL A RECOLHER 455,89
--	---------------------	-------------------------------

VALOR FGTS A RECOLHER ATÉ O DIA 07/02/2014

85860000047 558901791400 207565050877 366727100019

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA



FUNDO DE GARANTIA DO TEMPO DE SERVIÇO

GFIP - SEFIP 8.40

GRF - GUIA DE RECOLHIMENTO DO FGTS
GERADA EM 26/01/2014 - 10:45:50

01-RAZÃO SOCIAL/NOME PERTECNICA HSMA CONSUL PROJ LIMITADA				02-DDD/TELEFONE (0011)30612549
03-FPAS 507	04-SIMPLES 1	05-REMUNERAÇÃO 5.698,73	06-QTDE TRABALHADORES 2	07-ALÍQUOTA FGTS 8
08-CÓD RECOLHIMENTO 115	09-ID RECOLHIMENTO 017980-9	10-INSCRIÇÃO/TIPO (8) 73.667.271/0001-79	11-COMPETÊNCIA 01/2014	12-DATA DE VALIDADE 07/02/2014

13-DEPÓSITO + CONTRIB SOCIAL 455,89	14-ENCARGOS 0,00	15-TOTAL A RECOLHER 455,89
--	---------------------	-------------------------------

VALOR FGTS A RECOLHER ATÉ O DIA 07/02/2014

85860000047 558901791400 207565050877 366727100019

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA





Emissão de comprovantes

17/01/2014 13:59:44

SISBB - SISTEMA DE INFORMACOES BANCO DO BRASIL
17/01/2014 - AUTOATENDIMENTO - 13.59.46
6806306806 SEGUNDA VIA 0005

COMPROVANTE DE PAGAMENTO

CLIENTE: PERTECNICA C E P S-C LT
AGENCIA: 6806-3 CONTA: 608-4

Convenio PREF MUN SAO PAULO
Codigo de Barras 81620000005-6 81670000552-2
01401100700-3 00022647656-2
Data do pagamento 10/01/2014
TRIBUTO I.S.S. - AUTO LANÇADO.
Valor Total 581,67

DOCUMENTO: 011001
AUTENTICACAO SISBB: E.75P.345.BE7.163.F9C

Transação efetuada com sucesso por: J1950079 FRANCISCO JOSE JUSTO.



ISS - IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA

A Secretaria Municipal de Finanças e Desenvolvimento Econômico enviou este documento de arrecadação referente ao Imposto Sobre Serviços - ISS devido pelas sociedades de profissionais, inscritas no Cadastro de Contribuintes Mobiliários - CCM.

Este documento de arrecadação refere-se ao ISS devido no 4º trimestre do exercício 2013.

Para efeito de cálculo do imposto devido, é indicado no campo "UNIDADES TAXADAS" o número de profissionais (sócios, empregados ou não) habilitados ao exercício da mesma atividade e que prestam serviços de forma pessoal, em nome da sociedade, assumindo responsabilidade pessoal, nos termos da legislação específica. Calcula-se o valor total a pagar por meio da multiplicação do valor unitário indicado no documento de arrecadação pela quantidade de unidades taxadas.

Para informações adicionais ou emissão de novo documento de arrecadação, acessar o site: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/dados/secretarias/financas/servicos/iss/>

Forma de pagamento: O pagamento poderá ser efetuado na rede bancária autorizada, nos terminais de autoatendimento (caixa eletrônico) ou, ainda, via internet banking.

Também é possível, mediante sua Senha Web, acessar o Demonstrativo Unificado do Contribuinte - DUC no endereço <http://www.prefeitura.sp.gov.br/duc> e obter informações sobre valores pagos e débitos atualizados relativos ao ISS, à TFA e à TFE. Por meio do DUC, é possível obter extratos e emitir guias para pagamento destes tributos.

Pagamento em atraso: Após o vencimento, o contribuinte poderá emitir novo documento de arrecadação no site: <http://www.prefeitura.sp.gov.br>, link "Pagamento de Tributos" ou, alternativamente, utilizar os terminais de autoatendimento da rede bancária autorizada. Sobre os pagamentos em atraso incidirão acréscimos legais, que serão calculados automaticamente.

Atendimento telefônico: 156

Atendimento ao público: Praça de Atendimento da Secretaria Municipal de Finanças e Desenvolvimento Econômico, localizada no Vale do Anhangabaú, 206/226 (ao lado do Vladuto do Chá). Horário de atendimento: de 2ª a 6ª feira, das 8h às 18h.

Caso o pagamento já tenha sido efetuado, desconsiderar este comunicado.

A falta de pagamento do tributo nos prazos regulamentares sujeita a inclusão do nome do contribuinte no Cadastro Informativo Municipal - CADIN MUNICIPAL, nos termos da Lei nº 14.094, de 06/12/05.

0020039

20617 22141049 7

Emissão: 19/12/2013

ISS 2013 - SOCIEDADE DE PROFISSIONAIS

CCM 2.214.104-9	CNPJ 73.667.271/0001-79	RAZÃO SOCIAL PERTECNICA CONSULTORIA E PROJETOS SOCIEDADE SIMPLES LIMITADA			
ENDEREÇO R CONEGO EUGENIO LEITE 623 COND 42		BAIRRO PINHEIROS	CEP 05414-011		
CODIGO DE SERVIÇO 01546	DESCRIÇÃO ENG, AGRONOMIA, ARQUIT., URBAN. E CONG.(REG. ESPEC.-SD.)				
TRIMESTRE QUARTO	INCIDENCIA 12/2013	VENCIMENTO 10/01/2014	VALOR DO ISS POR PROFISSIONAL (R\$) 193,89	UNIDADES TAXADAS 3	VALOR A PAGAR (R\$) 581,67

AUTENTICAÇÃO BANCÁRIA

1123 55 07 000002264765 7 0 VIA CONTRIBUINTE
816200000056 816700005522 014011007003 000226476562



 PREFEITURA DE SÃO PAULO FINANÇAS E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO		ISS 2013 - SOCIEDADE DE PROFISSIONAIS IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA 4º TRIMESTRE		
DATA DE VALIDADE 10/01/2014	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> CCM 2.214.104-9 </div>		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> Data de Vencimento 10/01/2014 </div>	
CÓDIGO DE SERVIÇO 01546				
INCIDÊNCIA 12/2013				
VALOR DO ISS POR PROFISSIONAL (R\$) 193,89	X	UNIDADES TAXADAS 3	=	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> Valor a Pagar (R\$) 581,67 </div>

AUTENTICAÇÃO BANCÁRIA

1123 55 07 000002264765 7 0 VIA INSTITUIÇÃO BANCÁRIA
816200000056 816700005522 014011007003 000226476562





 PERTÉCNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda. Rua Cônego Eugênio Leite, 623 - Cj. 42 CEP 05414-011 - Pinheiros São Paulo - SP Fone (11) 3081.9559 / Fax (11) 3081.8052	NOTA DE DÉBITO DE SERVIÇOS PROFISSIONAIS nº 211	
	CNPJ nº 73.667.271/0001-79	IM nº 2.214.104-9
	Natureza da operação: Prestação de serviços	
	Prestação de serviços: Consultoria e projetos	
	Data da emissão: 18/02/2014	
Vencimento: contra apres.		

Isento da emissão de Nota Fiscal de acordo com Art. 15, § 3º, da Lei Municipal nº 13.701/03 de 24/12/2.003
Imposto Sobre Serviços de acordo com Art. 10, da Lei Municipal nº 13.701/03 de 24/12/2.003

USUÁRIO FINAL OU DESTINATÁRIO		
Nome: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET		
CNPJ: 45.374.865/0001-56	IE: -	IM: -
Endereço: Rua Clineu Braga de Magalhães, 911	CEP: 15900-000	
Município: Taquaritinga	Estado: SP	

Deve(m) a PERTÉCNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda., estabelecida no endereço acima, a importância no valor de R\$ 33.162,46 (trinta e três mil, cento e sessenta e dois reais e quarenta e seis centavos), pagável na praça de São Paulo.

UNID.	QUANT.	DISCRIMINAÇÃO	PREÇOS (R\$)	
			UNITÁRIO	TOTAL
		Contrato nº 045/2.013 - Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tramento - ETE, na cidade de Taquaritinga - SP. Medição 01 - Serviços prestados no mês 01/2.014 - Retenções RFB: IR (1,5%) = R\$ 497,44 / PIS (0,65%) = R\$ 215,55 / COFINS (3,0%) = R\$ 994,88 / CSLL (1,0%) = R\$ 331,62. <u>Dados para depósito:</u> Banco do Brasil (001) Agência nº: 6806-3 / Conta corrente nº: 608-4		33.162,46

NÃO TEM VALOR COMO RECIBO	Valor dos serviços (R\$)	33.162,46
	Total desta nota (R\$)	33.162,46

1ª Via: Destinatário [X]
2ª Via: Emitente []
3ª Via: Contábil []

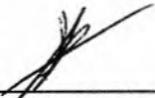
Para: Superintendência

**Ref: Protocolo — PERTECNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda -
Tomada de Preço nº001/2013 – Contrato nº045/2013 – 1º Relatório mensal
dos serviços executados e nota fiscal**

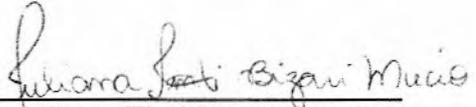
**Objeto:Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos
especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de
Saneamento / Esgotos/ Estação de Tratamento - ETE**

Após apreciação dos documentos e relatórios protocolados nesta
Autarquia pela empresa PERTÉCNICA, nada temos a opor quanto ao
apresentado , bem como ao pagamento da nota de débito de serviços
profissionais nº211.

Taquaritinga, 19 de fevereiro de 2.014



Luiz Carlos Antonio José
Chefe Divisão de Operações



Juliana Tinti Bizari Mucio
Chefe Seção de rede água esgoto



Protocolo 000190 / 2014

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA
PERTÉCNICA CONSULTORIA E PROJETOS S/S LTDA

21/02/2014

13:15:01

RELATORIO DE ACOMPANHAMENTO SEMANAL - 10 À 10/02/2014 -

DTE-007/14

São Paulo, 21 de Fevereiro de 2.014.

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET

Rua Clíneu Braga de Magalhães, 911

CEP 15900-000 - Centro

Taquaritinga - SP

At.: Satoshi Yokoyama
Superintendente

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Ass.: Relatório de Acompanhamento Semanal / Semana de 10 a 14/02/2.014

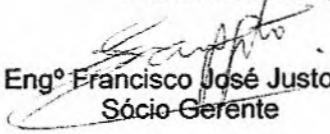
Prezados Senhores (as),

Vimos com o presente, encaminhar a VS.as, para apreciação e considerações, 01 (uma) via impressa e 01 (uma) via em arquivo digital (extensão .pdf), do relatório de acompanhamento semanal das obras da Estação de Tratamento de Esgotos (ETE), objeto do contrato em referência, conforme discriminação a seguir:

- 1) Relatório de Acompanhamento da Semana de 10 a 14/02/2.014, Revisão 0 (N/Ref.: GE-174-RE-AS-003-R0);

Sendo o que nos apresenta para o momento, despedimo-nos.

Atenciosamente,


Engº Francisco José Justo
Sócio-Gerente



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA

CONTRATO Nº 045/2013 - GERENCIAMENTO DE OBRAS DE SANEAMENTO / ESGOTOS /
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO SEMANAL – 10 A 14/02/2014

N/REF.: GE-174-RE-AS-003-R0
TAQUARITINGA -SP
FEVEREIRO/2014





APRESENTAÇÃO

Apresenta-se a seguir o Relatório de Acompanhamento Semanal, das atividades previstas no Gerenciamento das Obras da Estação de Tratamento de Esgotos – ETE a ser implantada para o Sistema de Esgotos Sanitários (SES) da cidade de Taquaritinga, em consonância com a Autorização de Serviço de 03/01/21014, para o Contrato nº 045/2013, firmado em 30/12/2013, entre o SAAET - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga e a PERTÉCNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda.

O principal objetivo deste relatório é propiciar ao SAAET, o acompanhamento físico das obras na semana de 10 a 14/02/2014.



ÍNDICE

- 1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO
- 2 - ATIVIDADES NA SEMANA DE 10 A 14/02/2014
- 3 - DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO



1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

- **Programa:** Água Limpa

- **Agente Promotor:** Governo do Estado de São Paulo / Secretaria de Recursos Hídricos Saneamento

- **Agente Financeiro e Técnico:** Departamento de Águas Energia Elétrica - DAEE

- **Objeto:** Implantação de Estação de Tratamento de Esgotos - ETE

- **Recursos:**

- . Fonte: Programa Água Limpa;
- . Valor: R\$;
- . Contrato nº;
- . Vigência:

- **Agente Executor:** Prefeitura Municipal de Taquaritinga

- . Prazo: 14 meses;
- . Início:

- **Contratados**

- . Gerenciamento das obras:
 - .. Pertécnica HSMA Consultoria e Projetos S/S Ltda.
 - .. Valor: R\$ 491.649,00.

- . Obras e serviços:
 - .. KMG Consultoria e Engenharia Ltda.
 - .. Valor: R\$ 14.249.469,14.

2 – ATIVIDADES NA SEMANA DE 03 A 07/02/2014

2 – ATIVIDADES NA SEMANA 03 A 07/02/2014

No período de 10 a 14/02/2014, as atividades da Gerenciadora constaram das seguintes atividades:

1) Acompanhamento da construção civil das unidades

→ Filtros Biológicos

- Limpeza da área interna do Filtro 2;
- Colocação das armaduras e concretagem das placas dos filtros;
- Acabamento e grauteamento dos Filtro 2;
- Chumbamento dos pilaretes pré moldados de concreto do Filtro 1.

→ Decantador

- Regularização e acabamento das paredes do Decantador 1.

→ Estação Elevatória de Recirculação

- Finalização da montagem da armadura;
- Concretagem da laje de fundo e do primeiro lance das paredes.

→ Caixas de Manobras

- Colocação das formas das paredes das Caixas de Manobra 1 e 2.

→ Tanque de Contato

- Concretagem das paredes internas;
- Colocação das formas do ultimo lance das paredes externas.

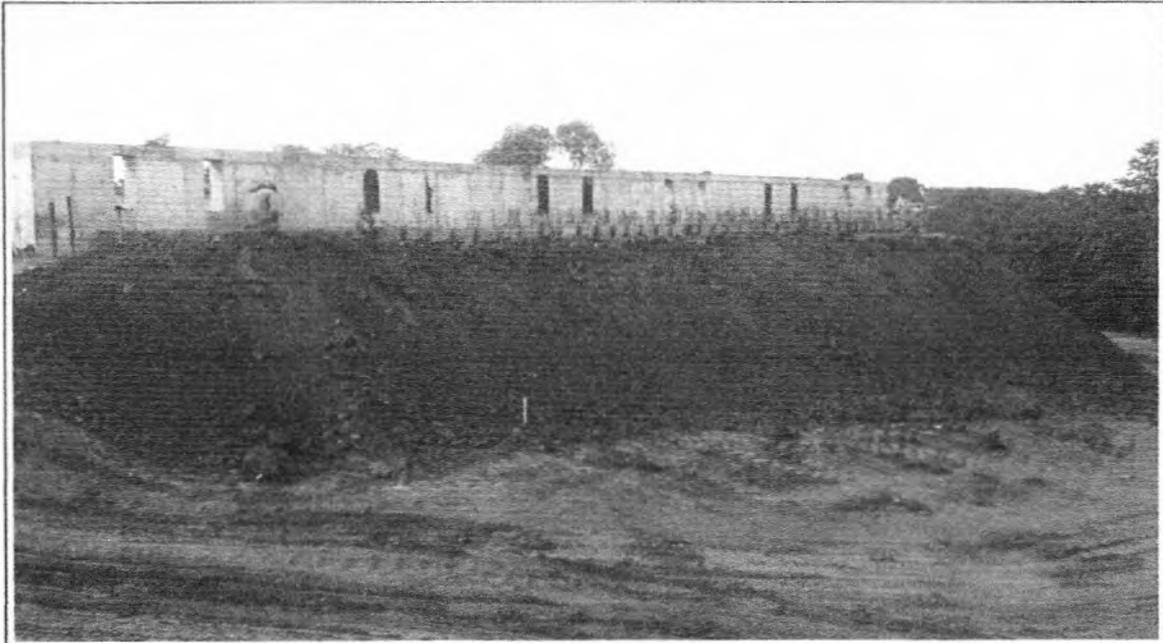
→ Reatores

- Reaterro de entorno dos reatores;
- Montagem do gabarito da caixa de espuma;
- Lançamento de concreto magro da canaleta de saída de efluente do Reator 1.

2) Dados gerais

- Em média a obra contou com 41 operários, trabalhando em 2 turnos, das 7:00 as 12:00h e 13:00 às 17:00h.

- Não foram constatadas chuvas no período.

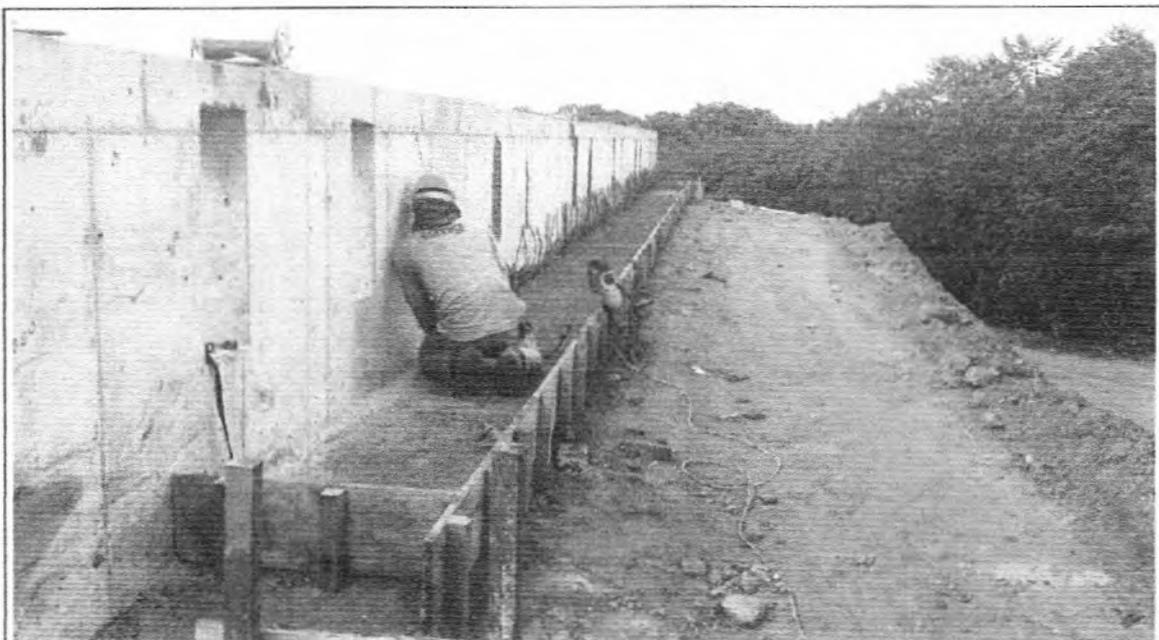


Descrição: Reaterro de entorto Reator 1.

Foto: 01

Data: 14/02/14

Arquivo: 093932



Descrição: Reator 1 – Canaleta de saída de efluente.

Foto: 02

Data: 14/02/14

Arquivo: 094057

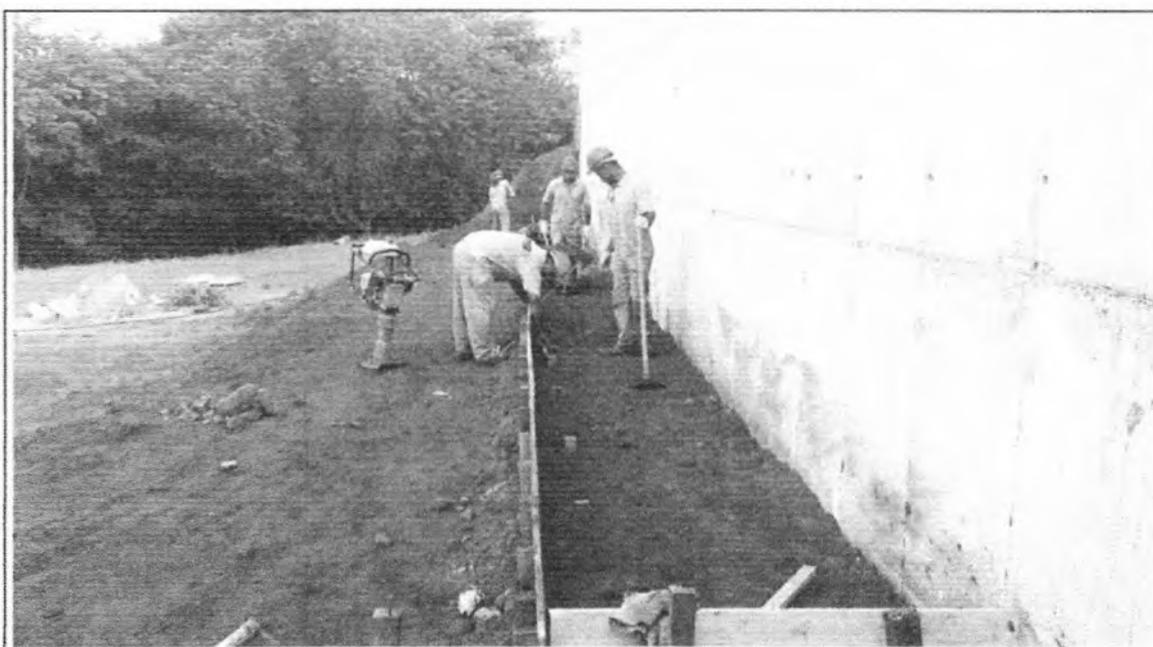


Descrição: Concretagem das placas do filtro.

Foto: 03

Data: 14/02/14

Arquivo: 094149

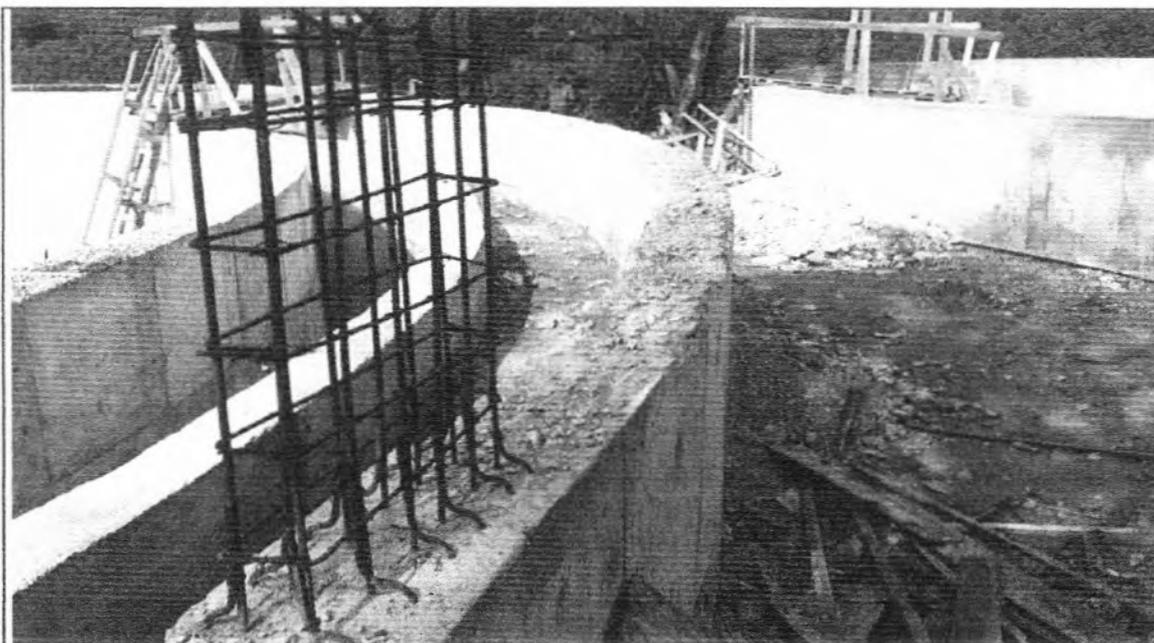


Descrição: Gabarito da caixa de espuma do Reator 1.

Foto: 04

Data: 14/02/14

Arquivo: 094429



Descrição: Grauteamento do Filtro 2.

Foto: 05

Data: 14/02/14

Arquivo: 094809

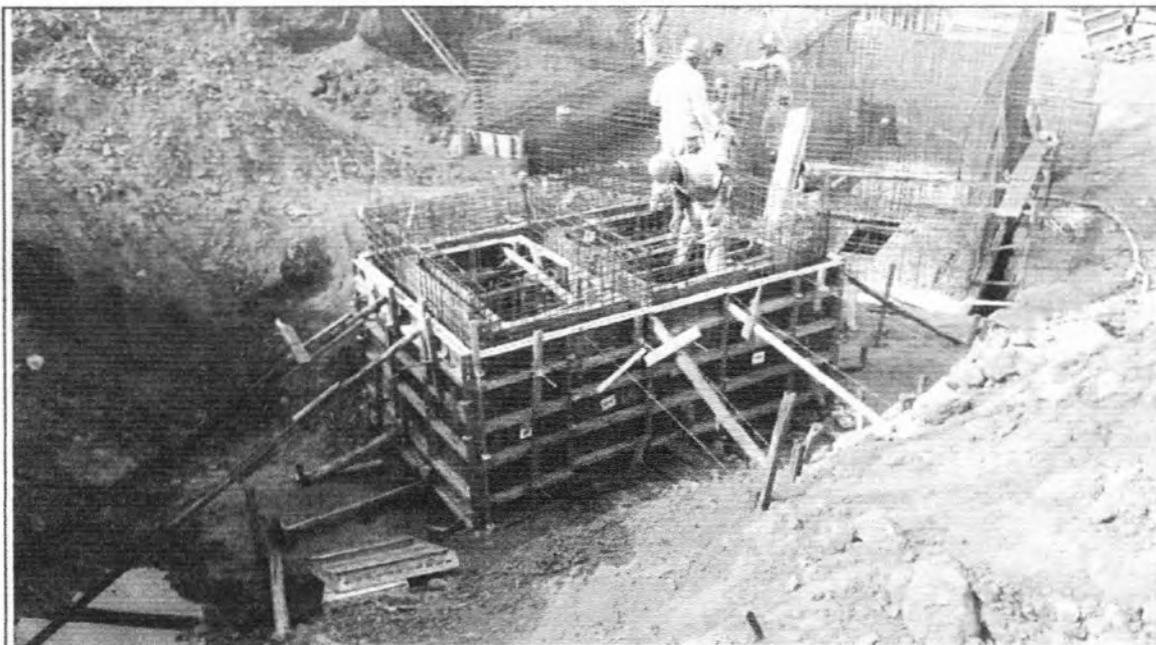


Descrição: Colocação dos pilaretes do Filtro 1.

Foto: 06

Data: 14/02/14

Arquivo: 094523

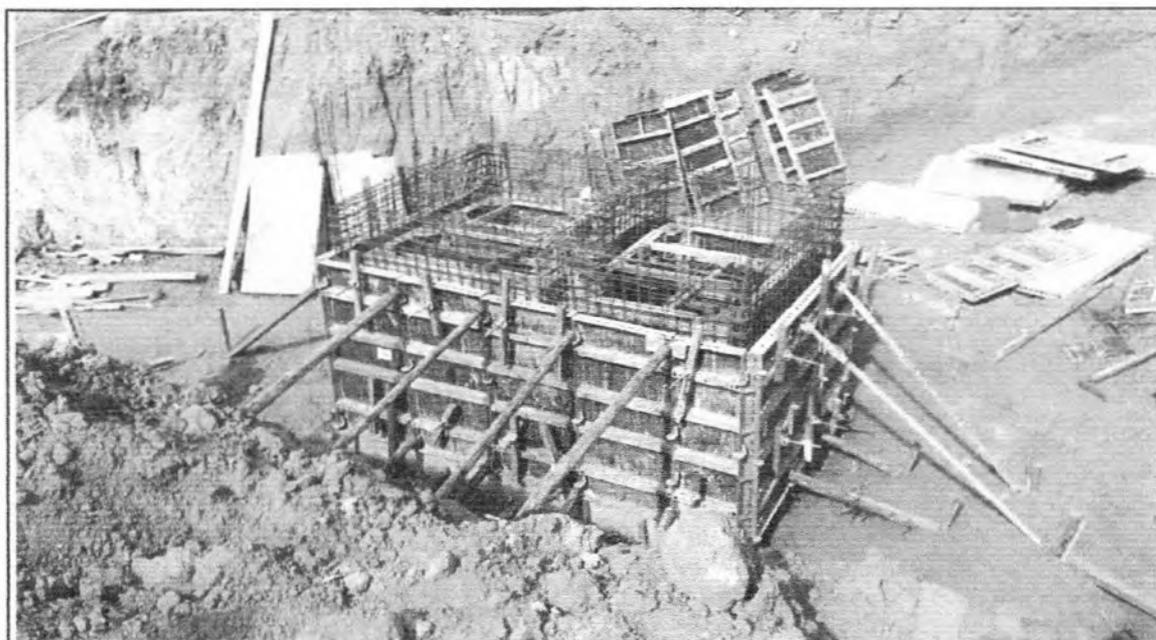


Descrição: Montagem das formas das paredes da Caixa de Manobra 2.

Foto: 07

Data: 14/02/14

Arquivo: 095203

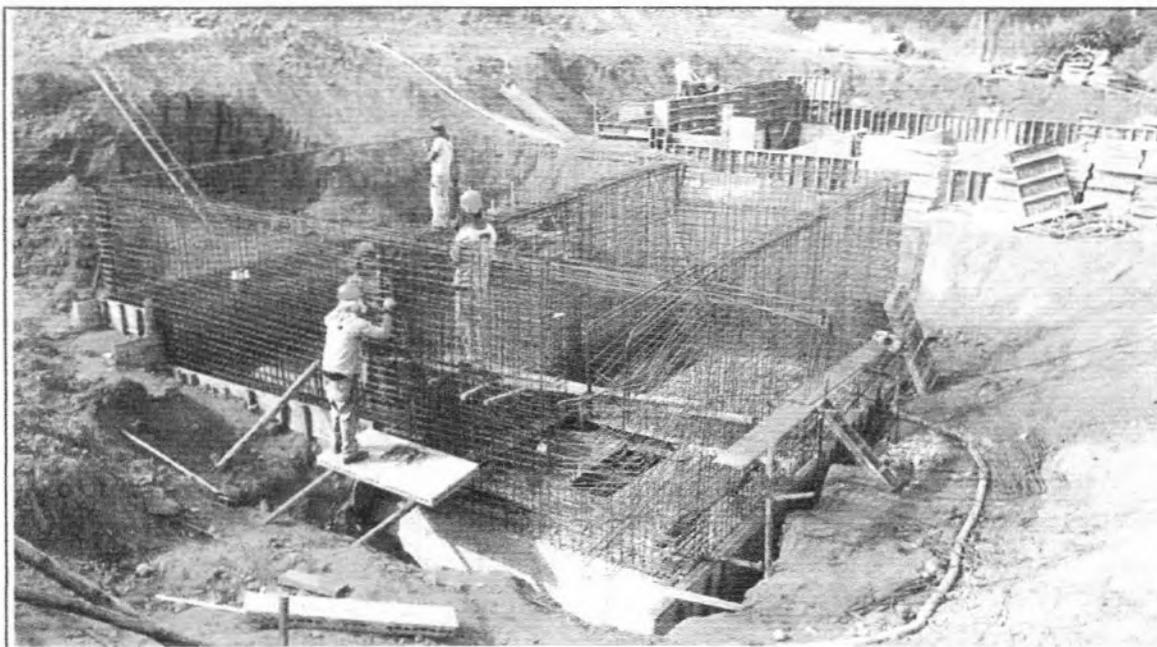


Descrição: Montagem das formas das paredes da Caixa de Manobra 1

Foto: 08

Data: 14/02/14

Arquivo: 095222

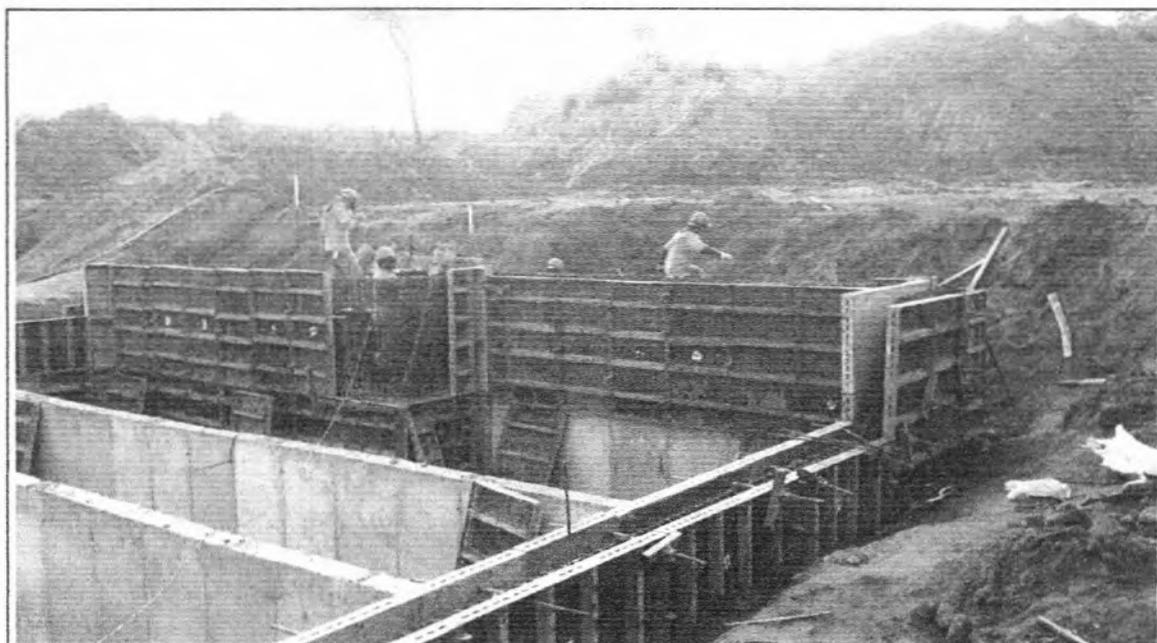


Descrição: Armadura da EE de Recirculação.

Foto: 09

Data: 14/02/14

Arquivo: 095312



Descrição: Colocação das formas da último lance de parede do Tanque de Contato.

Foto: 10

Data: 14/02/14

Arquivo: 095620



DTE-008/14

São Paulo, 28 de Fevereiro de 2.014.

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET

Rua Clineu Braga de Magalhães, 911

CEP 15900-000 - Centro

Taquaritinga - SP

At.: Satoshi Yokoyama
Superintendente

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Ass.: Relatório de Acompanhamento Semanal / Semana de 17 a 21/02/2.014

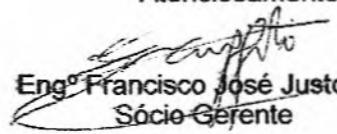
Prezados Senhores (as),

Vimos com o presente, encaminhar a VS.as, para apreciação e considerações, 01 (uma) via impressa e 01 (uma) via em arquivo digital (extensão .pdf), do relatório de acompanhamento semanal das obras da Estação de Tratamento de Esgotos (ETE), objeto do contrato em referência, conforme discriminação a seguir:

- 1) Relatório de Acompanhamento da Semana de 17 a 21/02/2.014, Revisão 0 (N/Ref.: GE-174-RE-AS-004-R0);

Sendo o que nos apresenta para o momento, despedimo-nos.

Atenciosamente,


Engº Francisco José Justo
Sócio-Gerente



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA

CONTRATO Nº 045/2013 - GERENCIAMENTO DE OBRAS DE SANEAMENTO / ESGOTOS /
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO SEMANAL – 17 A 21/02/2014

N/REF.: GE-174-RE-AS-004-R0
TAQUARITINGA -SP
FEVEREIRO/2014





APRESENTAÇÃO

Apresenta-se a seguir o Relatório de Acompanhamento Semanal, das atividades previstas no Gerenciamento das Obras da Estação de Tratamento de Esgotos – ETE a ser implantada para o Sistema de Esgotos Sanitários (SES) da cidade de Taquaritinga, em consonância com a Autorização de Serviço de 03/01/2014, para o Contrato nº 045/2013, firmado em 30/12/2013, entre o SAAET - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga e a PERTÉCNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda.

O principal objetivo deste relatório é propiciar ao SAAET, o acompanhamento físico das obras na semana de 17 a 21/02/2014.

ÍNDICE

- 1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO
- 2 - ATIVIDADES NA SEMANA DE 17 A 21/02/2014
- 3 - DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO



1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO



1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

- **Programa:** Água Limpa

- **Agente Promotor:** Governo do Estado de São Paulo / Secretaria de Recursos Hídricos Saneamento

- **Agente Financeiro e Técnico:** Departamento de Águas Energia Elétrica - DAEE

- **Objeto:** Implantação de Estação de Tratamento de Esgotos - ETE

- **Recursos:**

- . Fonte: Programa Água Limpa;
- . Valor: R\$;
- . Contrato nº;
- . Vigência:

- **Agente Executor:** Prefeitura Municipal de Taquaritinga

- . Prazo: 14 meses;
- . Início:

- **Contratados**

- . Gerenciamento das obras:
 - .. Pertécnica HSMA Consultoria e Projetos S/S Ltda.
 - .. Valor: R\$ 491.649,00.

- . Obras e serviços:
 - .. KMG Consultoria e Engenharia Ltda.
 - .. Valor: R\$ 14.249.469,14.

2 – ATIVIDADES NA SEMANA DE 03 A 07/02/2014



2- ATIVIDADES NA SEMANA 17 A 21/02/2014

No período de 17 a 21/02/2014, as atividades da Gerenciadora constaram das seguintes atividades:

1) Acompanhamento da construção civil das unidades

→ Tratamento Preliminar - Gradeamento / Desarenador
- Reaterro entorno da unidade.

→ Filtros Biológicos
- Colocação das armaduras e concretagem das placas dos filtros;
- Acabamento e grauteamento dos Filtro 1 e 2;
- Chumbamento dos pilaretes pré moldados de concreto do Filtro 1.

→ Decantador
- Regularização e acabamento das paredes do Decantador 2;
- Grauteamento do Decantador 1.

→ Estação Elevatória de Recirculação
- Montagem de formas das paredes;
- Colocação das armaduras das paredes;
- Concretagem da laje de fundo e do primeiro lance das paredes.

→ Caixas de Manobras
- Concretagem das paredes das Caixas de Manobra 1 e 2.

→ Tanque de Contato
- Concretagem do ultimo lance das paredes externas.

→ Reatores
- Reaterro de entorno dos reatores;
- Colocação das armaduras, montagem das formas e concretagem das lajes de fundo da caixa de espuma e das canaletas de saída de efluente do Reator 1 e 2.

→ Caixa de Fluxo
- Desforma e limpeza da Caixa de Fluxo 3;

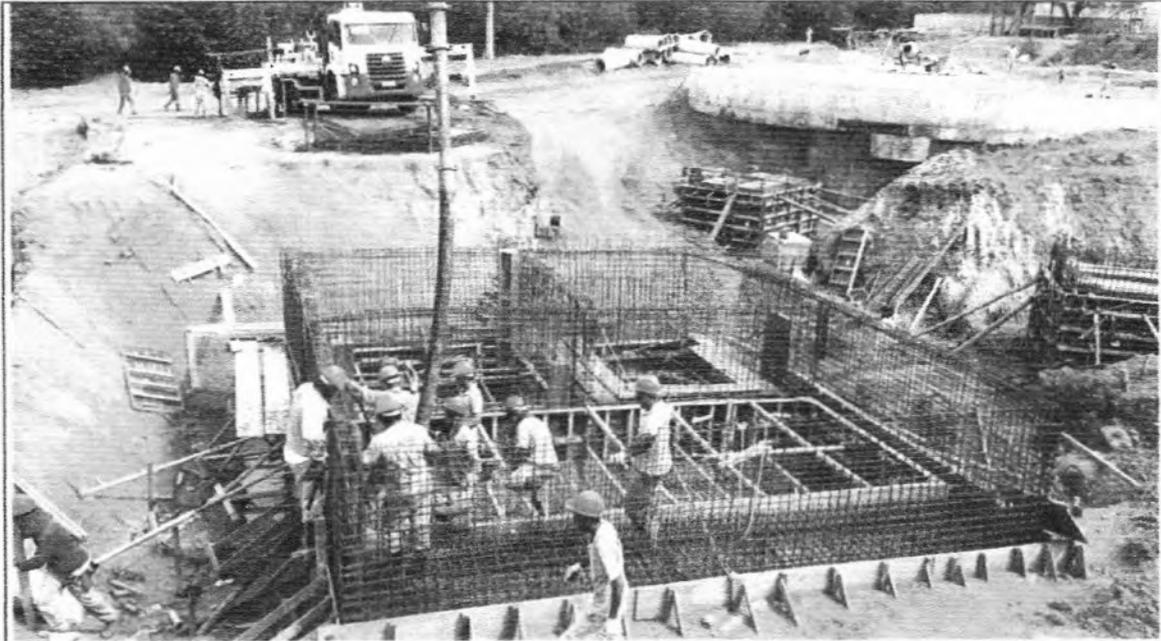
2) Dados gerais

- Em média a obra contou com 43 operários, trabalhando em 2 turnos, das 7:00 as 12:00h e 13:00 às 17:00h.

- Não foram constatadas chuvas no período.



3 – DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO



Descrição: Concretagem das paredes da EE de Recirculação.

Foto: 01

Data: 21/02/14

Arquivo: 094546

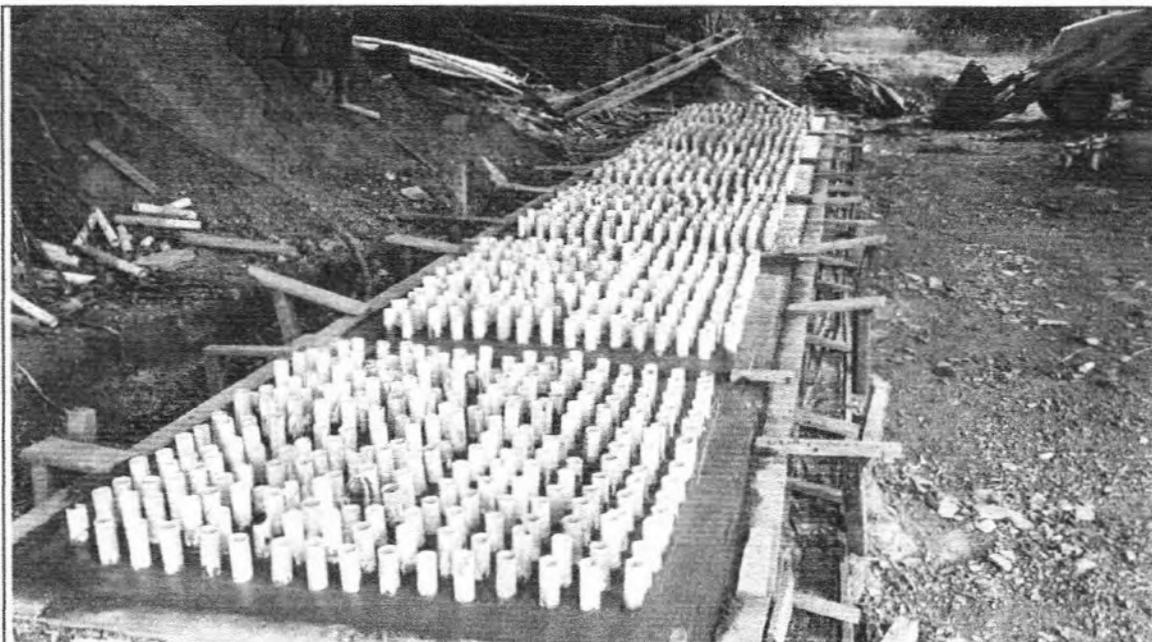


Descrição: Reaterro entorno do Gradeamento / Desarenador.

Foto: 02

Data: 21/02/14

Arquivo: 141523



Descrição: Concretagem das placas do filtro.

Foto: 03

Data: 21/02/14

Arquivo: 141618

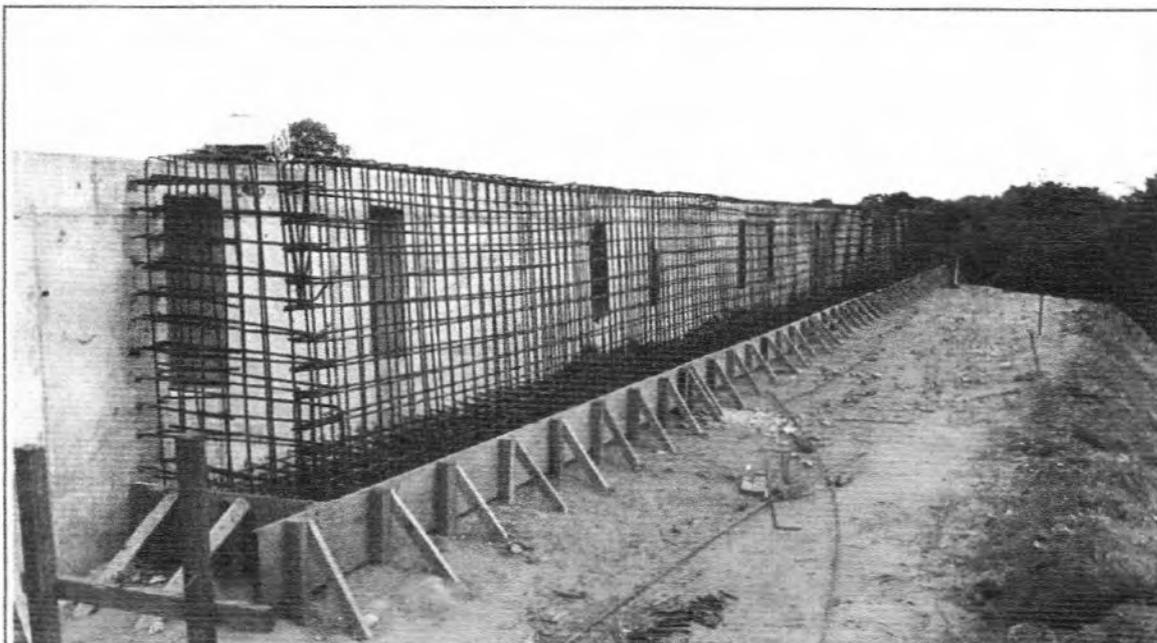


Descrição: Reaterro entorno do Reator 2.

Foto: 04

Data: 21/02/14

Arquivo: 141643



Descrição: Armadura da canaleta de saída de efluentes Reator 1.

Foto: 05

Data: 21/02/14

Arquivo: 141722

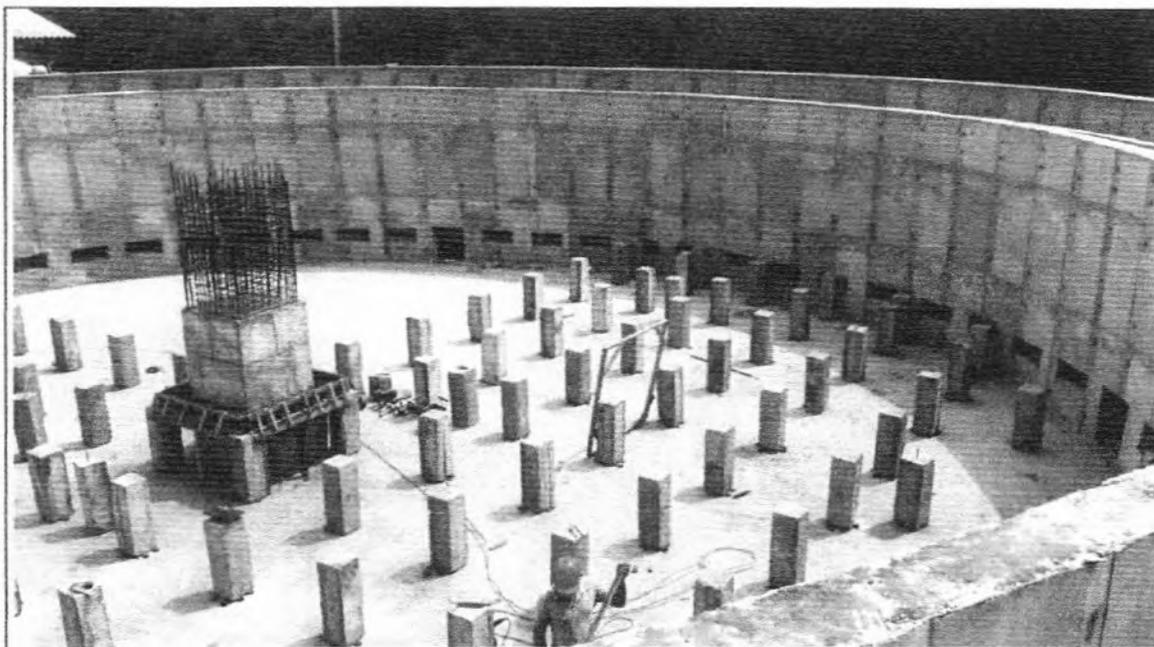


Descrição: Armadura da caixa de espuma Reator 1.

Foto: 06

Data: 21/02/14

Arquivo: 141914

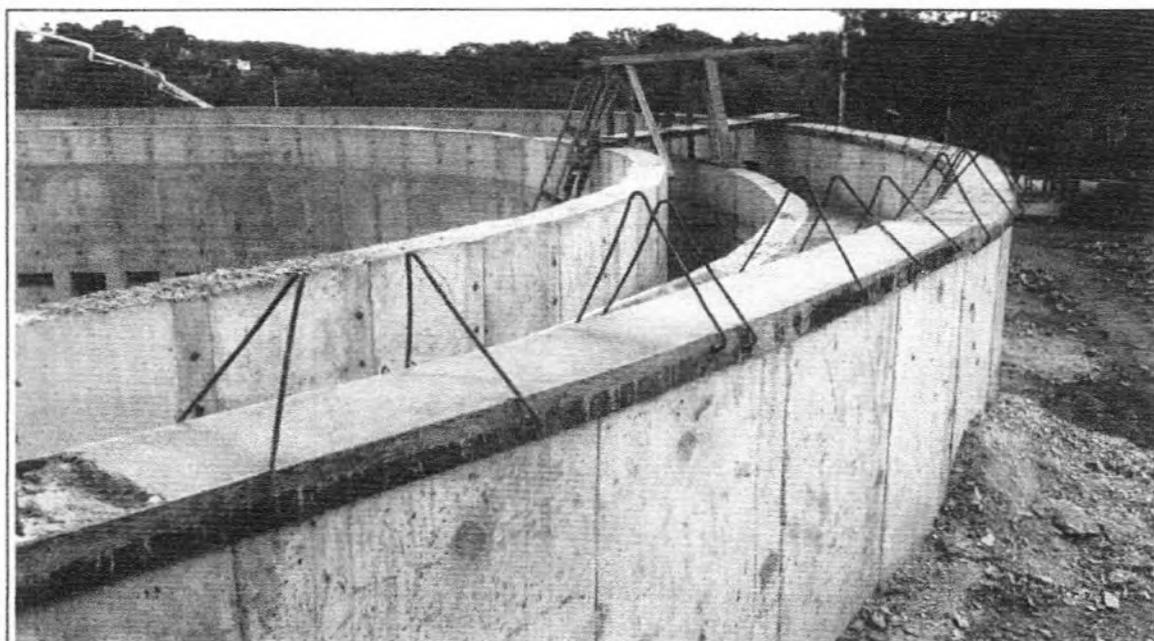


Descrição: Chumbamento dos pilaretes pré moldados do Filtro 1.

Foto: 07

Data: 14/02/14

Arquivo: 141937



Descrição: Acabamento das paredes do Filtro 2.

Foto: 08

Data: 21/02/14

Arquivo: 142248

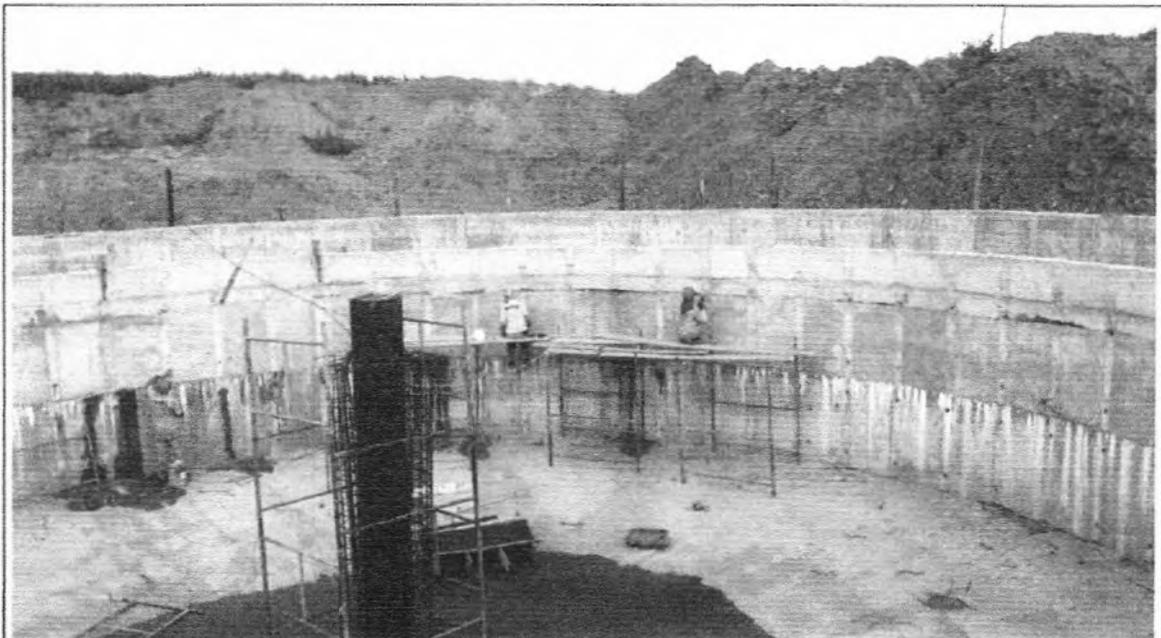


Descrição: Limpeza e desforma do Caixa de Fluxo 3.

Foto: 09

Data: 21/02/14

Arquivo: 142534

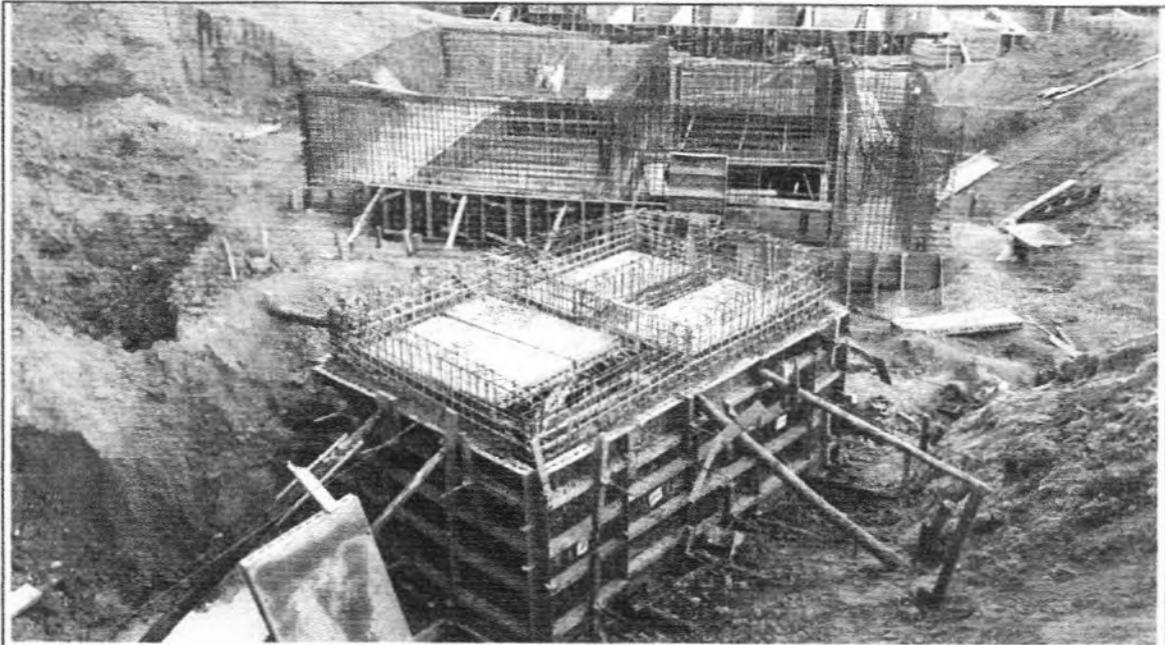


Descrição: Regularização e acabamento das paredes do Decantador 2.

Foto: 10

Data: 21/02/14

Arquivo: 142636

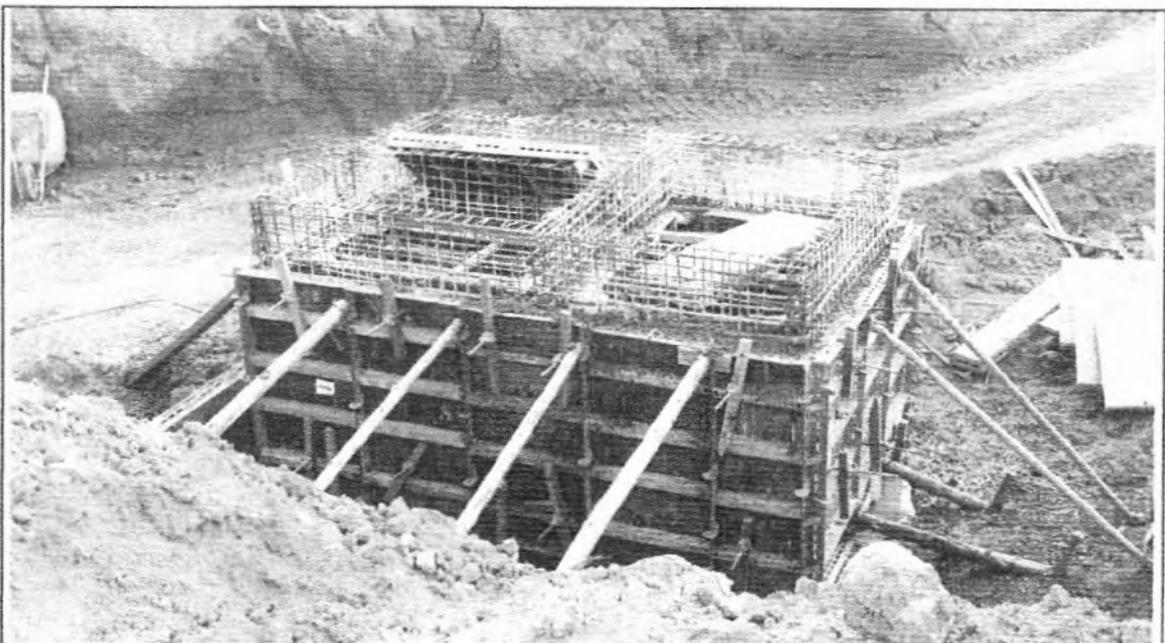


Descrição: Concretagem das paredes da Caixa de Manobra 2.

Foto: 11

Data: 21/02/14

Arquivo: 142705



Descrição: Concretagem das paredes da Caixa de Manobra 1.

Foto: 12

Data: 21/02/14

Arquivo: 142720



Descrição: Concretagem do ultimo lance de paredes do Tanque de Contato.

Foto: 13

Data: 21/02/14

Arquivo: 142806



Protocolo 000214 / 2014
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA
PERTÉCNICA CONSULTORIA E PROJETOS S/S LTDA
07/03/2014 10:33:07
ENTREGA DA ART N°92221220140160865



DTE-009/14

São Paulo, 28 de Fevereiro de 2.014.

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET

Rua Clineu Braga de Magalhães, 911

CEP 15900-000 - Centro

Taquaritinga - SP

At.: Satoshi Yokoyama
Superintendente

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

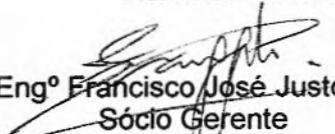
Ass.: Envio de ART

Prezados Srs.(as),

Vimos com o presente, encaminhar a V.Sas., 02 (duas) vias assinadas da ART nº 92221220140160865 recolhida ao CREASP para efeitos dos serviços do contrato, para coleta de assinatura do Contratante e posterior devolução de 01 (uma) via ao Contratado.

Sendo o que nos apresenta para o momento, despedimo-nos.

Atenciosamente,


Engº Francisco José Justo
Sócio Gerente

2010
TAQUARITINGA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

ART de Obra ou Serviço
92221220140161403

1. Responsável Técnico

FRANCISCO JOSE JUSTO

Título Profissional: Engenheiro Sanitarista

RNP: 2603458485

Registro: 0601750587-SP

Empresa Contratada: PERTÉCNICA HSMA CONSULTORIA E PROJETOS LTDA

Registro: 0429198-SP

2. Dados do Contrato

Contratante: SAAET - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA

CPF/CNPJ: 45.374.865/0001-56

Endereço: Rua CLINEU BRAGA DE MAGALHÃES

Nº: 911

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Taquaritinga

UF: SP

CEP: 15900-000

Contrato: 045/2013

Celebrado em: 30/12/2013

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 491.649,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Estrada SEM NOME

Nº:

Complemento:

Bairro:

Cidade: Taquaritinga

UF: SP

CEP: 15900-000

Data de Início: 03/01/2014

Previsão de Término: 03/03/2014

Coordenadas Geográficas: 7.626.900,00 N, 757.500,00 E

Finalidade: Saneamento básico

Código:

Proprietário: SAAET - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA

CPF/CNPJ: 45.374.865/0001-56

4. Atividade Técnica

Direção				Quantidade	Unidade
1	Produção técnica especializada	Estação Tratamento de Esgoto	Saneamento e Meio Ambiente	0,20	metro cúbico por segundo
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART					

5. Observações

Gerenciamento das obras e da pré-operação da Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) de Taquaritinga.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.



7. Entidade de Classe

68 - SEESP - SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DE SÃO PAULO - SEESP

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

S. Paulo 19 de Fevereiro de 2014

Local

FRANCISCO JOSE JUSTO - CPF: 036.589.948-86

SAAET - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA - CPF/CNPJ: 45/374.865/0001-56

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
tel: 0800-17-18-11



Valor ART R\$ 158,08

Registrada em: 19/02/2014

Valor Pago R\$ 158,08

Nosso Numero: 92221220140161403

Versão do sistema

**Cobrança / Títulos**

19/02/2014 - BANCO DO BRASIL - 20:22:22
680606806 0007

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: PERTECNICA C E P S-C LT
AGENCIA: 6806-3 CONTA: 608-4
=====

BANCO DO BRASIL
=====

00199222102922212201140161403213359880000015808
NR. DOCUMENTO 21.901
NOSSO NUMERO 92221220140161403
CONVENIO 00922212
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARI
AGENCIA/COD. CEDENTE 3336/00401783
DATA DE VENCIMENTO 28/02/2014
DATA DO PAGAMENTO 19/02/2014
VALOR DO DOCUMENTO 158,08
VALOR COBRADO 158,08
=====

NR. AUTENTICACAO E.3CB.F59.D84.227.A8F

Transação efetuada com sucesso por: J1950079 FRANCISCO JOSE JUSTO.



Recibo do Sacado



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

Agência / Código do Cedente: 3336-7/00401783-8

Nosso Número: 92221220140161403

SACADO: PERTÉCNICA HSMA CONSULTORIA E PROJETOS LTDA	Nº Registro: 0429198
Profissional: FRANCISCO JOSE JUSTO	CREASP: 0601750587
Data de Emissão: 19/02/2014	Data Vencimento: 28/02/2014
Numero ART: 92221220140161403	
Valor	R\$ 158,08

Depósitos ou transferências entre contas não serão reconhecidos por nossos sistemas.
A quitação do título ocorrerá somente após a informação do crédito bancário.

Autenticação Mecânica

-----CORTE AQUI-----

BANCO DO BRASIL

BANCO DO BRASIL | 001-9 |

00199.22210 29222.122011 40161.403213 3 59880000015808

Local de pagamento					Vencimento
PAGUE PREFERENCIALMENTE NAS AGÊNCIAS DO BANCO DO BRASIL					28/02/2014
Cedente					Agência / Código do Cedente
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo					3336-7/00401783-8
Data da Emissão	Número do Documento	Espécie doc.	Aceite	Data do Processamento	Nosso número/Código Documento
19/02/2014	92221220140161403	RC	N	19/02/2014	92221220140161403
Uso do banco	Carteira	Espécie Moeda	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento
	18-027	R\$			R\$ 158,08
Instruções (Texto de responsabilidade do cedente) NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO. BOLETO REFERENTE A ART Nº92221220140161403 Unidade Cedente: 3336					(-) Desconto / Abatimentos
					(-) Outras deduções
					(+) Mora / Multa
					(+) Outros acréscimos
					(=) Valor cobrado
Sacado					Código de baixa
PERTÉCNICA HSMA CONSULTORIA E PROJETOS LTDA					
Sacador/Avalista					

Ficha de Compensação/Autenticação mecânica



-----CORTE AQUI-----

DTE-010/14

São Paulo, 07 de Março de 2.014.

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga - SAAET

Rua Clineu Braga de Magalhães, 911

CEP 15900-000 - Centro

Taquaritinga - SP

At.: Satoshi Yokoyama
Superintendente

Ref.: Contrato nº 045/2013 - Prestação de serviços técnicos especializados de engenharia no Gerenciamento de Obras de Saneamento / Esgotos / Estação de Tratamento - ETE

Ass.: Relatório de Acompanhamento Semanal / Semana de 24 a 28/02/2.014

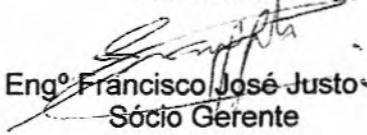
Prezados Senhores (as),

Vimos com o presente, encaminhar a VS.as, para apreciação e considerações, 01 (uma) via impressa e 01 (uma) via em arquivo digital (extensão .pdf), do relatório de acompanhamento semanal das obras da Estação de Tratamento de Esgotos (ETE), objeto do contrato em referência, conforme discriminação a seguir:

- 1) Relatório de Acompanhamento da Semana de 24 a 28/02/2.014, Revisão 0 (N/Ref.: GE-174-RE-AS-005-R0);

Sendo o que nos apresenta para o momento, despedimo-nos.

Atenciosamente,



Engº Francisco José Justo
Sócio Gerente



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA

CONTRATO Nº 045/2013 - GERENCIAMENTO DE OBRAS DE SANEAMENTO / ESGOTOS /
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO SEMANAL – 24 A 28/02/2014

N/REF.: GE-174-RE-AS-005-R0
TAQUARITINGA -SP
FEVEREIRO/2014



APRESENTAÇÃO

Apresenta-se a seguir o Relatório de Acompanhamento Semanal, das atividades previstas no Gerenciamento das Obras da Estação de Tratamento de Esgotos – ETE a ser implantada para o Sistema de Esgotos Sanitários (SES) da cidade de Taquaritinga, em consonância com a Autorização de Serviço de 03/01/21014, para o Contrato nº 045/2013, firmado em 30/12/2013, entre o SAAET - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga e a PERTÉCNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda.

O principal objetivo deste relatório é propiciar ao SAAET, o acompanhamento físico das obras na semana de 24 a 28/02/2014.

ÍNDICE

- 1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO**
- 2 - ATIVIDADES NA SEMANA DE 24 A 28/02/2014**
- 3 - DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO**

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

- **Programa:** Água Limpa

- **Agente Promotor:** Governo do Estado de São Paulo / Secretaria de Recursos Hídricos Saneamento

- **Agente Financeiro e Técnico:** Departamento de Águas Energia Elétrica - DAEE

- **Objeto:** Implantação de Estação de Tratamento de Esgotos - ETE

- **Recursos:**

- . Fonte: Programa Água Limpa;
- . Valor: R\$;
- . Contrato nº;
- . Vigência:

- **Agente Executor:** Prefeitura Municipal de Taquaritinga

- . Prazo: 14 meses;
- . Início:

- **Contratados**

- . Gerenciamento das obras:
 - .. Pertécnica HSMA Consultoria e Projetos S/S Ltda.
 - .. Valor: R\$ 491.649,00.

- . Obras e serviços:
 - .. KMG Consultoria e Engenharia Ltda.
 - .. Valor: R\$ 14.249.469,14.

2 – ATIVIDADES NA SEMANA DE 24 A 28/02/2014

2 – ATIVIDADES NA SEMANA 24 A 28/02/2014

No período de 24 a 28/02/2014, as atividades da Gerenciadora constaram das seguintes atividades:

1) Acompanhamento da construção civil das unidades.

→ Filtros Biológicos

- Colocação das armaduras e concretagem das placas dos filtros;
- Acabamento e grauteamento do Filtro 2;
- Chumbamento dos pilaretes pré moldados de concreto do Filtro 1.

→ Decantador

- Limpeza e grauteamento nas paredes do Decantador 2.

→ Estação Elevatória de Recirculação

- Colocação das armaduras e lançamento do concreto magro da câmara de chegada do efluente;
- Montagem das formas do último lance das paredes.

→ Casa de Desidratação de Lodo

- Aterro e nivelamento do terreno.

→ Tanque de Contato

- Desforma, limpeza do Tanque de Contato;
- Reaterro no entorno da unidade.

→ Reatores

- Montagem das formas das paredes das canaletas de saída de efluentes dos Reatores 1 e 2.

→ Caixa de Fluxo

- Limpeza da Caixa de Fluxo 3;

2) Dados gerais

- Em média a obra contou com 44 operários, trabalhando em 2 turnos, das 7:00 as 12:00h e 13:00 às 17:00h.

- Não foram constatadas chuvas no período.



Descrição: Montagem das formas das paredes da canaleta do Reator 1.

Foto: 01

Data: 28/02/14

Arquivo: 105203

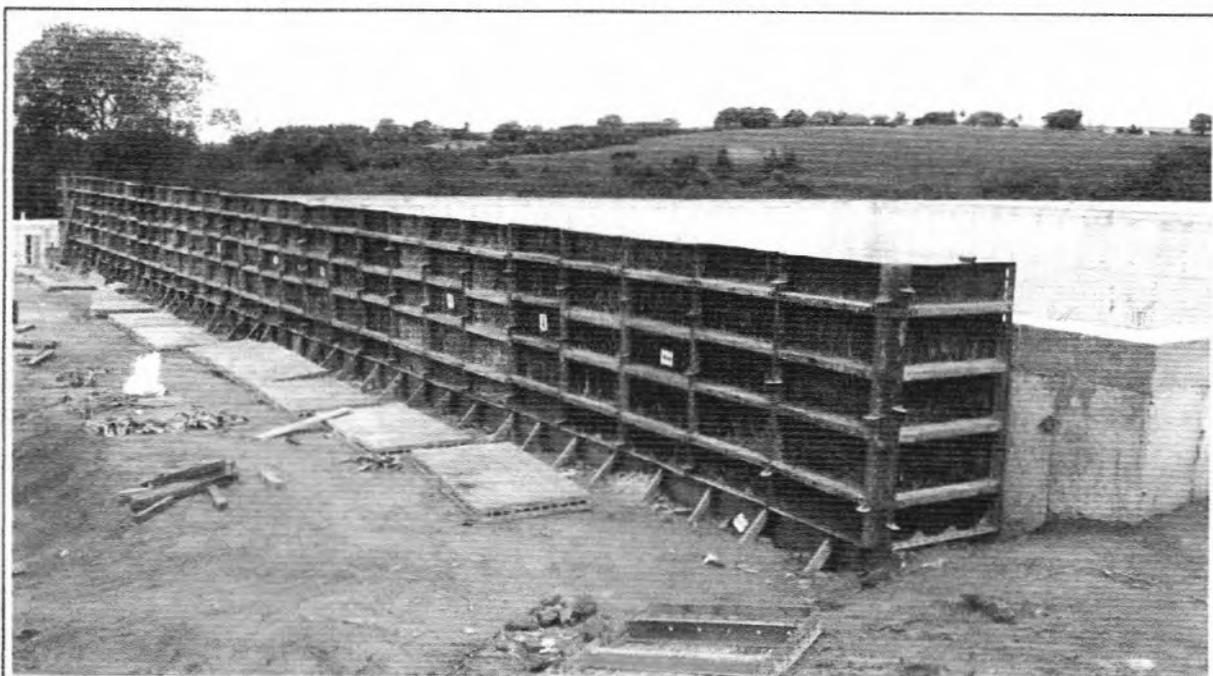


Descrição: Concretagem das placas do filtro.

Foto: 02

Data: 28/02/14

Arquivo: 105243

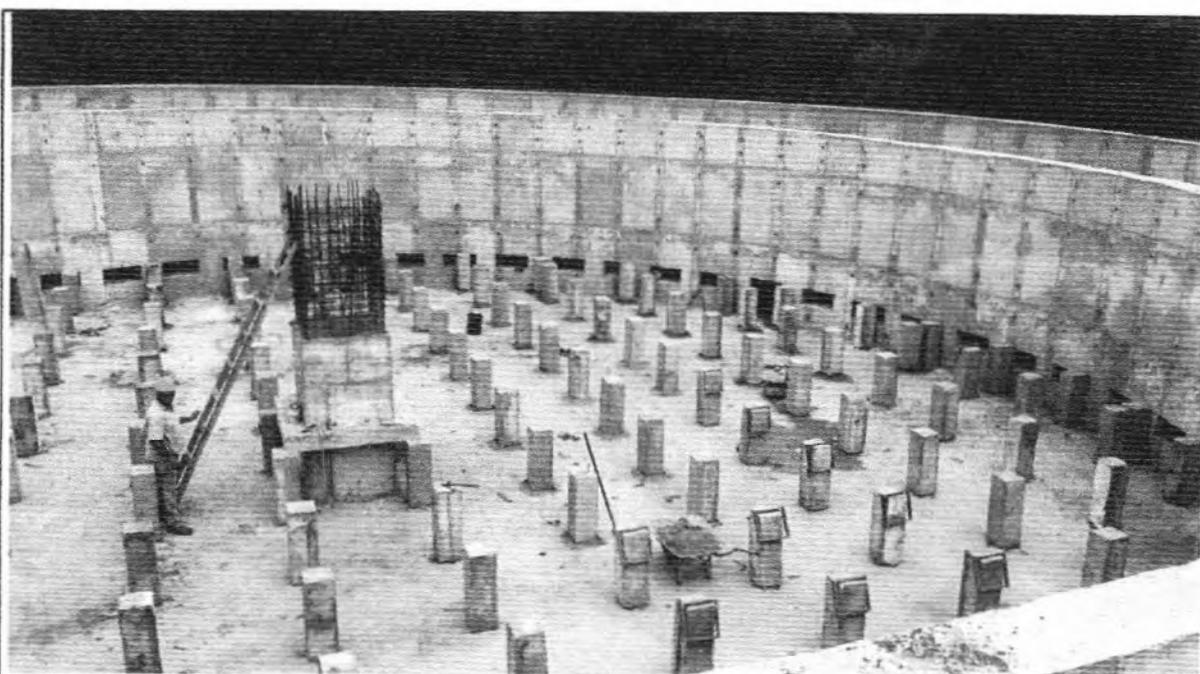


Descrição: Montagem das formas das paredes da canaleta do Reator 2.

Foto: 03

Data: 28/02/14

Arquivo: 105524

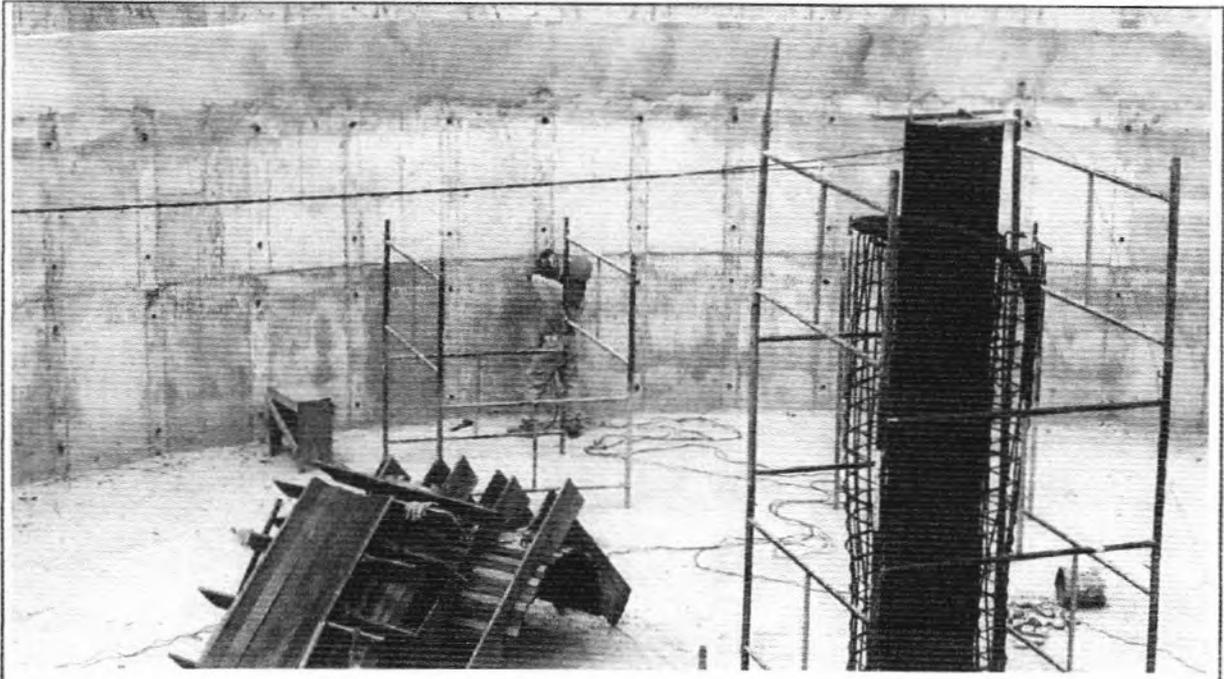


Descrição: Chumbamento dos pilaretes pré moldados do Filtro 1.

Foto: 04

Data: 28/02/14

Arquivo: 105719



Descrição: Limpeza do Decantador 2

Foto: 05

Data: 28/02/14

Arquivo: 105910

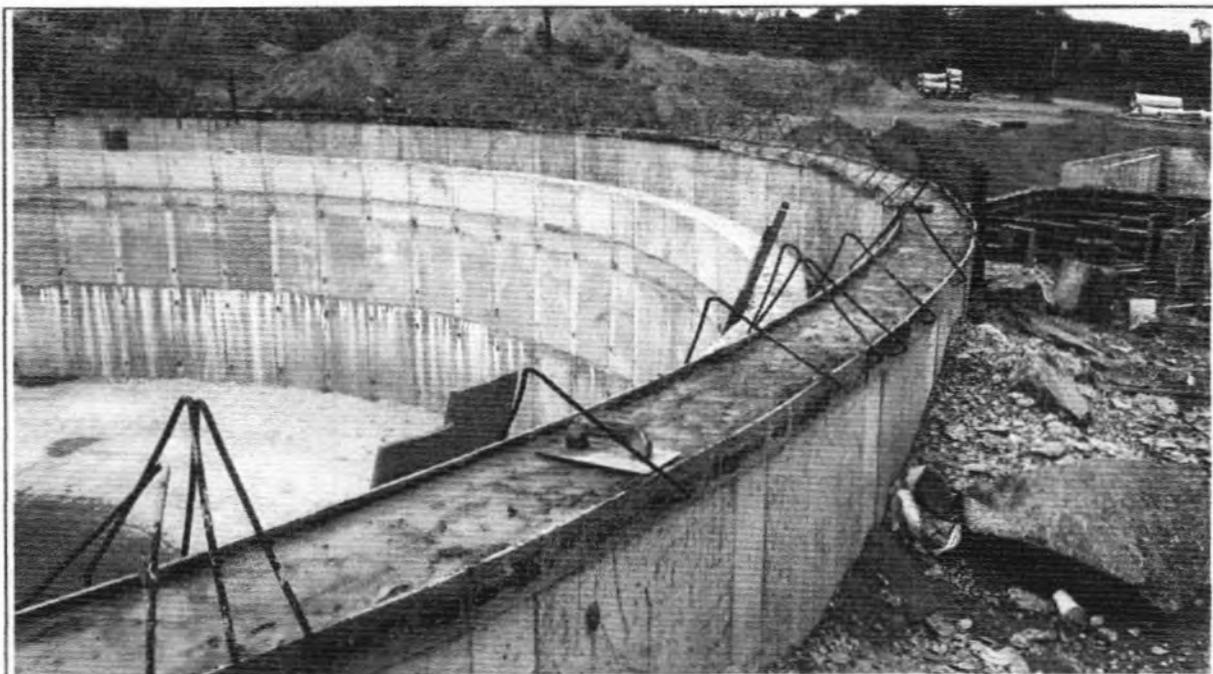


Descrição: Colocação das armaduras da câmara de chegada do efluente da EE Recirculação.

Foto: 06

Data: 28/02/14

Arquivo: 110059



Descrição: Grauteamento do Decantador 2

Foto: 07

Data: 14/02/14

Arquivo: 141937



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE TAQUARITINGA

**CONTRATO Nº 045/2013 - GERENCIAMENTO DE OBRAS DE SANEAMENTO / ESGOTOS /
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ETE**

RELATÓRIO MENSAL DAS ATIVIDADES – PERÍODO 01 A 28/02/2.014

**N/REF.: GE-174-RE-MA-002-R0
TAQUARITINGA - SP
MARÇO/2014**



PERTÉCNICA



APRESENTAÇÃO

Apresenta-se a seguir o "Relatório Mensal das Atividades – Período 01 a 28/02/2014" desenvolvidas no Gerenciamento das Obras da Estação de Tratamento de Esgotos – ETE a ser implantada para o Sistema de Esgotos Sanitários (SES) da cidade de Taquaritinga, em consonância com a Autorização de Serviço de 03/01/21014, para o Contrato nº 045/2013, firmado em 30/12/2013, entre o SAAET - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Taquaritinga e a PERTÉCNICA HSMA Consultoria e Projetos Ltda.

ÍNDICE

- 1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO**
- 2 - OS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DAS OBRAS CONTRATADOS**
- 3 - AS OBRAS CONTRATADAS**
- 4 - ATIVIDADES NO PERÍODO 01 A 28/02/2014**
- 5 - DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO**
- 6 - DESENHOS**

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

1 - DADOS DO EMPREENDIMENTO

- **Agente Promotor:** Governo do Estado de São Paulo / Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos / Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE

- **Agente Financeiro e Técnico:** Departamento de Águas Energia Elétrica - DAEE

- **Objeto:** Obras de Implantação de Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga (Sede)

- **Recursos:**

- . Fonte: Programa Água Limpa;
- . Convênio nº 2011/33/00335.9, de 29/12/2.011;
- . Valor: R\$ 14.491.618,13 – Exercício 2011;
- . Prazo: 24 meses

- **Agente Executor:** Prefeitura Municipal de Taquaritinga - SP

- **Contrato das obras e serviços:**

- . Processo licitatório: Concorrência nº 011/12;
- . Contrato nº 194/12, de 11/12/2.012;
- . Contratado: KMG Consultoria e Engenharia Ltda.;
- . Valor: R\$ 11.431.936,13;
- . Prazo: 18 meses após Ordem de Serviço;
- . Ordem de Serviço de 17/12/2.012; Término: 16/06/2.014;
- . Aditivo contratual de valor: R\$ 2.817.533,01 (24,65%), em 31/12/2.013;
- . Valor contratual aditivado: R\$ 14.249.469,14.

2 - OS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DAS OBRAS CONTRATADOS

2 – OS SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DAS OBRAS CONTRATADOS

O escopo dos trabalhos é a prestação de serviços de Gerenciamento das Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga (Sede), licitadas pela Prefeitura Municipal de Taquaritinga através da Concorrência nº 011/2012, que resultou no Contrato nº 194/12, firmado com a empresa KMG Consultoria e Engenharia Ltda..

Os serviços do Gerenciamento deverão fornecer suporte técnico e operacional ao Serviço Municipal de Água e Esgoto de Taquaritinga – SAAET, na gestão da implantação do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários, de modo a assegurar que os projetos e obras sejam executados de acordo com o cronograma físico-financeiro contratados pela Prefeitura Municipal de Taquaritinga, com a qualidade necessária definida nos projetos, memoriais descritivos e pelas normas brasileiras, gerenciando de maneira confiável e eficaz as seguintes frentes de trabalho:

- Fiscalização e acompanhamento das obras e adequações realizadas pelas empreiteiras para atendimento a alterações definidas por órgãos públicos ou equivalentes, tais como concessionárias de serviços públicos, dentre outros;
- Elaboração de elementos técnicos para processos de contratação de projetos, obras e serviços;
- Acompanhamento da elaboração e compatibilização de projetos complementares;
- Acompanhamento dos cronogramas das obras das edificações;
- Acompanhamento dos cronogramas das obras de infraestrutura e compatibilização dos mesmos com o cronograma geral do empreendimento;
- Acompanhamento da execução de serviços relativos à infraestrutura, envolvendo serviços preliminares, terraplenagem, micro e macro drenagem, contenções, redes de abastecimento de água, redes coletoras de esgoto, redes de energia elétrica, pavimentação, obras de arte em concreto, urbanização e paisagismo que se aplicarem a implantação em foco;
- Registro e organização do arquivo “as-built” como referência essencial para realização de manutenções e eventuais reparos após a implantação do empreendimento;
- Realização de consultoria técnica especializada para solução de problemas específicos relacionados ao projeto, à construção ou ao licenciamento/regularização das obras;
- Realização de atividades de Pré-Operação (Comissionamento):
- Todos os demais serviços que venham a ser identificados como necessários para a viabilização do empreendimento e para atendimento das funcionalidades desejadas e estabelecidas pelo SAAET.

3 - AS OBRAS CONTRATADAS

3 - AS OBRAS CONTRATADAS

As obras foram licitadas e contratadas pela Prefeitura Municipal de Taquaritinga com a empresa KMG Consultoria e Engenharia Ltda., de acordo o Projeto Básico das Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga, elaborado pela empresa Engecorps – Corpo de Engenheiros Consultores Ltda., em Dezembro/2.009, contratada pelo Departamento de Águas Energia Elétrica – DAEE, para a execução de Projetos de Sistemas de Esgoto Sanitário, dentro do Projeto Água Limpa, Lote 1.

Ao longo da execução das obras, o Projeto Básico Engecorps – 12/2.009 foi revisado pela KMG, em função, entre outras justificativas, para atender as demandas projetadas para a população urbana de Taquaritinga, evoluídas a partir dos dados populacionais atualizados disponibilizados pelo Censo IBGE/2.010. A KMG subcontratou a revisão dos projetos com a empresa Sistemas Ambientais Engenharia, Consultoria e Saneamento Ltda.

O desenho Implantação - Fl. 1/1 (fornecido pela KMG) apresentado no Capítulo 6 à frente, ilustra o projeto revisado mostrando as alterações feitas.

O quadro 1 a seguir discrimina as Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga (Sede), licitadas e contratadas com KMG, bem como, valores aditados ao contrato em função da revisão do Projeto Básico.

- Quadro 1 - Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES CONTRATUAIS (R\$)	
		ORIGINAL	COM ADITIVO
1	EMISSÁRIO BRUTO EMB01	32.367,61	24.883,38
2	EEE FINAL	732.407,51	870.040,40
3	LINHA DE RECALQUE	138.249,42	101.659,03
4	MOVIMENTO DE TERRA ETE	329.817,66	329.817,66
5	GUARITA	38.884,13	39.272,44
6	ADMINISTRAÇÃO	167.384,94	160.426,38
7	GRADEAMENTO E DESARENAÇÃO	586.074,91	557.236,70
8	REATORES ANAERÓBICOS 1 E 2	1.842.451,97	3.164.878,20
9	FILTROS BIOLÓGICOS 1 E 2	1.738.586,37	2.527.587,55
10	DECANTADORES SECUNDÁRIOS 1 E 2	1.066.535,54	1.704.851,46
11	EE DE RECIRCULAÇÃO	485.284,77	612.831,78
12	CÂMARA DE CONTATO	382.806,39	382.806,39
13	CASA DE DESIDRATAÇÃO DE LODO	306.118,28	303.715,24
14	EE DE LODO ADENSADO	70.946,26	74.582,26
15	ADENSADOR DE LODO	154.552,19	0,00
16	TANQUES DE HIPOCLORITO	151.058,56	151.058,56
17	EFLUENTE FINAL	415.844,16	184.121,55
18	INTERLIGAÇÕES DO SISTEMA	582.679,84	737.470,25
19	SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	44.414,70	47.836,89
20	SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL	257.978,71	207.325,28
21	CAIXAS DE FLUXO 1, 2 E 3	393.197,26	417.382,13
22	URBANIZAÇÃO DA ETE	834.620,53	723.344,73
23	SERVIÇO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	574.674,42	574.674,42
24	SUPERVISÃO E CONTROLE	105.000,00	105.000,00
25	PROJETO	0,00	60.000,00
26	SISTEMA DE DRENAGEM SUBTERRÂNEA	0,00	186.666,46
	VALOR TOTAL	11.431.936,13	14.249.469,14

4 - ATIVIDADES NO PERÍODO 01 A 28/02/2014

4 - ATIVIDADES NO PERÍODO 01 A 28/02/2014

4.1 - Equipe Técnica

O quadro a seguir, indica a relação nominal e qualificação dos profissionais de nível superior componentes da equipe técnica alocada para o desenvolvimento das atividades da Gerenciadora no período de 01 a 28/02/14:

NOME	FORMAÇÃO	CATEGORIA PROFISSIONAL	EXPERIÊNCIA (ANOS)	QUALIFICAÇÃO
Francisco José Justo	Eng ^a Sanitária	Eng ^o Senior	30	Responsabilidade técnica do contrato e do gerenciamento das obras
Francisco M. Raposo	Eng ^a Civil	Eng ^o Senior	36	Coordenação do gerenciamento de obras
Maurício Lopes Brandão	Eng ^a Civil	Eng ^o Senior	21	Consultoria e gerenciamento de obras de Saneamento Ambiental
Guilherme Georgetti Fernandes	Eng ^a Ambiental	Eng ^a Júnior	03	Gerenciamento de obras de Saneamento Ambiental

4.2 - Atividades desenvolvidas pela Gerenciadora no período de 01 a 28/02/2014:

4.2.1 - Reuniões de trabalho com o SAAET

- Recebimento de documentos do Contrato nº 194/12, de execução das obras com a empreiteira KMG, constando:

- . Medições da 10^a a 13^a;
- . CD contendo o Projeto Básico Revisado e Executivo das Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga, elaborado pela KMG / Sistemas Ambientais Engenharia, Consultoria e Saneamento Ltda.

4.2.2 - Acompanhamento da construção civil das unidades

→ Desarenador

- Regularização e acabamento das paredes;
- Reaterro entorno da unidade.

→ Reatores

- Reaterro de entorno dos reatores;
- Montagem do gabarito da caixa de espuma;
- Lançamento de concreto magro da canaleta de saída de efluente do Reator 1;
- Colocação das armaduras, montagem das formas e concretagem das lajes de fundo da caixa de espuma e das canaletas de saída de efluente do Reator 1 e 2.

→ Filtros Biológicos

- Limpeza da área interna do Filtro 2;
- Colocação das armaduras e concretagem das placas dos Filtros 1 e 2;
- Acabamento e grauteamento dos Filtro 2;
- Chumbamento dos pilaretes pré moldados de concreto do Filtro 1.

→Decantador

- Regularização e acabamento das paredes dos Decantadores 1 e 2.
- Grauteamento dos Decantadores 1e 2;
- Limpeza dos Decantadores 1 e 2.

→Estação Elevatória de Recirculação

- Montagem da armadura e formas das paredes;
- Concretagem da laje de fundo e do primeiro lance das paredes;
- Colocação das armaduras e lançamento do concreto magro da câmara de chegada do efluente.

→Casa de Desidratação de Lodo

- Aterro e nivelamento do terreno.

→Caixas de Manobras

- Montagem das armaduras e formas das Caixas de Manobra 1 e 2;
- Concretagem das paredes das Caixas de Manobra 1 e 2.

→Tanque de Contato

- Colocação das formas das paredes internas;
- Concretagem das paredes internas;
- Colocação das formas do ultimo lance das paredes externas;
- Desforma, limpeza do Tanque de Contato;
- Reaterro no entorno da unidade.

→Caixas de Fluxos

- Término da concretagem da laje superior da Caixa 3;
- Desforma e limpeza da Caixa de Fluxo 3;

→Tanque de Hipoclorito

- Locação e escavação para implantação do Tanque de Hipoclorito;
- Corte e dobra das armaduras.

4.2.3 - Dados gerais

- Em média a obra contou com 43 operários, trabalhando em 2 turnos, das 7:00 as 12:00h e 13:00 às 17:00h.
- Não foram constatadas chuvas.
- Todos operários estavam com EPI's.
- No período não ocorreram acidentes de trabalho.

4.2.4 - Acompanhamento Físico-Financeiro das Obras e Serviços

A planilha à frente, indica a posição física e financeira das Obras do Sistema de Afastamento e Tratamento de Esgotos Sanitários de Taquaritinga (Sede), quando da realização da Medição nº 15 das Obras e Serviços, referentes ao período compreendido entre 01 e 28/02/2.014, com a contratada KMG.



INSTRATO	PREÇOS (R\$)					
	ACUMUL ANTERIOR	REALIZ. NO PERÍODO	TOTAL	REALIZ. ANTERIOR (%)	REALIZ. NO PERÍODO (%)	REALIZ. TOTAL (%)
24.883,38	21,90	0,00	21,90	0,09%	0,00%	0,09%
170.040,40	283.483,45	373.075,24	656.558,69	32,58%	42,88%	75,46%
01.659,03	64,18	68.375,36	68.439,54	0,06%	67,26%	67,32%
129.817,66	288.612,92	11.430,00	300.042,92	87,51%	3,47%	90,97%
39.272,44	36.604,52	0,00	36.604,52	93,21%	0,00%	93,21%
60.426,38	153.816,45	0,00	153.816,45	95,88%	0,00%	95,88%
157.236,70	370.738,22	11.215,27	381.953,49	66,53%	2,01%	68,54%
64.878,20	2.839.552,63	234,04	2.839.786,67	89,72%	0,01%	89,73%
127.587,55	2.300.802,14	28.484,80	2.329.286,94	91,03%	1,13%	92,15%
104.851,46	1.585.461,57	1.785,29	1.587.246,86	93,00%	0,10%	93,10%
112.831,78	256.840,54	141.368,99	398.209,53	41,91%	23,07%	64,98%
182.806,39	351.773,90	2.293,20	354.067,10	91,89%	0,60%	92,49%
303.715,24	125.896,60	17.217,20	143.113,80	41,45%	5,67%	47,12%
74.582,26	34.461,99	18.197,20	52.659,19	46,21%	24,40%	70,61%
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
151.058,56	86.630,57	0,00	86.630,57	57,35%	0,00%	57,35%
184.121,55	1.106,93	390,00	1.496,93	0,60%	0,21%	0,81%
737.470,25	0,00	975,05	975,05	0,00%	0,13%	0,13%
47.836,89	3.963,78	9.317,03	13.280,81	8,29%	19,48%	27,76%
207.325,28	113.710,21	43.918,93	157.629,14	54,85%	21,18%	76,03%
117.382,13	351.627,95	0,00	351.627,95	84,25%	0,00%	84,25%
723.344,73	503.676,95	10.986,00	514.662,95	69,63%	1,52%	71,15%
574.674,42	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
105.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
60.000,00	60.000,00	0,00	60.000,00	100,00%	0,00%	100,00%
186.666,46	181.252,20	0,00	181.252,20	97,10%	0,00%	97,10%
248.468,14	9.939.099,60	739.263,60	10.668.363,20	66,69%	3,19%	74,88%



5 - DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO

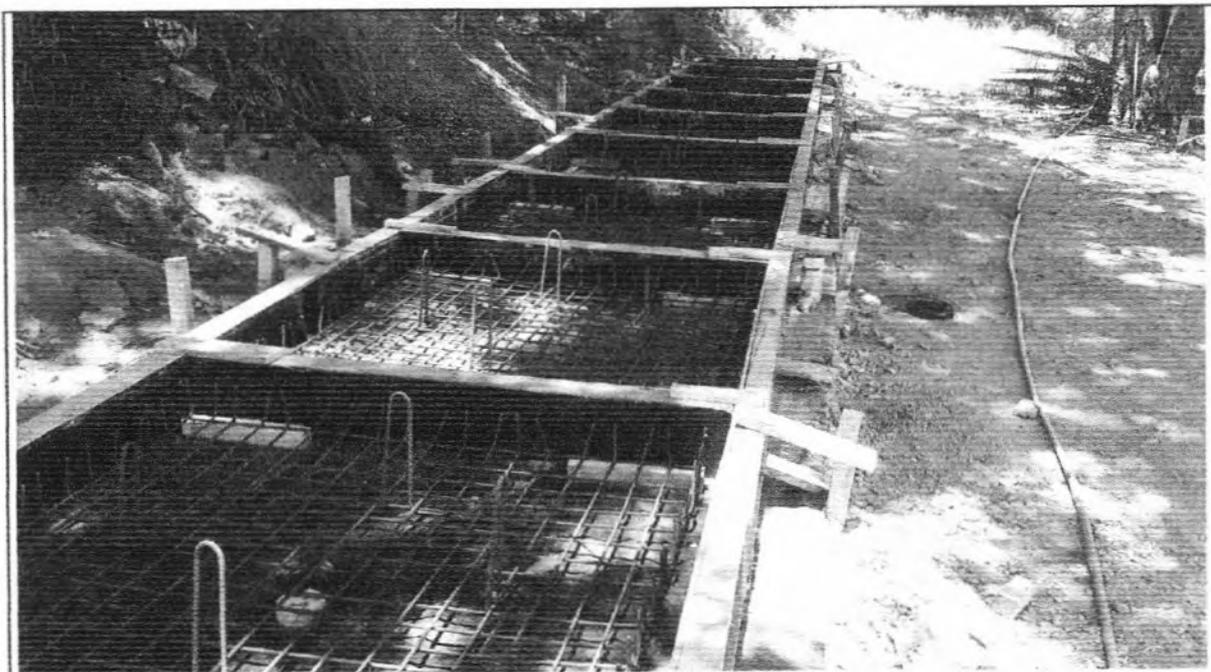


Descrição: Desarenador – Acabamento das paredes e reaterro.

Foto: 01

Data: 05/02/14

Arquivo: 131840

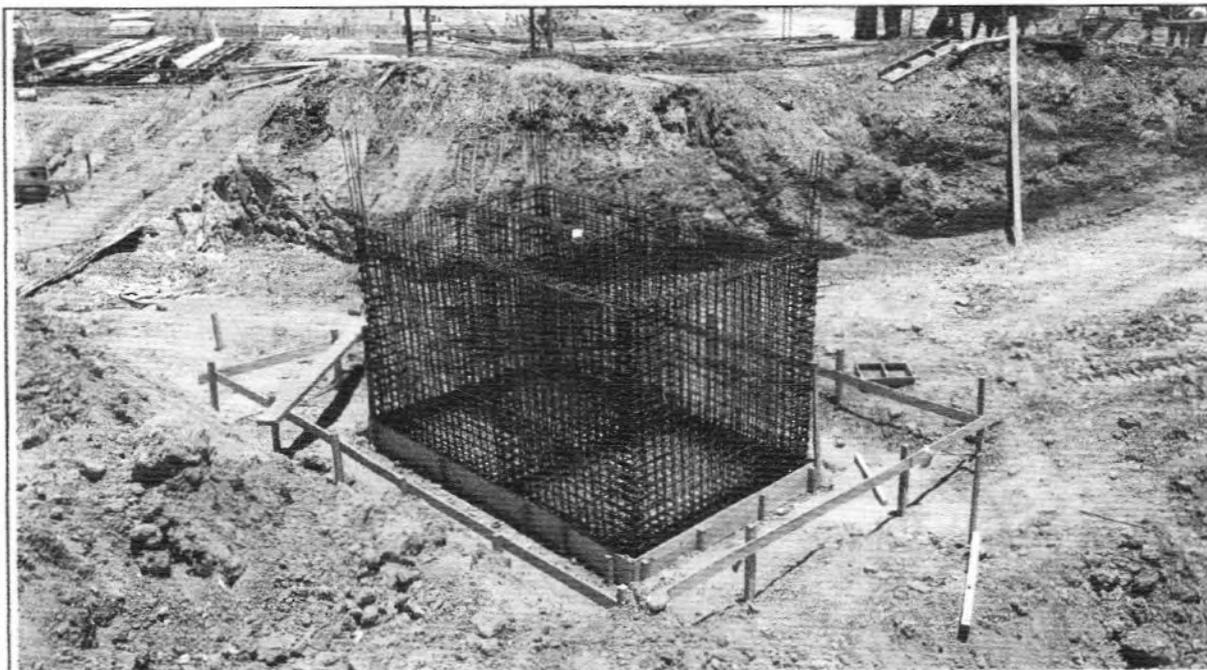


Descrição: Armaduras das placas dos Filtros.

Foto: 02

Data: 05/02/14

Arquivo: 132434

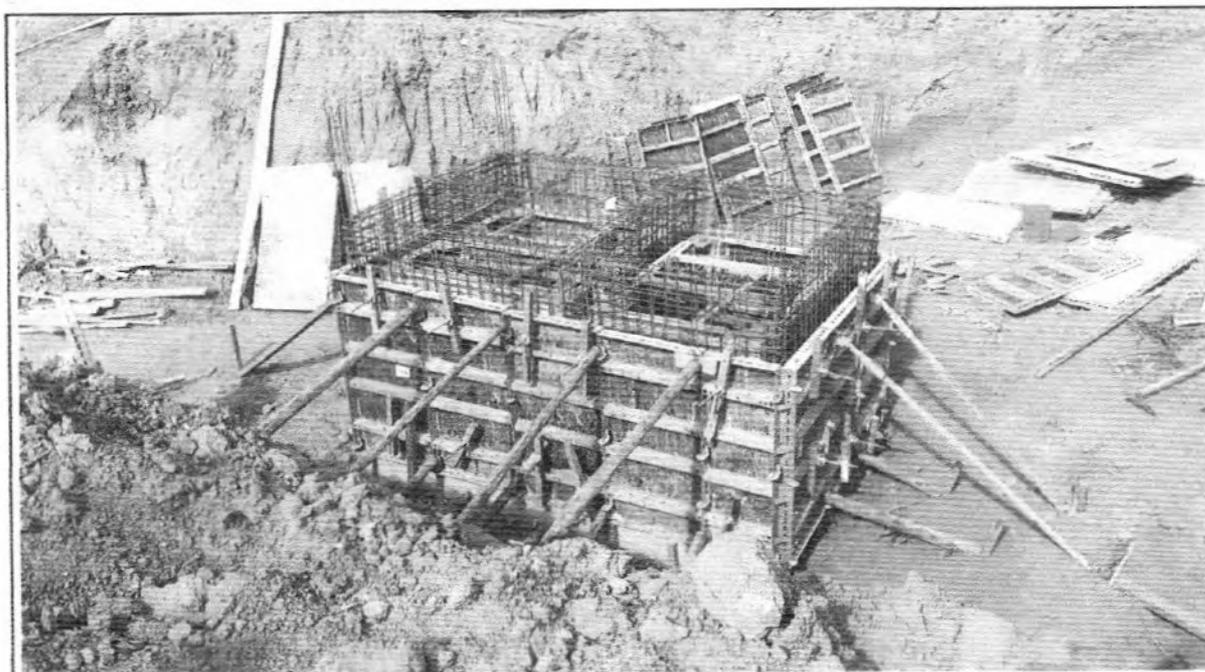


Descrição: Armadura da Caixa de Manobra 1.

Foto: 03

Data: 05/02/14

Arquivo: 133304

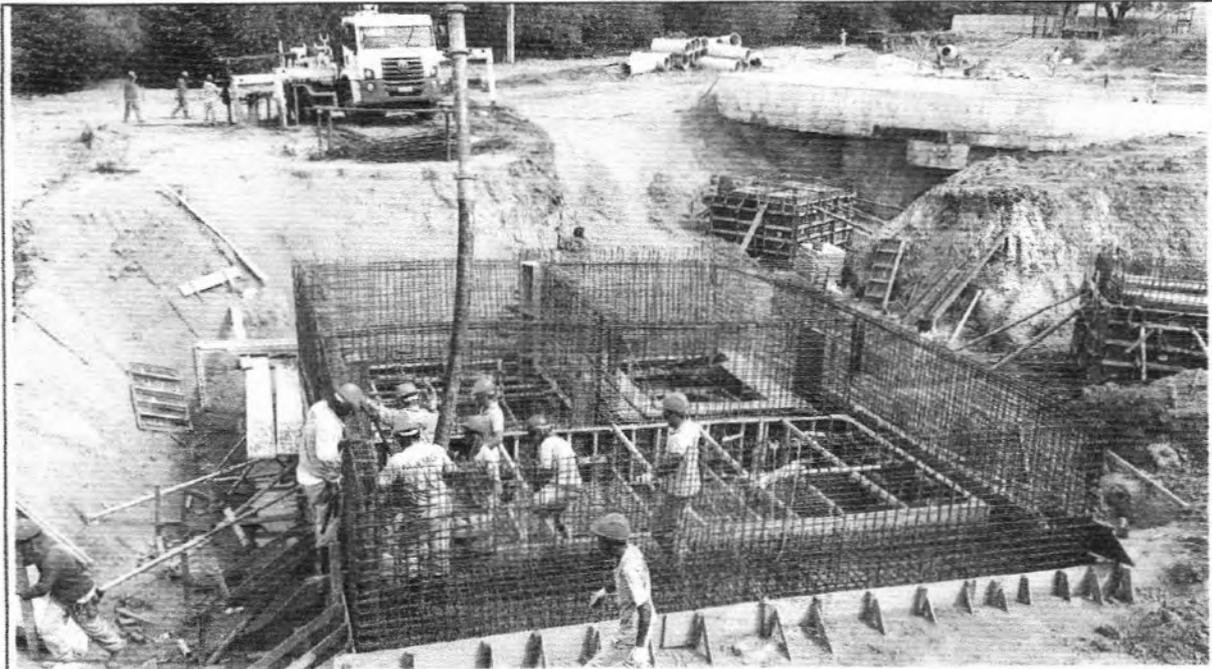


Descrição: Montagem das formas das paredes da Caixa de Manobra 1

Foto: 04

Data: 14/02/14

Arquivo: 095222

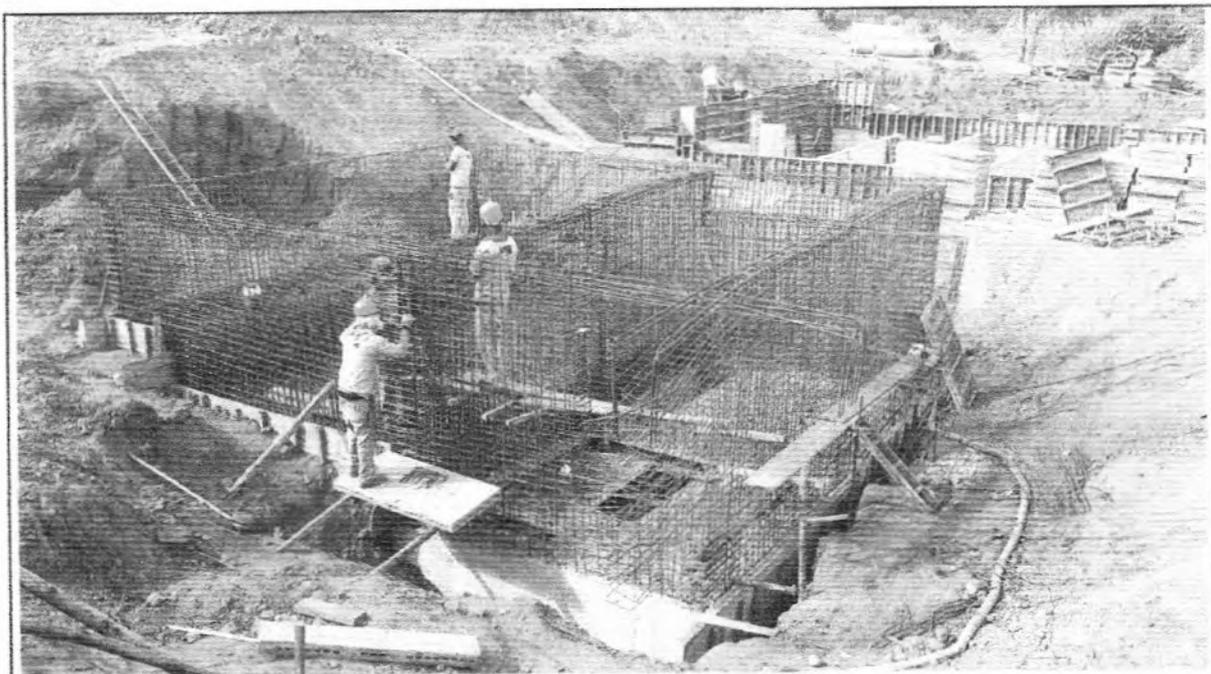


Descrição: Concretagem das paredes da EE de Recirculação.

Foto: 05

Data: 21/02/14

Arquivo: 094546



Descrição: Armadura da EE de Recirculação.

Foto: 06

Data: 14/02/14

Arquivo: 095312

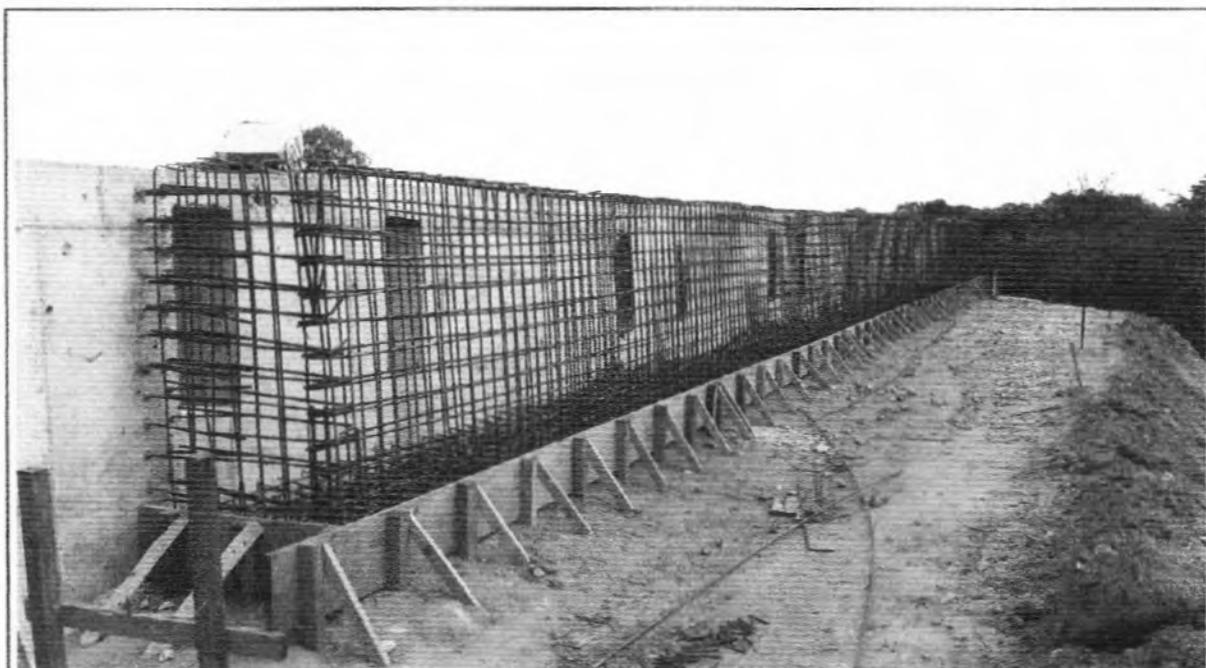


Descrição: Reaterro no entorno do Desarenador.

Foto: 07

Data: 21/02/14

Arquivo: 141523



Descrição: Armadura da canaleta de saída de efluentes Reator 1.

Foto: 08

Data: 21/02/14

Arquivo: 141722

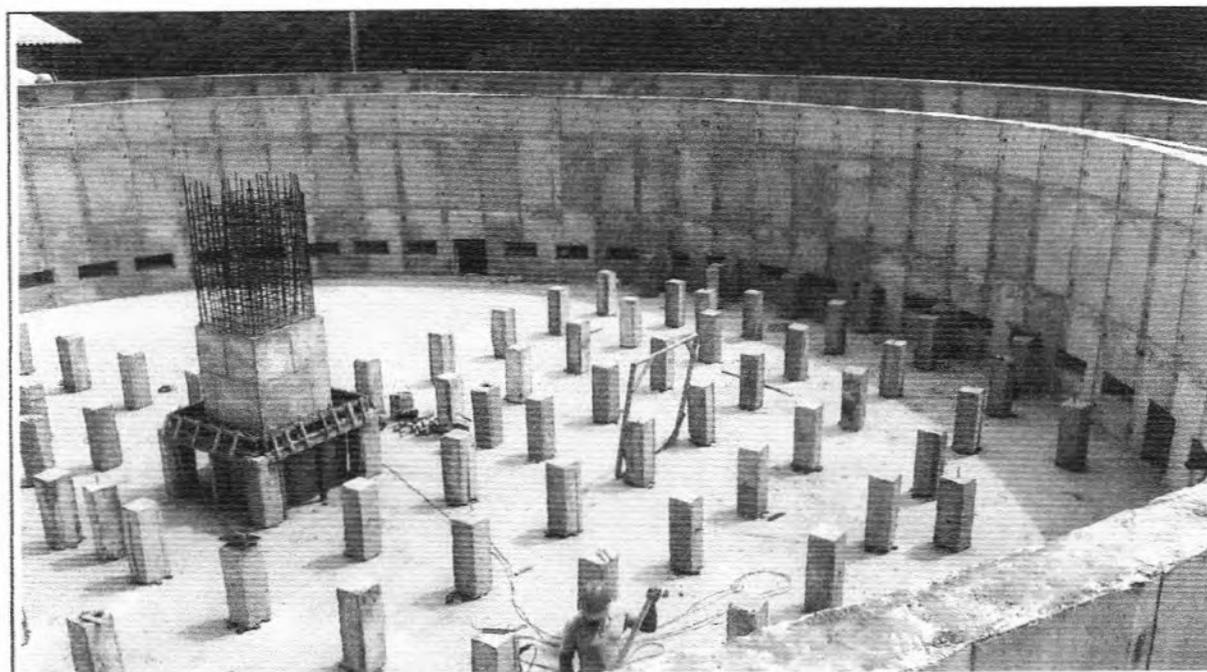


Descrição: Armadura da caixa de espuma Reator 1.

Foto: 09

Data: 21/02/14

Arquivo: 141914

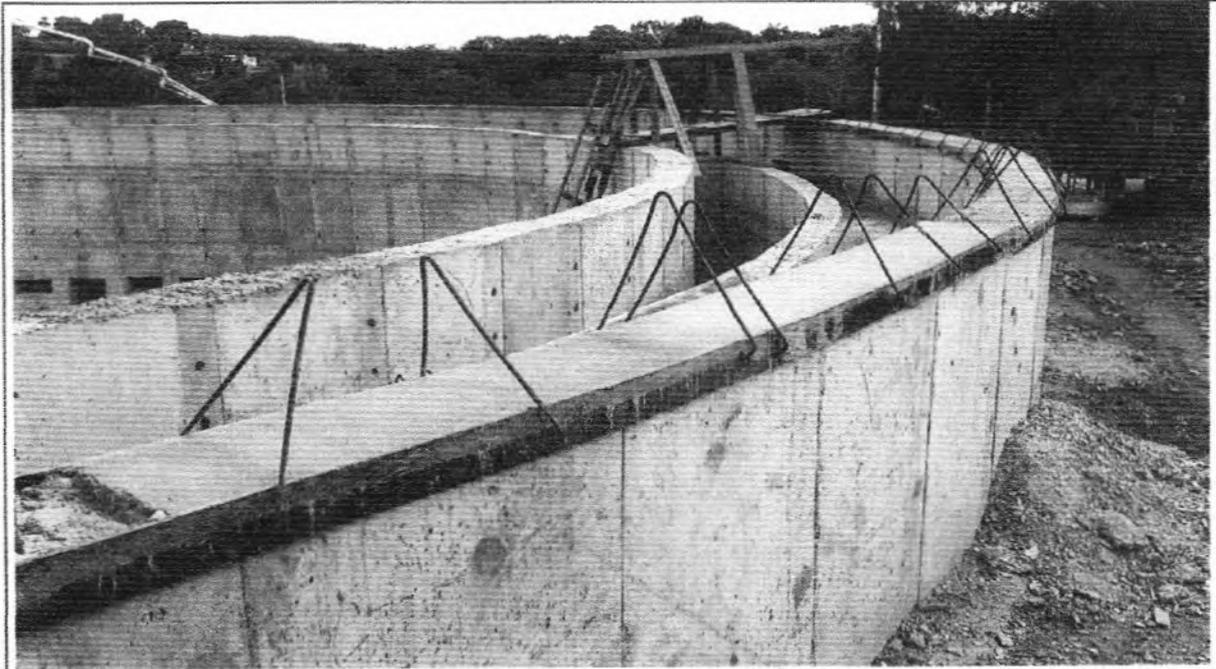


Descrição: Chumbamento dos pilaretes pré moldados do Filtro 1.

Foto: 10

Data: 21/02/14

Arquivo: 141937

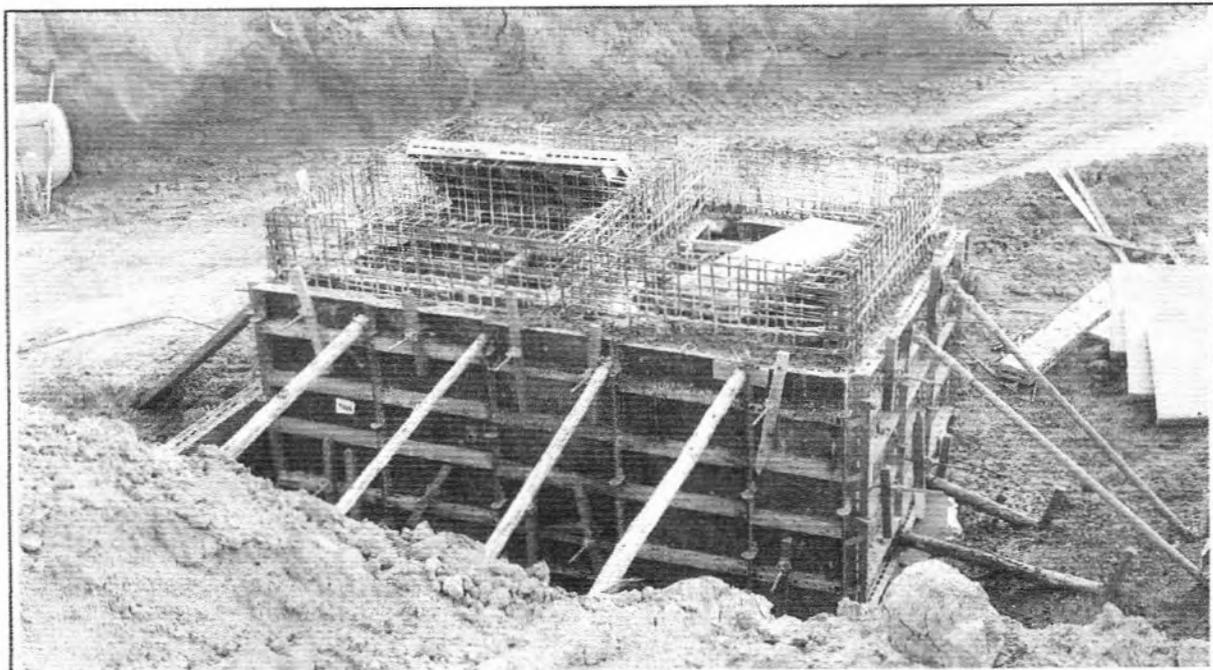


Descrição: Acabamento das paredes do Filtro 2.

Foto: 11

Data: 21/02/14

Arquivo: 142248

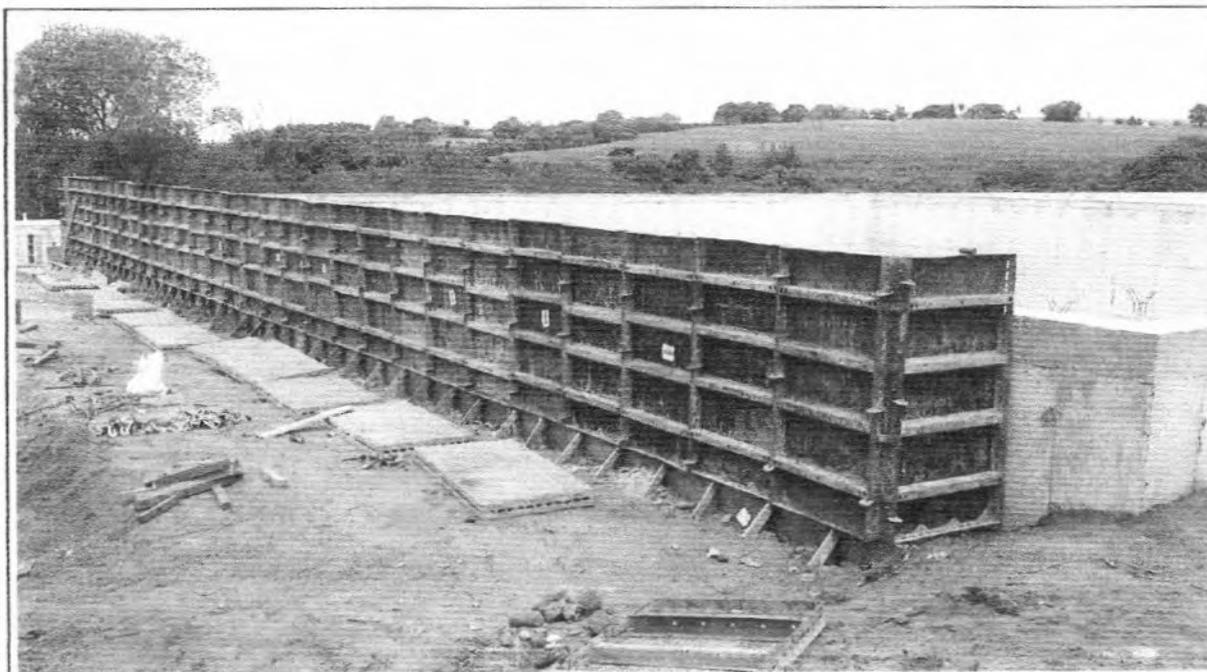


Descrição: Concretagem das paredes da Caixa de Manobra 1.

Foto: 12

Data: 21/02/14

Arquivo: 142720

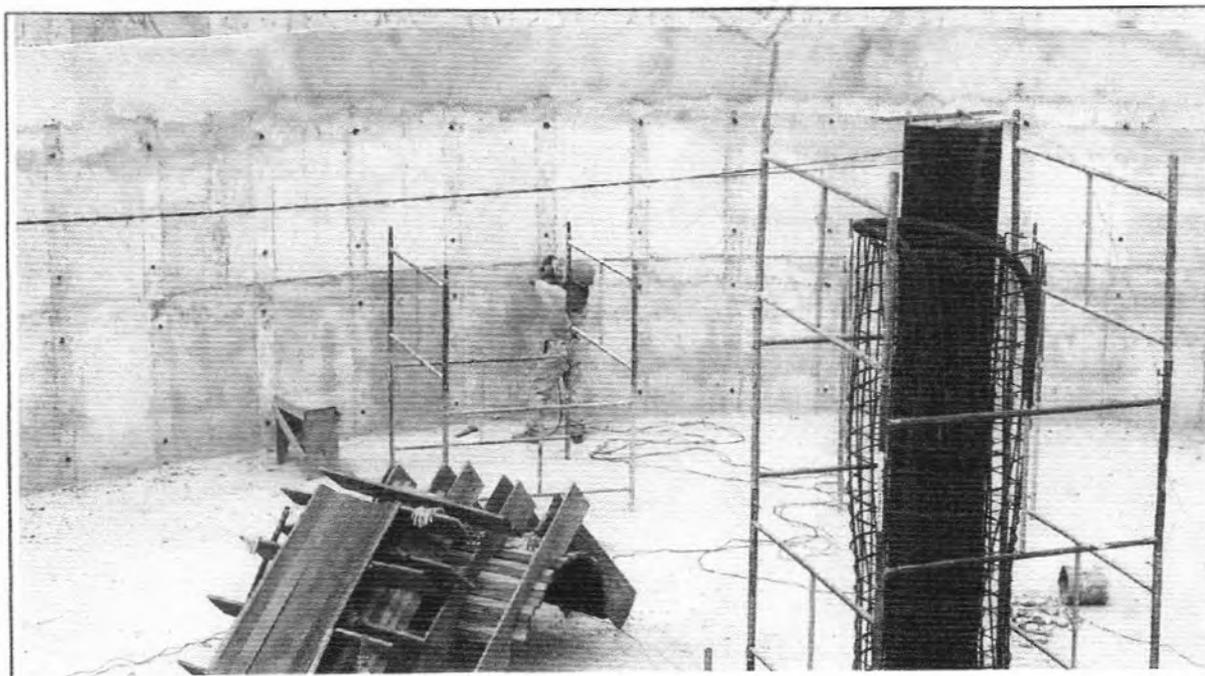


Descrição: Montagem das formas das paredes da canaleta do Reator 2.

Foto: 13

Data: 28/02/14

Arquivo: 105524

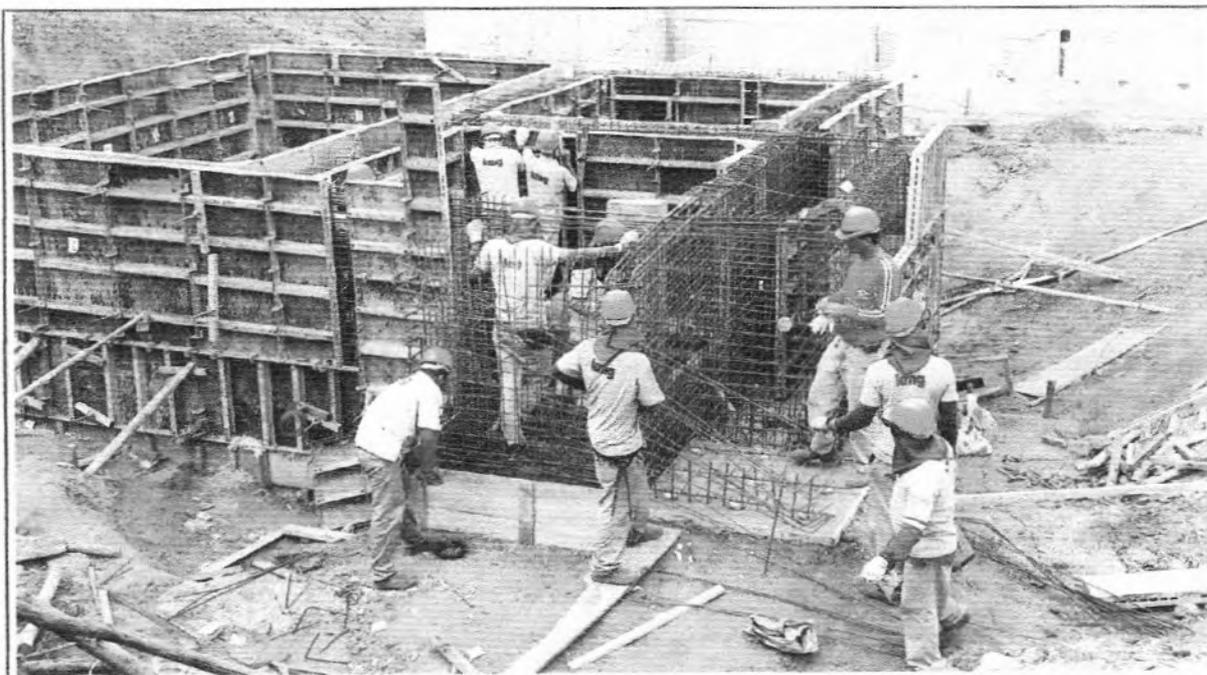


Descrição: Limpeza do Decantador 2

Foto: 14

Data: 28/02/14

Arquivo: 105910

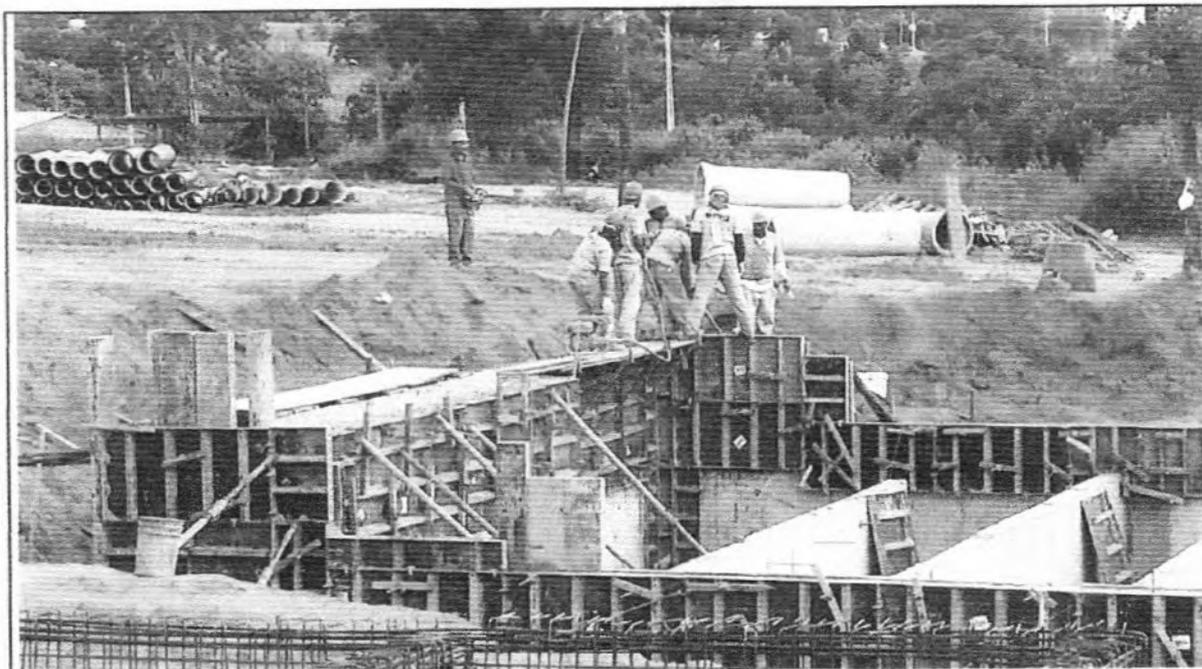


Descrição: Colocação das armaduras da câmara de chegada do efluente da EE Recirculação.

Foto: 15

Data: 28/02/14

Arquivo: 110059



Descrição: Concretagem do ultimo lance de paredes do Tanque de Contato.

Foto: 16

Data: 21/02/14

Arquivo: 142806

6 - DESENHOS

“Relação de Desenhos”

Item	Título	Nº Desenho Contratada	Escala	Formato	Rev.
1	Implantação - Fl. 01/01	KMG s/nº	1:500	A1	0





EM BRANCO