



ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA/AL
SUPERINTENDÊNCIA ESPECIAL DE PROJETOS ESPECIAIS E INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SEPEIH
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SIH
 Rua Cincinato Pinto, 530, Centro, Maceió/AL – CEP: 57.020-050
 Fone: (82) 3315-3780 - CNPJ: 02.210.303/0001-64

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND	QND. EXEC.
112	CP.178	Preparo da superfície de concreto projetado com jato de água quente para aplicação do concreto projetado do pé-direito	m²	8.985,682
113	CP.180	Revestimento interna e externamente de Tubo em aço carbono ASTM A-36 DN 2400 mm	m²	84.012,630
114	CP.182	Enrocamento c/ pedra-de-mão arrumada, com fornecimento	m³	7.712,541
116	CP.185	Fornecimento e aplicação Tela Telcom Q-138, Ø de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm.	m²	20.444,596
160	CP.229	Fornecimento e instalação de Curva em aço forjado com pontas biseladas para solda DN 300 mm	un	2,000
162	CP.231	Fornecimento e instalação de Extremidade em aço ASTM-A-36 com pontas biseladas para solda anel de ancoragem, DN 300 e espes.3/8"	un	4,000
163	CP.232	Fornecimento e instalação de Válvula de Borboleta com cabeçote, flanges PN-10 DN 300mm	un	2,000
164	CP.233	Fornecimento e instalação de Toco em aço ASTM-A-36 com pontas biseladas para solda e flange, DN 300 e espes.3/8"	un	4,000
165	CP.234	Fornecimento e instalação de Junta Dresser Tipo 38 DN 300 mm	un	2,000
167	CP.236	Fornecimento e instalação de Cap em aço forjado STD com ponta biseladas para solda DN 300 mm	un	2,000
168	CP.237	Fornecimento e instalação de Tubo em aço forjado STD com ponta biseladas para solda DN 300, L=4,50	m	6,180
170	CP.239	Transporte de água	m³xkm m	9.366.848,691
181	CP.5000	Rede de água industrial	m	750,000
182	CP.5002	Rede de esgotamento	m	750,000
183	CP.5003	Rede de Ar comprimido	m	750,000
184	CP.5004	Rede de Ventilação	m	750,000
185	CP.5005	Rede Elétrica	m	750,000
186	CS.001	Concreto simples p/ uma resistência a compressão de 10 Mpa incluindo material, confecção lançamento horizontal e vertical (com areia extraída e brita produzida)	m³	1.494,707
188	CS.003	Concreto simples p/ uma resistência a compressão de 20 Mpa incluindo material, confecção lançamento horizontal e vertical (com areia extraída e brita produzida)	m³	1.505,723
189	CS.004	Brita nº1, produzida em central de britagem, inclusive transporte com DMT até 7,5 km, com aplicação em dreno.	m³	5.024,707

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 707561/2022, emitida em 04/04/2022



Certidão nº 707561/2022

05/04/2022, 14:16

Chave de Impressão: 7AW62

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/04/2022 e contém 31 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA/AL
SUPERINTENDÊNCIA ESPECIAL DE PROJETOS ESPECIAIS E INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SEPEIH
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SIH
 Rua Cincinato Pinto, 530, Centro, Maceió/AL – CEP: 57.020-050
 Fone: (82) 3315-3780 - CNPJ: 02.210.303/0001-64

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND	QND. EXEC.
190	CS.005	Revestimento primário, com material selecionado, 5% de cimento, preparação do material, carga e transporte incluso.	m³	16.354,569
191	CS.006	Pré fissuramento de escavação em material de 3ª categoria a céu aberto	m²	125.457,450
192	CS.007	Revestimento de talude c/solo-cimento (teor de cim. 6,0%, em peso) inclusive fornec. de materiais, dosagem e controle tecnológico.	m³	26.453,641
193	CS.012	Fornecimento e instalação de eletroduto PEAD 50mm	m	21.200,000
194	CS.013	Construção de Corpo de Aterro em Rocha.	m³	575.626,911
195	CS.014	Fornecimento e aplicação Tela Telcom Q-246, Ø de 5,6mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm.	m²	6.355,255
196	CS.015	Serviço de bate-choco, aplicado em superfície vertical ou horizontal superior, medido por serviço realizado.	m²	33.822,700
197	CS.016	Confecção e implantação de placa de sinalização refletiva, inclusive suporte e travessa.	m²	27,118
198	CS.017	Sinalização com pintura de faixa em tinta acrílica - 1 ano	m²	284,628
199	CS.018	Confecção de suporte e travessa para placa de sinalização	un.	58,000
200	CS.019	Imprimação	m²	5.561,078
201	CS.020	Tratamento superficial duplo por penetração invertida	m²	5.561,078
202	CS.021	Execução de base ou sub-base de brita corrida, sem fornecimento de brita.	m²	1.486,931
205	CS.024	Fornecimento e instalação de caixas de passagem de eletrodutos.	un	128,000
206	CS.025	Chumbador em Aço CA-50B, d=25,4mm, C/ COMP. ATÉ 9,00m (PARA SOLO GRAMPEADO)	m	8.365,500
207	CS.026	Peneiramento de Solos	m³	87.658,012
208	CS.028	Desvio de Linha de Transmissão 69 KV	un.	1,000
209	CS.032	Bueiro celular simples, de concreto armado, de (2,00 x 2,00)m, paredes c/esp. de 25cm.	m	79,860
210	CS.033	Boca de bueiro celular simples, de concreto armado, de (2,00 x 2,00)m, paredes c/esp. de 25cm.	un.	2,000
211	CS.034	Bueiro celular simples, de concreto armado, de (2,50 x 2,50)m, paredes c/ esp. de 25cm	m	71,200
212	CS.035	Dreno ou barbacã em tubo de PVC, Ø= 50,0 mm, l=3,00 m	un	23,000
213	CS.036	Aquisição, fornecimento e soldagem de monovia	m	236,720
214	CS.037	Aterro com areia com adensamento hidráulico	m³	54.707,016
215	CS.038	Caixa de Ventosa, inclusive Fornecimento e Aplicação de Materiais e Equipamentos	unid.	16,000

25

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 707561/2022, emitida em 04/04/2022



Certidão nº 707561/2022
05/04/2022, 14:16

Chave de Impressão: 7AW62

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/04/2022 e contém 31 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA/AL
SUPERINTENDÊNCIA ESPECIAL DE PROJETOS ESPECIAIS E INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SEPEIH
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SIH
 Rua Cincinato Pinto, 530, Centro, Maceió/AL – CEP: 57.020-050
 Fone: (82) 3315-3780 - CNPJ: 02.210.303/0001-64

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND	QND. EXEC.
216	CS.039	Caixa de Visita e Inspeção, inclusive Fornecimento e Aplicação de Materiais e Equipamentos.	unid.	14,000
217	CS.042	Casa de Comando da Comporta	unid.	3,942
218	CS.043	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-785, malha 10x10cm, ferro 10.0mm (12,42 kg/m ²), Telcon ou similar	m ²	831,224
219	CS.044	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-196, malha 10x10cm, ferro 5.0mm (3,11 kg/m ²), Telcon ou similar	m ²	1.689,983
220	CS.045	GUARDA CORPO DE TUBO GALVANIZADO $\phi = 1\ 1/2"$ - SCH 40 PRESO COM CHUMBADORES A CADA 1,50 M	m	5.158,434
221	CS.046	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE 500 KVA, COM COMBUSTÍVEL, PARA FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA PARA O TÚNEL 2	mês	15,766
222	CS.051	Regularização de Subleito para Execução de Aterro	m ²	698.320,898
223	CS.052	Relocação da adutora da Casal com interferência com o Sifão no km 117+432	unid.	1,000
224	CS.053	Fornecimento e assentamento de Tubo PEAD DN 75mm	m	704,620
225	CS.054	Fornecimento e assentamento de Tubo PEAD DN 100mm	m	35,000
229	CS.059	FORNECIMENTO, SUPERVISÃO E MONTAGEM DE COMPORTA DE SETOR 4,20 X 6,00, COM 6,00 M DE RAIO, RELATIVOS A 1ª ETAPA	unid.	2,000
230	CS.060	FORNECIMENTO, SUPERVISÃO E MONTAGEM DE JOGO DE STOP-LOGS (4,20 X 6,00M) DE AÇO CARBONO INCLUINDO GUIAS METÁLICAS (2 JOGOS C/2 PAINÉIS, CADA)	unid.	0,995
231	CS.061	FORNECIMENTO DE GUIAS PARA COMPORTA DE SETOR 4,20 X 6,00 COM 6,00 M DE RAIO	unid.	2,000
232	CS.062	Dreno ou barbacã em tubo de PVC, $\phi = 50,0$ mm, l=2,00 m (PARA SOLO GRAMPEADO)	unid.	2.240,000
233	CS.063	Dreno ou barbacã em tubo de PVC, $\phi = 50,0$ mm, l=10,00 m (DHP)	unid.	48,000
234	CS.064	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m ²), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m ²	4.948,462
235	CS.065	Compactação e Regularização Manual de Cavas e Valas	m ²	13.580,166
236	CS.066	FORNECIMENTO, SUPERVISÃO E MONTAGEM DOS CONJ. DE PEÇAS FIXAS DE GUIAS METÁLICAS PARA STOP-LOG DE 4,20 X 4,00M (2 JOGOS, CADA)	unid.	3,000
237	CS.067	FORNECIMENTO, SUPERVISÃO E MONTAGEM DOS CONJ. DE PEÇAS FIXAS DE GUIAS METÁLICAS PARA STOP-LOG DE 4,20 X 6,00M (2 JOGOS, CADA)	unid.	3,000

26

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 707561/2022, emitida em 04/04/2022



Certidão nº 707561/2022
05/04/2022, 14:16

Chave de Impressão: 7AW62

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/04/2022 e contém 31 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA/AL
SUPERINTENDÊNCIA ESPECIAL DE PROJETOS ESPECIAIS E INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SEPEIH
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SIH
 Rua Cincinato Pinto, 530, Centro, Maceió/AL – CEP: 57.020-050
 Fone: (82) 3315-3780 - CNPJ: 02.210.303/0001-64

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND	QND. EXEC.
238	CS.068	Bueiro simples, tubular, diâm = 1,00 m, classe PA-01	m	35,790
239	CS.069	Bueiro simples, tubular, diâm = 1,00 m, classe PA-02	m	94,000
240	CS.070	Bueiro simples, tubular, diâm = 1,20 m, classe PA-01	m	175,590
241	CS.071	Bueiro simples, tubular, diâm = 1,20 m, classe PA-02	m	136,300
242	CS.072	Bueiro simples, tubular, diâm = 1,50 m, classe PA-01	m	256,470
243	CS.073	Bueiro simples, tubular, diâm = 1,50 m, classe PA-02	m	146,500
244	CS.074	Bueiro duplo, tubular, diâm = 1,50 m, classe PA-01	m	36,500
245	CS.075	Bueiro duplo, tubular, diâm = 1,50 m, classe PA-02	m	248,780
246	CS.076	Bueiro triplo, tubular, diâm = 1,00 m, classe PA-02	m	59,600
247	CS.077	Bueiro triplo, tubular, diâm = 1,50 m, classe PA-01	m	58,840
248	CS.078	Bueiro triplo, tubular, diâm = 1,50 m, classe PA-02	m	48,000
249	CS.079	Bueiro triplo, tubular, diâm = 1,20 m, classe PA-02	m	118,400
254	CS.084	Grade de fechamento das bocas dos tubos em barra chata de aço ASTM-A-36 L=10cm (3500x3576mm)	m²	153,440
255	CS.085	Fornecimento e montagem de discos Ø2480mm em chapa de aço carbono ASTM A-36, espessura de 1/2", para tamponar as linhas azul e verde do sifão	un	4,000
256	CS.086	Ponto de Ventosa, inclusive fornecimento e aplicação de materiais e equipamentos	un	2,000
257	CS.087	Ponto de Visita e Inspeção, incluindo o fornecimento e aplicação de materiais e equipamentos	un	2,000
258	CS.088	Dreno em tubo de PVC, Ø= 50,0 mm	m	114,650
259	CS.089	Tirante protendido de aço CA-50b, Ø= 25.4 mm, c/compr. Até 9,00m (Com bulbo preenchido de resina)	m	324,000
261	CS.091	Fornecimento e assentamento de Anel de ancoragem com espessura de 1/2" para tubulação de aço-carbono ASTM-A-36 DN 2400mm.	un	32,000
262	CS.092	Execução de praça de manobra, rampas e acessos provisórios	m³	576.723,785
263	CS.093	Reconformação de área de jazida	m²	688.930,424
265	CS.095	Fornecimento e assentamento de Curva 32,5° em Aço carbono ASTM A-36 DN 2400 mm, espessura de 1/2"	m	4,000
266	CS.096	Revestimento interna e externamente de Curva 32,5° em Aço carbono ASTM A-36 DN 2400 mm, espessura de 1/2"	m²	211,150
267	CS.097	Relocação de Poste de Rede Elétrica	un	1,000

27

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 707561/2022, emitida em 04/04/2022



Certidão nº 707561/2022
05/04/2022, 14:16

Chave de Impressão: 7AW62

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/04/2022 e contém 31 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA/AL
SUPERINTENDÊNCIA ESPECIAL DE PROJETOS ESPECIAIS E INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SEPEIH
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SIH
 Rua Cincinato Pinto, 530, Centro, Maceió/AL – CEP: 57.020-050
 Fone: (82) 3315-3780 - CNPJ: 02.210.303/0001-64

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND	QND. EXEC.
268	CS.098	Sistema de Proteção Catódica, inclusive transformador rebaixador de tensão 13,8kV/220V com 10kVA	un	1,000
270	CS.100	Serviço especializado para acompanhamento técnico de obra em túnel	mês	8,289
271	CS.101	Serviço especializado de instrumentação técnica em túnel	mês	8,166
272	CS.102	Execução de barramento provisório em alvenaria de bloco cerâmico, inclusive chapisco e emboço	m²	35,839
273	CS.103	Pintura de guarda-corpo com tratamento anticorrosivo a base epóxi e pintura em esmalte sintético	m	5.158,434
274	CS.104	Execução de Cura Química de Concreto FCK=15MPa (Seção Trapezoidal)	m²	439.791,150
275	CS.105	Bueiro simples, tubular, diâm = 0,80 m, classe PA-02	m	52,290
276	CS.106	Concreto Ciclópico fck=11Mpa, com 30% de pedra de mão	m³	3.690,024
277	CS.107	Escavação a fogo em material de 3ª categoria, rocha viva, p/ abertura de túnel, c/ retirada mecânica do material escavado até o emboque / desemboque, exceto ATO e Instrumentação de Túnel	m³	25.106,914
278	CS.108	Bueiro duplo, tubular, diâm = 1,00 m, classe PA-01	m	11,750
279	CS.109	Boca p/bueiro duplo, tubular, de concreto, diam. de 1,00m, em concreto ciclópico	un	2,000
280	CS.110	Valeta de prot. em corte ou aterro, trapezoidal, revestim. concr. simples 25Mpa, com tela aço soldada Q-92, med.0,60m base menor, 1,80m base maior e 0,60m alt. (tipo 1), exceto escavação	m	309,150
281	CS.111	Valeta de prot. em corte ou aterro, trapezoidal, revestim. concr. simples 25Mpa, com tela aço soldada Q-92, med.0,80m base menor, 2,00m base maior e 0,60m alt. (tipo 2), exceto escavação	m	368,351
282	CS.112	Valeta de prot. em corte ou aterro, trapezoidal, revestim. concr. simples 25Mpa, com tela aço soldada Q-92, med.1,00m base menor, 2,20m base maior e 0,60m alt. (tipo 3), exceto escavação	m	771,180
283	CS.113	Valeta de prot. em corte ou aterro, trapezoidal, revestim. concr. simples, med.0,60m base menor, 1,80m base maior e 0,60m alt.(tipo 1), exceto escavação	m	2.514,261
284	CS.114	Valeta de prot. em corte ou aterro, trapezoidal, revestim. concr. simples, med.0,80m base menor, 2,00m base maior e 0,60m alt. (tipo 2), exceto escavação	m	5,000
285	CS.115	Valeta de prot. em corte ou aterro, trapezoidal, revestim. concr. simples, med.1,00m base menor, 2,20m base maior e 0,60m alt.(tipo 3), exceto escavação	m	1.169,182
286	CS.116	Escavação em vala material de 3ª categoria (valetas)	m³	607,409

28

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 707561/2022, emitida em 04/04/2022



Certidão nº 707561/2022
05/04/2022, 14:16

Chave de Impressão: 7AW62

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/04/2022 e contém 31 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA/AL
SUPERINTENDÊNCIA ESPECIAL DE PROJETOS ESPECIAIS E INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SEPEIH
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SIH
 Rua Cincinato Pinto, 530, Centro, Maceió/AL – CEP: 57.020-050
 Fone: (82) 3315-3780 - CNPJ: 02.210.303/0001-64

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND	QND. EXEC.
287	CS.117	Transporte local com Caminhão Betoneira em rodovia não pavimentada	tkm	700.342,777
288	CS.120	Fornecimento, Supervisão e Montagem dos Conj. de Peças Fixas de Guias Metálicas para Grades da Caixa de Entrada de 4,20 x 3,30m, espessura 0,10m (2 jogos, cada)	un	2,000
289	CS.121	Fornecimento, Supervisão e Montagem dos Conj. de Peças Fixas de Guias Metálicas para Stop Log de 4,20 x 3,00m (2 jogos, cada)	un	2,000
290	CS.122	Dreno ou barbacã em tubo de PVC, Ø= 50,0 mm, l=20,00 m (DHP)	un	23,000
291	CS.123	Fornecimento e Implantação de poste de concreto armado duplo T - 12/400	un	1,000
292	CS.124	Reaterro de vala/cava com farofa de agregado com cimento 4%, sem insumo "pedra de mão (britagem)"	m³	10.398,664
293	CS.125	Fornecimento e execução de 2 (dois) painéis complementares com largura de 4,20 m e altura 0,65 m para alteamento dos dois painéis das comportas segmento de L x H = 4,20 x 6,00 mm, que passará a ter H = 6,65 m	un	0,700

6. PROFISSIONAIS ALOCADOS AO CONTRATO DA GERENCIADORA

6.1 RELAÇÃO DE PROFISSIONAIS ALOCADOS AO CONTRATO DA GERENCIADORA

Item	Descrição
1	Consultor
2	Coordenador Geral
3	Engº Civil Projetista Sênior
4	Engº Civil Projetista Pleno
5	Engº Civil Projetista Júnior
6	Desenhista Projetista
7	Engenheiro Residente
8	Engenheiro Civil Sênior
9	Engenheiro Civil Pleno
10	Engenheiro Civil Júnior
11	Engenheiro de Planejamento Sênior
12	Engenheiro de Planejamento Pleno
13	Engenheiro de Planejamento Júnior
14	Topógrafo Sênior
15	Desenhista Cadista
16	Tecnólogo Pleno
17	Analista Econômico - Financeiro Sênior
18	Digitador
19	Secretaria
20	Auxiliar Administrativo/Motorista
21	Engenheiro de Minas Sênior

29

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 707561/2022, emitida em 04/04/2022



Certidão nº 707561/2022
 05/04/2022, 14:16
 Chave de Impressão: 7AW62

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/04/2022 e contém 31 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA/AL
SUPERINTENDÊNCIA ESPECIAL DE PROJETOS ESPECIAIS E INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SEPEIH
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SIH
 Rua Cincinato Pinto, 530, Centro, Maceió/AL – CEP: 57.020-050
 Fone: (82) 3315-3780 – CNPJ: 02.210.303/0001-64

Item	Descrição
22	Engenheiro de Minas Pleno
23	Engenheiro de Segurança do Trabalho Pleno
24	Profissional de Meio Ambiente Pleno
25	Técnico de Segurança do Trabalho Pleno
26	Técnico de Meio Ambiente Pleno
27	Topógrafo Pleno
28	Auxiliar de Topografia/Auxiliar de Campo
29	Tecnólogo Sênior
30	Técnico Pleno
31	Técnico Sênior
32	Geólogo Sênior
33	Geólogo Pleno
34	C.1- Mobilização e Desmobilização
35	C.2- Locação de Equipamentos
36	C.3- Locação de Veículos
37	C.4- Locação de Veículos Tipo Van
38	C.5- Locação de Imóveis (Escritório)
39	C.6- Alojamentos e Refeição (Engenheiros e Coordenador)
40	C.7- Alojamentos e Refeição (Técnicos e Tecnólogos)
41	C.8- Alojamentos e Refeição (Auxiliares/Motoristas)
42	C.9- Equipamentos de Segurança - EPI's
43	C.10- Serviços Gráficos e Comunicações

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 707561/2022, emitida em 04/04/2022



Maceió, 09 de agosto de 2021.

1º TABELIONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE MACEIÓ
 CELSO SARMENTO PONTES DE MIRANDA

REC. DE FIRMA Nº 2021 – 100144

Reconheço por semelhança a firma de:
EDUARDO JORGE REBELO PASSOS
 Em testemunha da verdade, MACEIÓ – AL – 09/08/2021 15:12:01
 SELO DIGITAL: ABY17829 – WVLA
 Confira os dados do ato em: <http://sedidigital.tj.al.jus.br/> | Ass: RS 4.39



Engº Alexandre Barros da Silva
 Superintendente de Infraestrutura Hídrica
 RNP 020031957-4



Engº Eduardo Jorge Rebelo Passos
 Gerente de Planejamento Estratégico
Fiscal do Contrato
 RNP 0207743452



30

Tabelionato de Notas do 6º Ofício - R. Pedro Monteiro, 225 - Centro - Maceió/AL - CEP: 57.020-050
Poder Judiciário - Estado de Alagoas
 Selo Digital de Autenticação, reconhecimento de firma e distribuição/Azul, reconheço a firma por por semelhança de:
 Alexandre Barros da Silva
 Dou Fe, Maceió, 09 de ago de 2021, em testemunho da verdade
 Tabelião José Roberto Martins Barbosa, Escrevente Autorizada
 Manoel Carlos do Nascimento



Certidão nº 707561/2022

05/04/2022, 14:16

Chave de Impressão: 7AW62

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/04/2022 e contém 31 folhas





ESTADO DE ALAGOAS
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA – SEINFRA/AL
SUPERINTENDÊNCIA ESPECIAL DE PROJETOS ESPECIAIS E INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SEPEIH
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA – SIH
 Rua Cincinato Pinto, 530, Centro, Maceió/AL – CEP: 57.020-050
 Fone: (82) 3315-3780 - CNPJ: 02.210.303/0001-64

Item	Descrição
22	Engenheiro de Minas Pleno
23	Engenheiro de Segurança do Trabalho Pleno
24	Profissional de Meio Ambiente Pleno
25	Técnico de Segurança do Trabalho Pleno
26	Técnico de Meio Ambiente Pleno
27	Topógrafo Pleno
28	Auxiliar de Topografia/Auxiliar de Campo
29	Tecnólogo Sênior
30	Técnico Pleno
31	Técnico Sênior
32	Geólogo Sênior
33	Geólogo Pleno
34	C.1- Mobilização e Desmobilização
35	C.2- Locação de Equipamentos
36	C.3- Locação de Veículos
37	C.4- Locação de Veículos Tipo Van
38	C.5- Locação de Imóveis (Escritório)
39	C.6- Alojamentos e Refeição (Engenheiros e Coordenador)
40	C.7- Alojamentos e Refeição (Técnicos e Tecnólogos)
41	C.8- Alojamentos e Refeição (Auxiliares/Motoristas)
42	C.9- Equipamentos de Segurança - EPI's
43	C.10- Serviços Gráficos e Comunicações

Maceió, 09 de agosto de 2021.

Engº Eduardo Jorge Rebelo Passos
 Gerente de Planejamento Estratégico
Fiscal do Contrato
 CPF 276.414.654-04
 RNP 0207743452

Engº Alexandre Barros da Silva
 Superintendente de Infraestrutura Hídrica
 CPF 028.061544-21
 RNP 020031957-4

1º TABELONATO DE NOTAS E PROTESTOS DE MACEIÓ
CELSO SARMENTO PONTES DE MIRANDA
 REG. DE FIRMA Nº 2021 – 100347
 Assinatura por empreitada de firma de: **EDUARDO JORGE REBELO PASSOS**
ALEXANDRE BARROS DA SILVA
 Em Testemunho da verdade, MACEIÓ – AL, 10/08/2021 às 14:20
 SELLO DIGITAL: ABY31059-HCCX, ABY31060-MERN
 Confira os dados do ato em: https://infojuri.com.br/doc.php?id=339
 CELSO SARMENTO PONTES DE MIRANDA – TITULAR



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas, vinculado à Certidão nº 707561/2022, emitida em 04/04/2022



Certidão nº 707561/2022
 05/04/2022, 14:16
 Chave de Impressão: 7AW62
 O documento neste ato registrado foi emitido em 04/04/2022 e contém 31 folhas



**EXPERIÊNCIA COMO COORDENADOR NA
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE SANEAMENTO BÁSICO
NAS VERTENTES DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE
ÁGUA**



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620180005525

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA
Registro: 600310950-SP RNP: 2604777991
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220130109607 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 14/02/2013 Baixada em: 19/07/2018

Forma de Registro: INICIAL

Participação Técnica: CORRESPONSÁVEL à 92221220130035744

Empresa Contratada: HIDROCONSULT-CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA

Contratante: Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP

RUA COSTA CARVALHO No.: 300

Complemento: - LADO PAR Bairro: PINHEIROS

Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 05429000 . PAIS: BRASIL

Contrato: Termo de Contrato nº 05.437/12 Celebrado em: 21/01/2013

Vinculado à ART:

Valor do Contrato: R\$ 27.842.787,27 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: PRAÇA RUI BARBOSA No.: 23

Complemento: 5º ANDAR Bairro: CENTRO

Cidade: Santos UF: SP CEP: 11010130 . PAIS: BRASIL

Data de início: 21/01/2013 Conclusão Efetiva: 28/12/2017 Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Gestão, Fiscalização, Saneamento e gestão ambiental, Saneamento e meio ambiente. 210337,00000 homem hora.

Observações

Ger. e Fiscalização de SAA e SEE

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil

A obra/serviço objeto da ART acima foi realizada pela empresa contratada através do Consórcio HSPE, constituído pelas empresa Hidroconsult Consultoria Estudos e Projetos S/S com participação de 40%, Sondotécnica Engenharia de Solos S/A com participação de 30%, Siste Pri Engenharia Ltda, com participação de 20% e Estática Engenharia de Projetos Ltda com participação de 10%.

Valor do Contrato R\$ 27.842.787,27.

Valor do Termo de Aditivo R\$ 1.809.786,68.

Valor total Medido R\$ 29.639.505,95.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 53 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620180005525

17/08/2018 07:34:38

Autenticação Digital: laBKG55JyG0A3UBJ5GAaUA1JUgKzynBB

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

0759



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

ATESTADO TÉCNICO

T-24860/2018

Folha 01 de 53

REF.: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA

Atestamos que o **CONSÓRCIO HSPE – CNPJ/MF 17.336.289/0001-17**, constituído pelas empresas Hidroconsult Consultoria, Estudos e Projetos S/A. - CNPJ/MF 43.483.247/0001-19 com 40 % (quarenta por cento), Sondotécnica Engenharia de Solos S/A. - CNPJ/MF 33.386.210/0001-19 com 30 % (trinta por cento), Sistema Pri Engenharia Ltda. - CNPJ/MF 50.861.616/0001-25 com 20 % (vinte por cento) e Estática Engenharia de Projetos Ltda. - CNPJ/MF 43.715.929/0001-00 com 10 % (dez por cento) de participação, realizou para a SABESP – CNPJ/MF 43.776.517/0001-80 no período de 23/01/2013 a 28/12/2017, através do **Contrato nº 05.437/12**, a prestação de serviços técnicos de engenharia consultiva de gerenciamento e fiscalização de obras de sistemas de abastecimento de água e sistemas de esgotamento sanitário, para municípios, no âmbito da Coordenadoria de Empreendimentos Sul - RES, da Superintendência de Gestão de Empreendimentos de Sistemas Regionais - RE, da Diretoria de Sistemas Regionais - R

No anexo com folhas numeradas de 02/53 a 53/53, estão discriminados os serviços e quantitativos executados pelo consórcio no referido contrato.

Os serviços foram realizados sob a responsabilidade técnica do engenheiro José Mauro Moreira Rocha – CREA 0500177030.

O valor total medido no contrato, a preços de maio/2011, foi de R\$ 29.639.505,95 (vinte e nove milhões, seiscentos e trinta e nove mil, quinhentos e cinco reais e noventa e cinco centavos).

São Paulo, 28 de junho de 2018.

SELO DE
AUTENTICIDADE

Cia de Saneamento Básico
do Estado de São Paulo

ATESTADO TÉCNICO

SÉRIE T 24860



sabesp

Engº Nelson Ferreira Junior
Depto. de Qualificação e Inspeção de Materiais
CREA - 0600745640

NFJ/ADS

CSQ – Departamento de Qualificação e Inspeção de Materiais – Av. do Estado, 561 – Unidade I – CEP 01107-900 São Paulo/SP
Fones: (11) 3388-6557/6464/6412/6298/6454 e 3326-0207(fax) – e-mail: atestadotecnico@sabesp.com.br



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

CONTRATO 05.437/12

CONTRATADA: CONSÓRCIO HSPE - CNPJ/MF 17.336.289/0001-17, constituído pelas empresas HIDROCONSULT Consultoria, Estudos e Projetos S/A. - CNPJ/MF 43.483.247/0001-19 com 40% (quarenta por cento); SONDOTÉCNICA Engenharia de Solos S/A. - CNPJ/MF 33.386.210/0001-19 com 30 % (trinta por cento); SISTEMA PRI Engenharia Ltda. - CNPJ/MF 50.861.616/0001-25 com 20 % (vinte por cento); e ESTATICA Engenharia de Projetos Ltda. - CNPJ/MF 43.715.929/0001-00 com 10 % (dez por cento) de participação no contrato.

OBJETO: Prestação de serviços técnicos de engenharia consultiva de gerenciamento e fiscalização de obras de sistemas de abastecimento de água e sistemas de esgotamento sanitário, para municípios, no âmbito da Coordenadoria de Empreendimentos Sul - RES, da Superintendência de Gestão de Empreendimentos de Sistemas Regionais - RE, da Diretoria de Sistemas Regionais - R.

Área de Abrangência: A área de abrangência de fiscalização do Consórcio HSPE contém os municípios do âmbito da Coordenadoria de Empreendimentos SUL - RES da Superintendência da Unidade de Negócio Baixada Santista - RS e Unidade de Negócio Vale do Ribeira - RR, totalizando 32 municípios sendo nove da Baixada Santista: Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente e 23 do Vale do Ribeira: Apiaí, Barra do Chapéu, Barra do Turvo, Cajati, Cananéia, Eldorado, Iguape, Ilha Comprida, Iporanga, Itaóca, Itapirapuã Paulista, Itariri, Jacupiranga, Juquiá, Jujutiba, Miracatu, Pariquera Açú, Pedro de Toledo, Registro, Ribeira, São Lourenço da Serra, Sete Barras e Tapiraí.

A Baixada Santista, constituída de nove municípios, possui superfície territorial de 2.422,78 km² e o Vale do Ribeira, constituído de 23 municípios, possui superfície territorial de 17.056,31 km², totalizando 19.479,09 km², segundo dados do IBGE.

Escopo do Contrato - O escopo do contrato contempla os seguintes serviços:

- Planejamento e controle físico-financeiro das obras;
- Assessoria e assistência técnica às obras incluindo revisão e, se necessário adequação de projetos;
- Assessoria na administração dos contratos de execução, fornecimentos e serviços de forma a viabilizar o bom andamento das obras evitando paralisações ou atrasos;
- Fiscalização, controle e supervisão das obras visando garantir o atendimento aos requisitos da qualidade;
- Assessoria no relacionamento da Sabesp com fornecedores, prefeituras municipais, concessionárias de serviços públicos e demais intervenientes;
- Apoio à Sabesp na atuação com os diversos órgãos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, com vistas à obtenção dos licenciamentos e regularizações ambientais dos empreendimentos;
- Assistência técnica na operação assistida (pré-operação) dos sistemas;
- Conferência, junto às executoras das obras, quanto ao atendimento à legislação, às Normas de caráter geral da Sabesp, e, especialmente as que se referem à segurança, medicina e meio ambiente.

Gerenciamento de Obras - Contempla as seguintes atividades:

- Elaborar o macro planejamento do gerenciamento de cada obra para análise e aprovação da Sabesp;
- Acompanhar a programação detalhada de cada obra em suas diversas etapas dentro do planejamento básico previsto e das datas-marco estabelecidas para a execução;
- Acompanhar os cronogramas físico-financeiros de cada uma das obras, comparando os quantitativos físicos e financeiros previstos com os realizados, efetuando as reprogramações em função dos desvios detectados e, principalmente, tomando providências no sentido de fazer com que as obras retomem as condições requeridas em termos de prazo, custo e qualidade.
- Programar os serviços de suporte de engenharia - controles tecnológicos, ensaios laboratoriais, sondagens e serviços de campo de topografia, de fundações e estruturais e de geotecnia, em função das necessidades e das solicitações da Sabesp;
- Dar apoio às atividades desenvolvidas em processos de desapropriações, e de licenciamentos especiais (rodovias, ferrovias e cursos d'água) e ambientais, em função das necessidades e das solicitações da Sabesp;

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 02 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0761



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Supervisionar e coordenar as atividades de operação assistida dos sistemas, em função das necessidades e das solicitações da Sabesp;
- Desenvolver e elaborar relatórios mensais gerenciais e de evolução, por obra;
- Apoiar a Sabesp no acompanhamento financeiro do andamento das obras;
- Apoiar a Sabesp nos aspectos técnicos e administrativos no desenvolvimento das obras;
- Analisar e verificar toda a documentação a ser apresentado pelas construtoras, antes da emissão da Autorização de Serviço destacando as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, Cronograma Físico Detalhado, Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, Cadastro Específico do INSS – CEI, comunicação prévia protocolada junto à Delegacia Regional do Trabalho – DRT, relação nominal dos empregados designados para execução dos serviços, dentre outras previstas em normas, procedimentos e legislação vigente;
- Apoiar a Sabesp no relacionamento e acompanhamento dos processos junto às prefeituras municipais, concessionárias de serviços públicos e órgãos públicos que interfiram com a execução das obras;
- Coordenar a equipe de fiscalização das obras e serviços, para garantir a qualidade, o cumprimento dos prazos e os valores contratados;
- Acompanhar as ações referentes à gestão ambiental, com relação às medidas mitigadoras, planos e programas ambientais exigidos pelos órgãos ambientais para execução das obras;
- Acompanhar e avaliar as alterações ou desenvolvimento de projetos que impliquem no desenvolvimento das obras;
- Verificar e avaliar a documentação necessária, de acordo com as normas e procedimentos internos regulamentados e aprovados pela Sabesp, no tocante aos trâmites de encerramento dos contratos de execução de obras, junto às construtoras;
- Acompanhar o recebimento parcial e total, provisório e definitivo das obras;

Fiscalização de Obras - Contempla as seguintes atividades:

- Avaliar os projetos antes do início das obras e no seu decorrer, bem como, as possíveis interferências e compatibilizações necessárias à sua execução;
- Verificar e comparar os quantitativos previstos em contrato em relação ao projeto e as condições dos locais de execução das obras, apresentando balanço mensal após está análise, e ocorrências durante a obra, retratando os atuais e futuros impactos no contrato;
- Verificar as possíveis inconsistências entre os objetos das obras contratadas, os projetos e os locais de implantação;
- Analisar o pacote técnico da obra a iniciar e elaborar relatório para avaliação da Sabesp;
- Planejar, acompanhar e propor eventuais revisões e adequações ao desenvolvimento físico-financeiro das obras e serviços;
- Apoiar e acompanhar os processos de eventual liberação de áreas e vias públicas junto aos órgãos públicos municipais, estaduais e federais ou empresas concessionárias em função das solicitações da Sabesp;
- Acompanhar e conferir os serviços topográficos necessários à execução das obras, em função das necessidades e das solicitações da Sabesp;
- Acompanhar e controlar a execução das obras em todos os seus aspectos, inclusive visando atender o cumprimento das eventuais exigências dos órgãos ambientais requeridas para o licenciamento ambiental, inclusive com eventuais exigências de Termos de Ajuste de Conduta – TAC, assinados com o Ministério Público;
- Exigir e zelar pelo cumprimento da legislação, das normas e procedimentos de Segurança, Medicina e Meio Ambiente do Trabalho, de acordo com os dispositivos contratuais e as peculiaridades de cada obra ou serviço, bem como exigir e zelar pelo uso de uniformes, equipamentos de proteção individual – EPI's e equipamentos de proteção coletiva – EPC's;
- Cumprir e exigir das contratadas para atendimento às questões legais trabalhistas de modo que todos os empregados, seus e das contratadas, designados para execução dos empreendimentos, estejam devidamente registrados em Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, bem como atender as demais exigências trabalhistas de acordo com a legislação e normas da Sabesp vigentes;
- Manter o controle do quadro de empregados das contratadas, bem como manter o cadastro devidamente atualizado, inclusive com relação à qualificação e formação de cada membro designado para execução dos trabalhos relativos a cada contratação exigindo das contratadas a aplicação de eventuais treinamentos a seus empregados;

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-24860 / 2018

DE 28 / 06 / 2018

FLS 03 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0762



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Aprovar os locais e os projetos dos canteiros de obras;
- Fiscalizar a qualidade das obras e serviços, incluindo sua conformidade com o projeto e as especificações técnicas;
- Solicitar a execução dos controles tecnológicos previstos nas normas e especificações da Sabesp;
- Solicitar a inspeção técnica de materiais e equipamentos a serem fornecidos pelas contratadas visando, em tempo hábil, a obtenção dos relatórios de inspeção emitidos pela Sabesp e ou empresas por ela designadas para tal finalidade;
- Fiscalizar a qualidade e a quantidade dos materiais e equipamentos em seus recebimentos e instalações nas obras, incluindo sua conformidade com o projeto e as especificações técnicas, inclusive elaborando balanço de materiais;
- Garantir que todos os materiais e equipamentos a serem aplicados nas obras sejam aqueles previamente estocados, resguardando assim as condições técnicas de utilização, bem como as validades de garantias a partir do início de sua operação e apresentação do Data Book;
- Apoio ao desenvolvimento físico-financeiro das aquisições e respectivas instalações de materiais equipamentos
- Formalizar as ocorrências necessárias, com anotações no Diário de Obras ou Caderneta de Ocorrências;
- Participar de reuniões periódicas com as construtoras e Sabesp, analisando e avaliando o andamento das obras de acordo com os cronogramas previstos e as prioridades da Sabesp;
- Manter controle diário dos serviços e das quantidades executadas nas obras;
- Providenciar a avaliação mensal das contratadas envolvidas na execução dos empreendimentos através do Formulário de Avaliação da Contratada - FAC;
- Elaborar as medições de obras, responsabilizando-se integralmente pelos seus dados, para posterior aprovação da Sabesp;
- Exigir a apresentação pelas construtoras do cadastro de obras ou desenho "as built", em conformidade com as normas da Sabesp, e manter sempre atualizado o controle e conferência dos mesmos;
- Efetuar junto à medição mensal a conferência da relação de empregados que trabalharam no mês corrente desta medição, verificação dos encargos documentação de transferência ou quitação de empregados desligados da obra em questão neste período;
- Acompanhar e assessorar tecnicamente na operação assistida dos sistemas;
- Formalizar as ocorrências das atividades de operação assistida, com anotações no diário de operação assistida;
- Providenciar ao término das obras o inventário, o imobilizado técnico, balanço de materiais, cadastro e o balanço contratual final, bem como o detalhamento das quantidades de serviços efetivamente ocorridas na execução das obras;
- Elaborar a medição final, inclusive a elaboração CFM - Conclusão de Frente de Medição;
- Providenciar o encerramento dos contratos conforme normas e procedimentos da Sabesp;

Assistência Técnica Consultiva às Obras - Contempla as seguintes atividades:

- Consultoria técnica na elaboração de projetos executivos, metodologias de execução, eventualmente propondo alternativas, recomendações e pareceres técnicos sempre que houver alterações na execução da obra ou interferências e novas tecnologias;
- Apoiar na execução de cadastro e avaliação imobiliária de propriedades, quando houver necessidade de alterações de áreas e ou traçados devido a interferências (regularização imobiliária) ou alterações de projetos;
- Análise de propostas técnicas, desenhos e especificações de equipamentos;
- Apoiar na elaboração de estudos e relatórios ambientais para os processos de autorizações ambientais, outorgas e outras exigências de órgãos governamentais, decorrentes de modificações em consequências de interferências ou alterações durante a execução da obra;
- Conferência e montagem de pacotes técnicos para licitação nos padrões Sabesp;
- Conferência de estudos e projetos, de forma a garantir que estes atinjam ao fim que se destinam e, se necessário, executar a devida revisão e adequação.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 04 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0763



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

OBRAS GERENCIADAS, FISCALIZADAS E ASSISTIDAS PELO CONSÓRCIO HSPE – BAIXADA SANTISTA.

Contrato Empresa	Objeto Município	Características Principais dos Empreendimentos	Valor da Obra (R\$) IO - Prazo
19.077/08 - SAENGE Engenharia de Saneamento e Edif. Ltda	Execução de Obras de Reforço do Sistema de Abastecimento de Água de Morrinhos III e IV - Vicente de Carvalho. Município: Guarujá	Adutora de água tratada: FºFº - 182 m Ø300 mm; 910 m Ø 400 mm; 655 m Ø500 mm Rede de Distribuição: PVC - 11.642 m Ø50 mm; 970 m Ø 75 mm; 622 m Ø100 mm. FºFº - 774 m Ø150 mm; 206 m Ø 200 mm; 360 m Ø250 mm Ligações de água: 2.424 unidades Instalação de caixa para unidade de medição de água: 1704 unidades Participação HSPE: Análise e aprovação de cadastro técnico de Janeiro/13 a Abril/13	R\$ 2.965.597,52 IO - Julho/2008 28/01/09 a 28/04/10 População Atendida: 83.000 hab.
23.324/08 - PARÂMETRO Saneamento e Construções Ltda.	Execução de Obras para Afastamento dos Esgotos Sanitários de Morrinhos - Vicente de Carvalho Município: Guarujá	Emissário por gravidade: concreto armado - 215 m Ø 500 mm; PVC - 17 m Ø150 mm; 68 m Ø 250 mm Emissário por recalque: FºFº - 444 m Ø 100 mm; 682 m Ø 150 mm; 1.450 m Ø 400 mm 01 Estação Elevatória de Esgotos EEE_CENTRAL - Vazão 106 l/s; HM=36 mca, com três conjuntos moto bomba Participação HSPE: Conclusão de balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico de Janeiro/13 a Abril/13	R\$ 4.269.125,05 IO - Julho/2008 28/01/09 a 19/11/10 População Atendida: 23.000 hab.
50.178/08 - Drucker Gallas Engenharia e Construção Ltda	Execução de Obras para Complementação do SES dos Bairros Cidade Náutica, Joquei, N.S.Fátima, Parque São Vicente, Centro, Catiapoã, Vila Margarida, Mateo Bei, Esplanada dos Barreiros Município: São Vicente	Rede coletora: PVC - 40.355,76,01 m Ø 150 mm Ø 200 mm Ø300 mm e 43,25 m FºFº 200mm Coletor Tronco: 2.182,94 m Ø 150 mm Ø 200 mm Ø 300 mm Ø 400mm Ligações domiciliares: 6.468 unid. Linha de Recalque: 2.031,53 m Ø 75 mm Ø 150 mm Ø 200 mm EEE Saturnino de Brito: Pot.: 5 cv; Vazão = 3,5 l/s, bomba submersível EEE 29: Pot.: motor elétrico 10 cv + motor diesel 6,5 cv; Vazão = 25 l/s, HM: 16,60 mca EEE 30: Pot.: motor elétrico 10 cv + motor diesel 12 cv; Vazão = 25 l/s, HM: 16,60 mca EEE Morro dos Barbosas: Pot.: 5 cv; Vazão = 3,5 l/s, HM = 25 mca, bomba submersível Participação HSPE: Conclusão de balanço de materiais e apoio para rescisão contratual Janeiro/13 a Abril/13	R\$ 34.736.000,00 IO - Dezembro/2008 13/07/09 a 27/06/12 População Atendida: 30.000 hab. Contrato Rescindido FEVEREIRO/2012

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 05 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0764


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

31.384/08 - Construtora Elevação Ltda.	Execução de Obras para Complementação do Sistema de Esgotos Sanitários dos Morros e Chico de Paula Município: Santos	Rede coletora: Ext.: 9.372 m PVC Ø 150 mm; 1.207,5 m PVC Ø 200 mm; 1.248 m PVC Ø 300 mm Ligações Domiciliares: 777 un Linha de recalque: 1.976 m FºFº Ø 150 mm; 432 m FºFº Ø 100 mm EEE Sabóó: Vazão = 5,8 l/s; Hm = 5,3 mca e 02 conjuntos moto-bomba EEE Bóris: Vazão = 17,90 l/s; Hm = 14,30 mca e 02 conjuntos moto-bomba EEE Júlia 1: Vazão = 23,20 l/s; Hm = 13,40 mca e 02 conjuntos moto-bomba EEE Júlia 2: Vazão = 24,20 l/s; Hm = 18,40 mca e 02 conjuntos moto-bomba Participação HSPE: Fechamento de contrato com finalizações em balanço de materiais, cadastro, CFM e CFS - Janeiro/13 a Abril/13	R\$ 9.825.119,07 IO - Setembro/2008 31/03/09 a 16/11/11 População Atendida: 3.500 hab.
31.038/09 - Projeto	Execução das Obras do SAA Vila Esperança - 1º Etapa Município: Cubatão	Adutora de água tratada: 2.964 m FºFº Ø 300 mm; 36 m FºFº Ø 250 mm; 216 m FºFº Ø 200 mm; 648 m FºFº Ø 150 mm; 1.332 m PVC Ø 100 mm; 2.028 m PVC Ø 75 mm; 274 m PVC Ø 50 mm - Método Destrutível Participação HSPE: - Fechamento dos documentos necessários para rescisão contratual entre eles balanço de materiais - Janeiro/13 a Dezembro/13	R\$ 2.498.427,95 IO - Agosto/2009 01/12/09 a 13/01/12 População Atendida: 5.000 hab.
36.140/09 - Augusto Velloso	Execução das obras complementares do SES - Bairro Santa Rosa e Vila Ligia Município: Guarujá	Rede coletora: PVC - 12.069,50 m Ø 150 mm; 534,21 m Ø 200 mm; 13,50 m Ø 300 mm; 11,00 m Ø 400 mm; 873,80 m Ø 250 mm; FºFº - 13,44 m Ø 200 mm; 8,64 m Ø 250 mm. Ligações domiciliares: 1.203 unidades Coletor Tronco: PVC - 221,32 m Ø 300 mm; 11,00 m Ø 400 mm. FºFº - 24,68 m Ø 300 Emissário por Gravidade: 246 m Ø 300 mm EEE_01 - vazão 75 l/s EEE_05 - vazão 25 l/s Participação HSPE: - Fechamento dos documentos necessários para rescisão contratual entre eles balanço de materiais - Janeiro/13 a Janeiro/14	R\$ 10.195.700,97 IO - Outubro/2009 16/03/10 a 30/04/13 População Atendida: 6.015 hab.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 06 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0765


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

11.662/10 - Drucker Gallas	Execução de obras complementares SES - Vila Nova e Vila São José Município: Cubatão	Rede coletora: PVC - 5.140 m Ø 150 mm; Ligações domiciliares: 696 unidades Participação HSPE: - Fechamento dos documentos necessários para rescisão contratual entre eles balanço de materiais - Janeiro/13 a Dezembro/13	R\$ 5.055.000,00 IO - Abril/2010 21/09/10 a 14/03/12 População Atendida: 2.784 hab.
11.714/10 - Termaq	Execução de obras para remanejamento SES - Sub Bacia 2G Município: Praia Grande	Rede coletora: PVC - 5.378,27 m Ø 150 mm; 115,20 m Ø 200 mm Ligações domiciliares: 656 unid. Participação HSPE: - Fechamento dos documentos necessários para rescisão contratual entre eles balanço de materiais - Janeiro/13 a Janeiro/14	R\$ 1.986.387,23 IO - Abril/2010 21/09/10 a 12/11/12 População Atendida: 30.000 hab.
12.666/10 - Consórcio CTS	Execução de obras complementares SES - Subsistemas I e II Município: Praia Grande	Assentamento de 45.869,73 m de Ø 150 mm tubos e peças de PVC; Assentamento de 3.791,84 m de Ø 200 mm tubos e peças de PVC; Assentamento de 1.570,48 m de Ø 250 mm tubos e peças de PVC; Assentamento de 2.305,89 m de Ø 300 mm tubos e peças de PVC; Assentamento de 1.693 m de Ø 150 mm tubos em FºFº Assentamento de 2.100 m de Ø 200 mm tubos em FºFº Assentamento de 2.519 m de Ø 250 mm tubos em FºFº Assentamento de 712,22 m de Ø 500 mm tubos em concreto Assentamento de 107,21 m de Ø 600 mm tubos em concreto EEE 1Q - Pot. 5 cv; vazão = 4,46 l/s; Hm = 4,4 mca; bomba submersível; EEE 2Q - Pot. 5 cv; vazão = 7,95 l/s; Hm = 5,79 mca; bomba submersível; EEE 3Q - Pot. 5 cv; vazão = 12,13 l/s; Hm = 6,48 mca; bomba submersível; EEE 4Q - Pot. 5 cv; vazão = 4,57 l/s; Hm = 3,9 mca; bomba submersível; EEE 5Q - Pot. 5 cv; vazão = 11,74 l/s; Hm = 9,64 mca; bomba submersível;	R\$ 49.363.843,05 IO - Maio/2010 21/09/10 a 27/02/15

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 07 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0766


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

		EEE 6Q - Pot. 5 cv; vazão = 17,99 l/s; Hm = 8,06 mca; bomba submersível; EEE 7Q - Pot. 20 cv; vazão = 36 l/s; Hm = 17mca; bomba submersível; EEE Quietude 1 - Pot. 5 cv; vazão = 7,95 l/s; Hm = 5,8 mca; bomba submersível; EEE Quietude 2 - Pot. 12 cv; vazão = 34 l/s; Hm = 5,95 mca; bomba submersível; EEE 1 - Pot. 7,5 cv; vazão = 17,4 l/s; Hm = 13,6 mca; bomba submersível; EEE 2 - Pot. 7,8 cv; vazão = 42,2 l/s; Hm = 9,4 mca; bomba submersível; EEE 4 A - Pot. 5 cv; vazão = 2,42 l/s; Hm = 3,3 mca; bomba submersível; EEE 8 - Pot. 5 cv; vazão = 34,4 l/s; Hm = 5,95mca; bomba submersível; EEE 10 - Pot. 5 cv; vazão = 6,1 l/s; Hm = 3,75mca; bomba submersível; EEE 11 - Pot. 5 cv; vazão = 10,8 l/s; Hm = 5mca; bomba submersível; EEE 12 - Pot. 5 cv; vazão = 6,1 l/s; Hm = 5,5 mca; bomba submersível; Ligações domiciliares: 6.328 unid.	População Atendida: 26.360 hab.
		Participação HSPE: Atividades de gerenciamento e fiscalização de fevereiro/13 a abril/16. A fiscalização atuou nas seguintes EEE's: EEE_7Q, EEE_Quietude_1, EEE_01, EEE_02, EEE_08 e EEE_10, as demais não foram executadas, porém o contrato foi gerenciado de forma usual.	
22.812/12 - CTL Engenharia	Execução de obras SES - Morrinhos, Perequê, Vila Zilda e Albamar Município: Guarujá	Rede coletora: 27.726,97 m Ø150 a 200 mm - PVC; 121,95 m Ø250 mm - PVC; 319,26 m Ø300 mm - PVC; 414,34 m Ø400 mm - PVC; 97,32 m Ø150 a 200 mm FºFº; 29,06 m Ø300 mm FºFº; 18,34 m Ø400 mm FºFº Ligações domiciliares: 5.404 unid. Linha de recalque: 330,98 m FºFº Ø150 mm; 1.028,70 m FºFº Ø200 mm; 1.335,01 m FºFº Ø300 mm; EEE_PQ - vazão = 17 l/s; Hm = 6,33mca; bomba submersível; 02 conjuntos; EEE_MO - vazão = 35 l/s; Hm = 18,56 mca; moto bomba submersível - 02 conjuntos EEE_VZ - vazão = 46,5 l/s; Hm = 43,78 mca; moto bomba submersível - 03 conjuntos EEE_AL - vazão = 12 l/s; Hm = 8,90 mca; moto bomba submersível - 02	R\$ 22.980.671,91 I0 - Julho/2012 23/01/13 a 03/03/17 População Atendida:

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 08 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0767



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

		conjuntos	18.914 hab.
		Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de Janeiro/13 a abril/16. A fiscalização atuou na EEE_Vila Zilda, as demais não foram executadas, porém o contrato foi gerenciado de forma usual.	
11.717/10 - Convênio CDHU	Implantação de SAA e SES - Bairros Cota 95/100 e 200 Município: Cubatão	Rede coletora: 19.033 m de extensão em PVC Ø 150 mm/ESGOTO; 10.093 m de extensão em PVC Ø 150 mm/ÁGUA; Ligações domiciliares água: 2.454 un Ligações domiciliares esgoto: 2.454 un Reservatórios: 02 unidades R2 e R4 Adutora: 4.236,30 m Estação Elevatória de Água Tratada: 03 unidades - EEAT_02, EEAT_03 e EEAT_04. Estação Elevatória de Esgotos: 06 unidades, EEE_02, EEE_06, EEE_05, EEE_01, EEE_03 e EEE_04 Linha de recalque de esgoto: LR 1 - 161 m, LR 2 - 106 m, LR 3 - 114 m, LR 4 - 331 m, LR 5 - 552 m e LR 6 - 220 m. Interceptor: IT C1 - 4.854 m Emissário de Esgotos: 2.965 m	R\$ 16.556.211,87 10 - Fevereiro/2010 12/04/10 a 14/08/15 População Atendida: 8.600
		Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de janeiro/13 a outubro/15	
37.526/09 - Construtora Elevação	Execução de obras SES - Sub bacias J1, J2 e J3 Município: Bertioga	Rede coletora: 12.305,01 m em PVC Ø 150, 200 e 300 mm Ligações domiciliares: 772 unid. Emissário por Gravidade - linha de limpeza: 538 m Ø 100 - FºFº EEE_J1 - vazão = 24,2 l/s; Hm = 30,4 mca; moto bomba submersível - 02 conjuntos EEE_J2 - vazão = 33,2 l/s; Hm = 22 mca; moto bomba submersível - 01 conjuntos EEE_J3 - vazão = 23,9 l/s; Hm = 27,3 mca; moto bomba submersível - 02 conjuntos Emissário de Esgotos: 3.512,53 m Ø 500 mm FºFº	R\$ 11.439.576,59 10 - Setembro/2009 01/06/10 a 10/05/14 População Atendida: 3.900 hab.
		Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de janeiro/13 a julho/14	
50.220/08 -	Execução de obras de	Estação de tratamento físico químico convencional para 200	R\$ 8.407.329,30

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 09 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0768


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Augusto Veloso	implantação de Estação de Tratamento de Água - ETA ITÚ Município: São Vicente	I/s com 04 módulos de 50 I/s Obras Civil do Tratamento, Elevatórias e Casa Tratamento instalações Estação Elevatória de Água Tratada - Distribuição Tratamento - Elevatória de Lodo - Instalações Tratamento - Emissário por recalque - 162,50 m Tratamento - Casa de Química Tratamento - Urbanização e Drenagem Tratamento - Pré_ operação Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de janeiro/13 a novembro/14	I0 - Novembro/2008 30/06/09 a 12/09/13 População Atendida: 75.000 hab.
37.746/12 - CTL Engenharia	Execução de obras do sistema de adução de água tratada para reforço - Setor Tancredo Neves Município: São Vicente	Adutora de Água Tratada: 4.473,40 m Ø 500 mm FºFº Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de março/13 a fevereiro/15	R\$ 9.904.151,18 I0 - Outubro/2012 02/05/13 a 22/01/15 População Atendida: 33.000 hab.
12.506/10 - Termaq	Execução de obras de SES - Sub bacia 14 - Bairros Vila Sonia Município: Praia Grande	Rede Coletora: 3.595 m Ø 150 mm PVC Ligações domiciliares: 641 um Linha de Recalque: 870 m Ø 100 mm FºFº EEE_14 - vazão = 10 l/s; Hm = 9 mca; potência = 5 cv; moto bomba submersível - 02 conjuntos Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de janeiro/13 a abril/14	R\$ 4.185.693,64 I0 - Maio/2010 21/09/10 a 22/05/13 População Atendida: 43.000 hab.
50.546/12 - Edra	Fornecimento e montagem de ETA Compacta - PC Guaraú 2 - Guaraúzinho Município: Peruíbe	Estação de Tratamento de Água Compacta - Vazão 25 I/s - Convencional Característica modular, removível e não pressurizada Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de março/13 a fevereiro/15	R\$ 1.300.000,00 I0 - abril/13 24/05/13 a 16/10/14
7.773/12 - Freitas Guimarães	Execução de obras complementares a	Interligação do Sistema de Desarenação x EEA e Execução do canal de Interligação de água bruta	R\$ 3.721.253,55 I0 - Abril/2012 30/01/13 a 24/07/14

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 10 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0769



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

	interligação do sistema de desaneração com a EEEAB e canal de interligação de água tratada - ETA_03 Município: Cubatão	Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de janeiro/13 a maio/14	
11.447/10 Convênio com Prefeitura de Guarujá	Implementação de SES - Parque da Montanha Município: Guarujá	Rede Coletora: 12.686,20 m Ø 150 mm PVC Ligações domiciliares: 1.962 un Linha de Recalque: 880 m Estação Elevatória de Esgotos: 01 unidade Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de janeiro/13 a janeiro/15. A maior parte deste contrato o status foi de suspensão, com pouca execução de redes coletoras de esgotos apenas.	R\$ 3.379.919,77 IO - março/2010 12/04/10 a 15/02/15 População Atendida: 6.867 hab.
12.463/10 - Parâmetro	Execução de obras de ampliação de SES - Sub bacia R - Sistema A - Rio da Praia, Canções e Jardim Albatroz II Município: Bertioga	Rede Coletora: 2.620 m Ø 150 mm PVC Ligações domiciliares: 260 un Emissário: 890 m Ø 100 mm FºFº EEE_R: Vazão = 8,7 l/s; Hm = 32,90 mca; Potência = 15 cv; 02 conjuntos Motobomba Submersível Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de janeiro/13 a dezembro/13	R\$ 2.808.436,35 IO - Abril/2010 21/09/10 a 08/05/13 População Atendida: 1.040 hab.
27.892/12 - Sahliah	Execução de obras da linha de recalque - Bairro Jardim São Lourenço Município: Bertioga	Linha de Recalque: 3.583,80 m Ø 300 mm FºFº Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de janeiro/13 a dezembro/13	R\$ 1.195.907,70 IO - Agosto/2012 17/12/12 a 15/06/13 População Atendida: 4.000 hab.
11.731/10 - Convênio CDHU	Implantação do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário - Bolsão 09 Município:	Adutora de Água Tratada: Ø 150, 200 e 250 mm Linha de Recalque: Ø 100 PEAD EEE_1: Vazão = 3,42 l/s; Hm = 8,7 mca; Submersível EEE_2: Vazão = 3,42 l/s; Hm = 8,7 mca; Submersível EEE_3: Vazão = 19,87 l/s; Hm =	R\$ 948.333,34 IO - Fevereiro/2010 12/04/10 a 06/08/14 População Atendida: 12.500 hab.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 11 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0770


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

	Cubatão	8,7 mca; Submersível	
		Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de janeiro/13 a outubro/15	
9.305/13 - Sahliah	Prestação de serviços de engenharia para remoção de rochas, solo e entulho, terraplanagem e limpeza - ETA Pilões	Recuperação e regularização da estrada de acesso Remoção de rochas, solos, entulhos e limpeza	R\$ 518.999,00 IO - Março/2013 03/04/13 a 02/07/13
	Município Cubatão	Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de março/13 a setembro/15	
5.141/13 - Enotec Engenharia	Execução de obras do SES - Bairros VI. Margarida, Catiapoã, Jôquei Clube e Centro em São Vicente. Vila Gilda em Santos	Rede Coletora: 15.463 m Ø 150, 200 e 300 mm PVC Ligações domiciliares: 8.377 un Linha de Recalque: 790,5 m Ø 80, 150 e 200 mm FºFº Coletor Tronco: 664,40 m Ø 150 e 200 mm EEE_29: Vazão = 14,60 l/s; Hm = 9,4 mca; 02 conjuntos; Escorvante; EEE_30: Vazão = 25,1 l/s; Hm = 12,6 mca; 02 conjuntos; Escorvante; EEE_Barbosas: Vazão = 3,5 l/s; Hm = 25 mca; 02 conjuntos; Submersível; EEE_Saturnino: Vazão = 3,5 l/s; Hm = 12 mca; 02 conjuntos; Submersível;	R\$ 20.897.902,26 IO - Abril/2013 04/10/13 a 22/01/16 População Atendida: 30.528 hab.
	Município: São Vicente e Santos	Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de agosto/13 a fevereiro/15. Neste contrato no período de gerenciamento e fiscalização as EEE's não foram executadas.	
22.046/13 - GEF Service	Prestação de serviços de engenharia para instalação hidro e eletromecânica da EEE_R	Ligações domiciliares: 226 un Afastamento EEE_R	R\$ 115.250,00 IO - Julho/2013 15/10/13 a 13/04/14 População Atendida: 724 hab.
	Município: Bertioga	Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de agosto/13 a julho/14	
13.675/13 - Marco Antonio Gomes da Silva - EPP	Prestação de serviços para fechamento de áreas	Fechamento de áreas: Fechamento de lotes da Sabesp com construção de muros e portões.	R\$ 84.999,98 IO - Junho/13 20/08/13 a 11/02/15
	Município: Bertioga, Praia Grande,	Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de julho/13 a fevereiro/15	

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 12 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0771



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

	São Vicente e Guarujá		
18.328/13 - Arcante	Execução das obras de bases dos reservatórios Município: Bertioga	Execução de estruturas para a instalação de reservatórios de água tratada	R\$ 735.992,02 IO - Junho/2013 13/11/13 a 23/11/14 População Atendida: 4.000 hab.
		Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de setembro/13 a março/15	
24.161/13 - Marco Aurelio Montenegro	Execução das obras das estruturas dos centros de reservação - Jardim São Lourenço e Parque Estoril Município: Bertioga	Execução de estruturas para a instalação de reservatórios de água tratada	R\$ 1.079.417,97 IO - Junho/2013 04/12/13 a 03/04/14 População Atendida: 4.000 hab.
		Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de outubro/13 a setembro/14	
47.778/12 - Construtora Elevação	Execução de obras de ampliação SES - Jardim São Rafael, Vista Alegre e Vista Linda Município: Bertioga	Rede Coletora: 48.460,95 m Ø 150, 200 e 250 mm PVC Ligações domiciliares: 2.878 un Linha de Recalque: 3.162,14 m Ø 150 e 200 mm FºFº EEE_BC1: Vazão = 13 l/s; Hm = 8,1 mca; 02 Conjuntos motobomba submersível; EEE_BH1: Vazão = 33,05 l/s; Hm = 41,80 mca; 02 conjuntos; Submersível; EEE_BE1: Vazão = 39,72 l/s; Hm = 34,40 mca; 02 conjuntos; Submersível; Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de outubro/13 a abril/16. No período de gerenciamento e fiscalização deste contrato as EEE's foram executadas, porém não foram colocadas em operação.	R\$ 33.244.714,75 IO - Fevereiro/13 15/01/14 a 30/12/16 População Atendida: 9.200 hab.
46.039/13 - Elevação Construtora	Execução de obras SES - Sub bacia 13, 15, 15 A e 16 - Bairros Vila Sônia, Jd. Aprazível e Jd. Aeroclube Município: Praia Grande	Rede Coletora: 42.416,40 m Ø 150, 200, 300 e 400 mm PVC e FºFº Ligações domiciliares: 4.972 un Linha de Recalque: 1.173,52 m Ø 100 FºFº EEE_13: Vazão = 7,36 l/s; Hm = 17 mca; Potência = 7,6 cv; 02 conjuntos; Submersível; Participação HSPE: - Atividades de gerenciamento e fiscalização de março/14 a abril/16. Neste contrato no período de gerenciamento e fiscalização a EEE não foi executada.	R\$ 43.972.281,08 IO - Maio/2010 07/05/14 a 21/04/17 População Atendida: 15.910 hab.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 13 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0772



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

**OBRAS GERENCIADAS, FISCALIZADAS E ASSISTIDAS PELO CONSÓRCIO HSPE
- VALE DO RIBEIRA.**

Contrato Empresa	Objeto Município	Características Principais dos Empreendimentos	Valor da Obra (R\$) IO - Prazo
14.588/10 - Construtora Elevação Ltda.	Execução de obras de SES - Instalações eletromecânicas, de automação e complementação de obras civis Município: Apiaí	EEE- Centro: 2 Instalações de conjunto moto bomba de 15,5 a 50 cv	R\$ 4.997.086,82 IO - 30/05/2010
		EEE- Final: 2 Instalações de conjunto moto bomba de 15,5 a 50 cv	01/02/11 a 21/04/13
		ETE: Assentamento de tubo 102,50m Ø150mm, 83,80m Ø 32mm e 202,80m Ø 50mm em PVC rígido	População Atendida: 25.196 hab.
		Emissário Final: Assentamento simples de tubo 238,17m Ø 300mm em PVC rígido e 101,54m Ø 300mm em FºFº	
		EEE Pinheiros: Assentamento 18,00m Ø 300mm em FºFº	
		Participação HSPE: Fechamento de contrato com finalizações balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico	
10.733/11 - Ximango Incorporações Imobiliárias Ltda.	Execução de obras do SES - Substituição de EEE final por EEE tipo A1, complementação da linha de recalque final e estação de tratamento de esgoto Município: Itaóca	EEE: 2 Instalações de conjunto moto bomba de 1 a 15 cv	R\$ 2.443.788,02 IO - 15/05/2011
		Linha de recalque: Assentamento de tubo 74,20m Ø 75mm de PVC rígido	22/09/11 a 11/09/13
		ETE	População Atendida: 2.969 hab.
		Participação HSPE: Fechamento de contrato com finalizações balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico	
44.843/12 - Xavier Porto Construtora Ltda - EPP	Execução das obras para remanejamento de adutora de água tratada e remanejamento de rede de distribuição de água do bairro Inhanguvira. Município: Cajati	Adutora de água tratada: Assentamento de tubo FºFº 200 mm 1.771,21m	R\$ 267.874,33 IO - 30/10/2012
		Rede de distribuição de água: 120,60m Ø200mm em FºFº	04/02/13 a 04/07/13
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 01/2013 a 12/2013	
			População Atendida: 1.300 hab.
43.927/12 - Xavier Porto Construtora Ltda - EPP	Execução das obras para prolongamento de rede coletora, ligações prediais e emissário final de esgoto no bairro Biguá Município: Miracatu	Rede coletora: 1.662,80m Ø 150mm em PVC rígido	R\$ 268.302,14 IO - 30/10/2012
		Ligações prediais: 62 unidades	04/02/13 a 03/08/13
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 01/2013 a 02/2014	
			População Atendida: 248 hab.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 14 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0773



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

28.968/12 - Engiver Construtora e Pavimentadora Ltda.	Execução das obras para execução de rede coletora, ligações prediais de esgoto e linha de recalque na sub bacia 1 do bairro Jardim Ipanema. Município: Registro	Rede coletora: 1.824,50 Ø 150mm em PVC rígido	R\$ 304.504,34 IO - 01/07/2012
		Ligações domiciliares: 156 unidades	14/01/13 a 13/06/13
		Linha de Recalque: 592,80 m Ø 100 mm	População Atendida: 624 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 01/2013 a 12/2013	
38.143/12 - Construni vel Construções e Comércio Ltda	Execução das obras para expansão de rede coletora e ligações prediais de esgoto na Vila Sanches Município: Juquiá	Rede coletora: 1.927,05 Ø150mm em PVC rígido; 116,10m Ø150mm em FºFº	R\$ 470.661,14 IO - 30/09/2012
		Ligações prediais: 136 unidades	04/02/13 a 02/10/13
			População Atendida: 544 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 01/2013 a 04/2014	
00.210/13 - MI Construtora Empreendimentos Ltda - ME	Execução das obras para remanejamento de coletor tronco Município: Apiaí	Coletor Tronco1 : 2,60 m Ø 200mm	R\$ 292.842,19
		Coletor Tronco2: 347,43 m Ø 300mm	IO - 28/02/2013
		Coletor Tronco3: 33,70 m Ø 150mm	03/06/13 a 30/12/13
		Coletor Tronco4: 246,95 m Ø 150mm	
		Coletor Tronco5: 12,00 m Ø 200mm	População Atendida: 1.200 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 04/2013 a 06/2014	
00.689/13 - Terrassis Terraplanagem e Saneamento Ltda - EPP	Execução das obras de rede coletora em método não destrutivo no bairro Nossa Senhora Aparecida. Município: Barra do Turvo	Rede coletora: 254,80m assentamento de tubo PEAD 160mm	R\$ 132.000,00 IO - 30/01/2013 13/05/13 a 12/07/13 População Atendida: 2.348 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 03/2013 a 01/2014	
04.409/13 - SCOAM Sociedade Construtora Ltda	Execução de obras de prolongamento da rede coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto nos bairros: Vila Yolanda, Jardim Miracatu, Vila Kamaiti e Vila Ubirajara Município: Miracatu	Rede coletora: 2.594,40m Ø 150mm	R\$ 487.162,85
		Ligações prediais: 125 unidades	IO - 01/02/2013 20/05/13 a 01/03/14 População Atendida: 500 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 03/2013 a 09/2014	

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 15 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0774



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

08.369/13 - SCOAM Sociedade Construtora Ltda	Execução de obras de setorização e integração da rede de distribuição de água e de ligações prediais dos Bairros Pavão / Sede e remanejamento da adutora de água tratada Município: Itaóca	Rede distribuição de água: -	R\$ 332.338,38
		Remanej. ligações prediais: -	IO - 30/03/2013
		Rede distribuição de água - Pavão/Sede: 2.605,35 m Ø 100mm em PVC rígido	03/06/13 a 31/10/13
		Adutora de água tratada: 4.496,20m em PVC rígido de Ø150mm; 60,00m Ø 150mm em FºFº	População Atendida: 1.280 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 04/2013 a 04/2014	
00.677/13 - Xavier Porto Construtora Ltda - EPP	Execução das obras rede de esgoto e ligações prediais de esgoto, Jardim das Palmeiras Município: Registro	Rede coletora: 1.874,11 m Ø 150mm	R\$ 386.952,53
		Ligações prediais: 45 unidades	IO - 30/01/2013
			10/06/13 a 08/10/13
			População Atendida: 180 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 04/2013 a 04/2014	
00.704/13 - Engecomse Materiais e Construções Ltda EPP	Execução das obras de rede coletora de esgotos e ligações prediais na Vila Conceição Município: Juquitiba	Rede coletora: 2.722,38 m simples de tubo Ø 150mm	R\$ 464.000,00
		Ligações prediais: 152 unidades	IO - 30/01/2013
			03/06/13 a 31/10/13
			População Atendida: 608 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 04/2013 a 04/2014	
04.442/13 - MI Construtora Empreendimen tos Ltda - ME	Execução de obras rede de coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto no bairro da Serra Município: Iporanga	Rede coletora: 2.557,95m Ø 150mm;	R\$ 655.786,29
		Ligações prediais: 128 unid.	IO - 30/01/2013
			03/06/13 a 28/07/14
			População Atendida: 512 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 04/2013 a 01/2015	
04.788/13 - SCOAM Sociedade Construtora Ltda	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, estações elevatórias de esgoto e linha de recalque nos Bairros Parafuso, Jardim Cardoso de Freitas e Maria Vicente Município: Cajati	Rede coletora Leopoldo Rodrigues: 331,30 m Ø 150mm;	R\$ 1.299.540,31
		Ligações domiciliares Leopoldo Rodrigues: 45 unid.	IO - 28/02/2013
		EEE Leopoldo Rodrigues: Bomba Q= 2,1m³/h e Hm = 17,5 mca	13/05/13 a 29/09/14
		Linha de Recalque Leopoldo Rodrigues: 148,40 m Ø 75 mm	População Atendida: 1.892 hab.
		Rede coletora Cardoso de Freitas: 1.410,67 m Ø 150mm;	
		Ligações domiciliares Cardoso de Freitas: 81 unid.	

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 16 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0775


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

		EEE Cardoso de Freitas: Bomba Q= 3,38m³/h e Hm = 12,1 mca Linha de Recalque Cardoso de Freitas: 577,60 m Ø 75 mm Rede coletora Maria Vicente: 1.044,81m Ø 150mm; Ligações domiciliares Maria Vicente: 97 unidades EEE1 - Maria Vicente: Moto bomba de 15,5 a 50cv Linha de Recalque EEE1 Maria Vicente: 227,60 m Ø 75 mm EEE2 - Maria Vicente: Moto bomba de 1 a 15cv - Bomba Q= 3,83m³/h e Hm = 19mca Linha de Recalque EEE2 Maria Vicente: 125,90 m Ø 75 mm Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 03/2013 a 03/2015	
28.121/12 - Exemplo Empreendimentos de Engenharia Ltda.	Execução de obras do S.A.A. do município de Iguape, compreendendo captação por flutuante e estação elevatória de água bruta Município: Iguape	Captação Flutuante: Moto bomba de 01 a 15cv; Tubulação em PEAD, PE-100 B 355mm EEAB: Instalações, equipamentos e fornecimento de materiais 84,00m Ø300mm em FºFº Participação HSPE: Fiscalização, medições, no período 03/2013 a 08/2014, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico aceite pela Sabesp em 07/16.	R\$ 1.117.804,00 IO - 30/08/2012 04/03/13 a 26/08/14 População Atendida: 30.124 hab.
07.390/13 - Terrassis Terraplanagem e Saneamento Ltda - EPP	Execução de obra para remanejamento de rede coletora de esgoto, pelo método não destrutivo, na Rua Paulo Porfirio Paiva. Município: Cananéia	Rede Coletora: 90,00m de assentamento com método não destrutivo de tubo PEAD, Ø 280mm Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 04/2013 a 02/2014	R\$ 70.863,02 IO - 28/02/2013 03/06/13 a 02/08/13 População Atendida: 1380 hab.
06.290/13 - Construtora Meca Ltda EPP	Execução de obras de remanejamento de redes de distribuição e ligações prediais de água, Bairro Rocío, Jardim Sinho Rollo e	Rede distribuição de água - Bairro Rocío: 329,30m Ø 50mm, 639,80m Ø 75mm, 322,10m Ø 100mm, 462,10 Ø 200mm, 867,70m Ø 250mm, 106,00m Ø 300mm em	R\$ 565.785,63 IO - 30/03/2013 17/06/13 a 13/04/14 População Atendida: 1.378 hab.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 17 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0776


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

	Centro Município de Iguape	PVC rígido; 29,40m Ø 100mm em FºFº, 32,60m Ø 250mm em FºFº e 77,00m Ø 300mm em FºFº Rede distribuição de água - Bairro Sinhô Rollo: 222,40m Ø 100mm, 1.253,60m Ø 200mm em PVC rígido; 1.565,70m Ø 50mm Rede distribuição Rede distribuição de água - Centro: 149,50m Ø 100mm. Remanejamento Ligações prediais - Bairro Rocio: - Remanejamento Ligações prediais - Bairro Sinhô Rollo: 81 unidades Remanejamento Ligações prediais - Bairro Centro: 33 unidades Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 04/2013 a 10/2014	
00.667/13 - SCOAM Sociedade Construtora Ltda	Execução das obras de remanejamento de redes de esgoto e ligações prediais de esgoto nas Ruas Getúlio Vargas, Amapá e Eric Verhulst, Bairro Vila Cabral Município: Registro	Rede de esgoto: 409,85m de Ø 150mm;	R\$ 309.954,40
		Ligações prediais: 26 unidades	IO - 28/02/2013
			10/07/13 a 07/12/13
			População Atendida: 104 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 05/2013 a 06/2014	
18.634/13 - Construtora MECA Ltda EPP	Execução de obras para prolongamento de rede coletora e ligações prediais de esgoto nos Bairros Turvo, Quaresmal e Sede. Município: Tapiraí	Rede de esgoto: 651,40m de Ø 150mm;	R\$ 208.466,76
		Ligações domiciliares: 35 unidades	IO - 30/05/2013
			05/08/13 a 02/04/14
			População Atendida: 140 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 06/2013 a 10/2014	
09.643/13 - Construtora MECA Ltda EPP	Execução das obras para prolongamento da rede coletora, ligações prediais, Estações Elevatórias de Esgoto e linha de recalque nos bairro	Rede de esgoto: 1.318,95 Ø 150mm;	R\$ 633.676,11
		119,05m Ø300mm e 204,05m Ø250mm em PVC rígido.	IO - 30/03/2013
		Ligações domiciliares: 61 unidades	12/08/13 a 09/05/14
		EEE= Instalação de conjunto moto bomba de 01 a 15 cv	População Atendida: 1244 hab.
		Linha de Recalque: 713,20m Ø 150 mm	

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 18 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0777



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

	Cidade Nova, Chácara das Rosas, Peri Peri e Lameu Município: Jacupiranga	Interceptor= - Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 06/2013 a 11/2014	
17.904/13 - LP Pinturas Industriais Ltda. - ME	Prestação de serviços de engenharia para reforma e pintura em áreas de reservatórios e ETAs Município: Juquitiba	ETA Barnabés, Reservatório Jardim das Palmeiras e ETA Sede Juquitiba: Reforma geral e pintura Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 06/2013 a 07/2014	R\$ 107.500,00 IO - 01/06/2013 12/08/13 a 09/01/14 População Atendida: 30.124 hab.
16.147/13 - SCOAM Sociedade Construtora Ltda	Execução de obras de prolongamento de rede de esgoto, estação elevatória e ligações prediais de esgoto, Vila Alay José Correa. Município: Registro	Rede coletora: 674,10m Ø 150mm Ligações prediais: 55 unidades Linha de Recalque: 480,10m Ø 75 mm Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 07/2013 a 09/2014	R\$ 542.395,90 IO - 30/04/2013 02/09/13 a 01/03/14 População Atendida: 220 hab.
23.325/13 - Ostan Topografia e Serviços de Engenharia Ltda.	Execução de obras de integração do bairro ponte Alta à sede Município: Barra do Chapéu	Adutora de água tratada: 2,00m Ø 50mm, 3.563,65m Ø 100mm em PVC rígido e 9,30m Ø 300mm em FºFº Rede de distribuição de água: 679,50m Ø 50mm; 15,75m Ø 75mm; 1.627,90 Ø 100mm em PVC rígido; 1.270,20m Ø 100mm em FºFº Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 06/2013 a 09/2014	R\$ 379.003,83 IO - 30/06/2013 02/09/13 a 01/03/14 População Atendida: 678 hab.
27.874/13 - Construtora Cunha Pinto Ltda.	Execução de obras para interligação da rede de água da Vila Ito ao Bairro Catas Altas Município: Ribeira	Rede de distribuição de água: 842,00 Ø 75mm, 4.871,46m Ø 100mm em PVC rígido; 1.596,00m Ø 100mm em FºFº Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 08/2013 a 09/2014	R\$ 339.654,13 IO - 30/07/2013 07/10/13 a 06/03/14 População Atendida: 2.508 hab.
22.157/13 - S.S. Serviços	Execução de obras	Travessia MND sob a Rodovia SP-55 Km 367 + 670,00m: 76,00m Ø 150mm	R\$ 254.140,21 IO - 30/06/2013

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 19 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0778



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

de Perfurações Direcionais Ltda - EPP	para complementação da adutora de água tratada, no sistema integrado Raposo Tavares a Sede Município: Itariri	em FºFº Travessia do Córrego Areado: 7,70m Ø 150mm em FºFº Interligação de trecho: 4,00m Ø 150mm em FºFº Pressurizadora: 20,05 Ø 150mm em FºFº Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 09/2013 a 10/2014	18/11/13 a 16/04/14 População Atendida: 2.780 hab.
27.846/13 - Construcity Engenharia Ltda - EPP	Execução de obras para construção de reservatório apoiado com capacidade de 200 m³, no Bairro de Ana Dias Município: Itariri	Reservatório 200m³: - Tubo FoFo com PB K7 Ø150mm(23,31KG/M) - água: 24,00m; Tubo PVC rígido Defofo JE 1 MPA - Ø150MM = 5,83m; serviços gerais Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 08/2013 a 09/2014	R\$ 280.706,23 IO - 30/07/2013 07/10/13 a 06/03/14 População Atendida: 1.875 hab.
36.462/13 - Ostan Topografia e Serviços de Engenharia Ltda.	Execução de obras para remanejamento e setorização de rede de distribuição de água na sede Município: São Lourenço da Serra	Rede de distribuição de água: 32,90m Ø50mm, 570,20m Ø150mm, 170,50m Ø 200mm em PVC rígido Ligações prediais: 26 unidades Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 09/2013 a 08/2014	R\$ 147.697,50 IO - 30/08/2013 11/11/13 a 09/02/14 População Atendida: 104 hab.
03.112/14 - Colina Serviços e Empreendimen tos Ltda - ME	Execução de obras para remanejamento de Rede de Água no Bairro Pavão Município: Itaóca	Remanejamento rede de distribuição de água: 1.144,00m Ø 100mm em PVC rígido Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 12/2013 a 10/2014	R\$ 29.904,80 IO - 03/06/2013 18/02/14 a 20/03/14 População Atendida: 347 hab.
44.298/13 - Construserv Prestadora de Serviços de limpeza e reparos em construções Ltda - EPP	Execução de obras para implantação de sistema de tratamento de água por osmose reversa, no Bairro Góes Município: Tapiraí	Implantação ETA por osmose reversa: 59,05m Ø 100mm em PVC rígido Poço: Q=4m³/h; Hm=85mca EEAB: Q=1,2m³/h; Hm=3mca Pressurizadora: Q=3m³/h; Hm=30mca EEAT: Q=4m³/h; Hm=65mca Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 01/2014 a 11/2014	R\$ 146.200,00 IO - 30/10/2013 17/02/14 a 18/05/14 População Atendida: 658 hab.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 20 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0779



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

00.757/14 - De Paula Neto Construção e Saneamento Ltda - ME	Execução de obras para implantação de adutora de água tratada, rede de distribuição e ligações de água no Bairro do Góes Município: Tapiraí	Adutora de água tratada: 1.077,60m Ø 75mm em PVC rígido	R\$ 75.519,08 IO - 30/01/2014
		Rede de distribuição: 1.651,30m Ø 50mm, em PVC rígido	24/03/14 a 23/05/14
		Ligações domiciliares: -	População Atendida: 658 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 01/2014 a 12/2014	
22.549/14 - De Paula Neto Construção e Saneamento Ltda - ME	Execução de obras para reforço da adutora de água tratada Município: Cananéia	Reforço adutora de água tratada: 300,00m Ø 200mm, 1.667,00m Ø 300mm em PVC rígido.	R\$ 138.398,06 IO - 15/05/2014 02/07/14 a 30/10/14 População Atendida: 3.768 hab.
			Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 05/2014 a 04/2015
22.556/14 - Solium Saneamento e Construções Ltda - ME	Execução de obras de linha de recalque 4, no Bairro Barra do Ribeira Município: Iguape	Linha de recalque 4: 555,00m Ø 150mm em PVC rígido.	R\$ 28.900,00 IO - 18/06/2014 02/07/14 a 01/08/14 População Atendida: 2.198 hab.
			Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 05/2014 a 02/2015
13.947/14 - S.S. Serviços de Perfurações Direcionais Ltda - EPP	Serviço de engenharia para execução de travessia por método não destrutivo para remanejamento de rede coletora no Jardim Ana Maria Município: Cajati	Travessia: 108,00m de fornecimento e instalação de tubo camisa em PEAD, Ø 315mm, em método não destrutivo; fornecimento e inserção de tubo PEAD 160mm em tubo camisa; = 132,00m	R\$ 131.000,00 IO - 05/05/2014 28/10/14 a 27/12/14 População Atendida: 2.300 hab.
			Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 08/2014 a 06/2015
26.505/14 - Preserjac Serviços e Transportes Ltda	Execução de obras de rede coletora e ligações prediais no bairro Botujuru Município: Jacupiranga	Rede coletora de esgotos: 439,60m Ø 150mm em PVC rígido. Ligações domiciliares: -	R\$ 130.804,73 IO - 30/07/2014 08/09/14 a 06/01/15 População Atendida: 645 hab.
			Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 07/2014 a 07/2015
35.965/13 - Construtora Cunha Pinto Ltda.	Execução de obras para remanejamento de rede de distribuição de água e ligações	Remanejamento de rede de distribuição de água: 901,20m Ø 50mm, 1.147,50m Ø 75mm, 148,00m Ø 100mm, 918,90m Ø 150mm, 661,10m	R\$ 519.382,96 IO - 30/09/2013 07/01/14 a 06/06/14 População Atendida:

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 21 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0780


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

	prediais Município: Apiaí	Ø 200mm e 348,70m Ø 250mm em PVC rígido. Remanejamento de lig.: 34 unidades Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 11/2013 a 12/2014	636 hab.
13.526/13 - Construtora Meca Ltda - EPP	Execução de obras para construção de estação elevatória de esgotos na Vila Batista Município: Pedro de Toledo	EEE tipo A1: Instalação de moto bomba de 01 a 15 cv Participação HSPE: Fiscalização, medições, no período 03/2014 a 06/2014, o fechamento do balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico se deu em 09/2016.	R\$ 148.332,16 IO - 30/06/2013 20/03/14 a 18/06/14 População Atendida: 900 hab.
41.101/14 - Colina Serviços e Empreendimentos Ltda - ME	Execução de obras de remanejamento de rede coletora de esgotos em diversos bairros, linha de recalque e estação elevatória de esgotos no bairro Alto da Tenda Município: Apiaí	Remanej. de rede coletora - Av. Izidoro A. Santiago: 35,90m Ø 200mm em FºFº Remanej. Coletor Tronco - Rua Santa Catarina: 18,70m Ø 150mm em PVC rígido, 7,20m Ø 150mm em FºFº Remanej. Rede coletora - Travessia da Rua da Consolação: 23,80m Ø 150mm em PVC rígido. Remanej. de rede coletora - Servidão antigo Orfanato: 2,80m Ø 150mm em PVC rígido e 6,70m Ø 200mm em FºFº Remanej. de rede coletora - Estrada Apiaí - Itaóca: 120,60m Ø 150mm em PVC rígido Linha de recalque - Alto da Tenda: 313,10m Ø 75mm em PVC rígido e 6,00m Ø 200mm em FºFº EEE - Alto da Tenda: Conj. moto bomba submersível até 5cv - montagem Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 10/2014 a 08/2015	R\$ 111.515,89 IO - 30/10/2014 08/12/14 a 06/02/15 População Atendida: 895 hab.
45.144/14 - WE Empreiteira de Serviços Gerais Ltda - ME	Execução de obras de complementação de interligação do SAA Município: Itariri	Interligação de reservatório - Sede: 66,85m Ø 200mm em FºFº Interligação de reservatório - Bairro RaposoTavares: 30,40m Ø 75mm, 58,10m Ø 100mm e 49,70m Ø 150mm em PVC rígido Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 10/2014 a 02/2015	R\$ 29.873,60 IO - 05/12/2014 17/12/14 a 16/01/15 População Atendida: 235 hab.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 22 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0781



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

52.623/12 - Bema Empreendimentos, Importação e Construções Ltda.	Execução de obras do S.E.S. dos municípios de Ribeira e de Barra do Chapéu, compreendendo redes coletoras, ligações, EEE'S e linhas de recalques Município: Ribeira e Barra do Chapéu	Rede coletora de esgoto - Ribeira: 930,05m Ø150mm, 187,00m Ø200mm em PVC rígido; 79,33m Ø150mm, 1,45m Ø200mm em FºFº	R\$ 2.014.217,48 IO - 15/02/2013 01/08/13 a 22/07/15
		Ligações prediais e esgoto - Ribeira: 26 unidades	População Atendida: 720 hab.
		Afastamento linha de recalque2 - Ribeira: 2,77m Ø 75mm em PCV rígido	
		Afastamento linha de recalque1 - Ribeira: 1.213,98m Ø 150mm em FºFº	
		Rede coletora de esgoto - Barra do Chapéu: 2.736,91 Ø 150mm em PVC rígido	
		Ligações prediais e esgoto - Barra do Chapéu: 104 unid.	
		Afastamento-Linha de Recalque - Final - Barra do Chapéu: 150,02m Ø150mm em PVC rígido	
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, no período 08/2013 a 07/2015, o fechamento do balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico se deu em 09/2016	
21.043/14 - Bema Empreendimentos, Importação e Construções Ltda.	Execução de obras de estação elevatória de esgoto e linha de recalque Município: Barra do Chapéu	EEE: -	R\$ 176.278,04 IO - 15/06/2014 10/11/14 a 08/02/15
		Linha de recalque:-	População Atendida: 345 hab.
		Participação HSPE: Rescisão Contratual	
35.998/14 - Dom Giovani Prestação de Serviços e Transportes Eireli - ME	Execução de obras de implantação de EEAT, AAT, reservatórios e rede de distribuição no Bairro Araçaíba, reservatórios nos Bairros Lageado de Araçaíba e Palmitalzinho Município: Barra do Chapéu	EEAT de Araçaíba: 2 conjunto motobomba centrífuga até 15cv - montagem	R\$ 141.199,24 IO - 30/09/2014 08/12/14 a 07/04/15
		AAT de Araçaíba: 141,60m Ø 75mm e 143,10m Ø 100mm em PVC rígido	
		Rede de distribuição de Araçaíba: 268,20m Ø 100mm em PVC rígido	População Atendida: 900hab.
		Instalações de reservatórios: 30m³, 50m³, 150m³	
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 10/2014 a 10/2015	
28.704/14 - Pirâmide Construções, Saneamento e Locações Ltda - EPP	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, no bairro Pedro Barros Município: Miracatu	Rede coletora de esgoto: 1.279,65m sendo 1.272,75m Ø 150mm em PVC rígido e 6,90m Ø 150mm em FºFº	R\$ 224.962,42 IO - 30/09/2014 17/05/15 a 14/09/15
		Ligações prediais: 85 unidades	População Atendida: 340 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 03/2015 a 01/2016.	

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 23 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0782



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

31.089/14 - GABEP Saneamento e Construções Ltda - ME	Execução de obra para implantação do sistema de tratamento de água, com remoção do fluoreto, por troca iônica, do poço P.2 Município: Itapirapuã Paulista	Implantação do sistema de desfluoretação: EEAB: Q= 20m³/h; Hm= 3mca --- Pressurizadora: Q= 8m³/h; Hm 30mca --- EEAT: Q=28m³/h; Hm 40mca; Conjunto moto-bomba centrífuga até 15cv - montagem	R\$ 97.003,28
			IO - 30/08/2014
			24/11/14 a 22/02/15
			População Atendida: 3.880 hab.
28.675/14 - IPS Serviços de Limpeza e Conservação Eireli - ME	Execução de obra para implantação do poço P.2 do Bairro da Serra município de Iporanga e poço P.1 no Bairro Ana Dias no município de Itariri Município: Iporanga e Itariri	Implantação do Poço P2: 3,75m Ø75mm, 11,40m Ø 100mm em PVC rígido	R\$ 55.700,20
			IO - 30/08/2014
		Implantação do Poço P1: 8,00m Ø75mm, 13,50m Ø 100mm em PVC rígido	23/02/15 a 24/04/15
			População Atendida: 480 hab.
03.840/15 - Solium Saneamento e Construções Ltda - ME	Prestação de serviços de engenharia para urbanização da área do poço P3, no bairro Conchal e urbanização da área do poço P5, no bairro Serrote. Município: Pariquera-Açu e Registro	frente 1 do poço P3: 24,50m Ø100mm em PVC rígido.	R\$ 67.500,00
			IO - 01/03/2015
		frente 1 do poço P5: 26,70m Ø100mm em PVC rígido.	01/06/15 a 30/08/15
			População Atendida: 1.700 hab.
28.703/14 - Engecomse Materiais e Construções Ltda	Execução de obras de rede coletora e ligações prediais de esgoto, no bairro Oliveira Barros Município: Miracatu	Rede coletora de esgoto: 2.227,50m Ø150mm em PVC rígido; 25,70m Ø150mm, 181,75m Ø 200mm em FºFº	R\$ 578.438,76
			IO - 30/08/2014
		Ligações prediais: 75 unid.	26/11/14 a 21/12/15
			População Atendida: 300 hab.
28.705/14 - Pavimax Construções e Serviços Ltda - EPP	Execução de obras de rede coletora e ligações prediais, no bairro São José Município: Miracatu	Rede coletora de esgoto: 2.459,05m Ø150mm em PVC rígido	R\$ 430.000,00
			IO - 30/08/2014
		Ligações prediais: 128 unid	24/11/14 a 20/10/15
			População Atendida: 812 hab
32.431/14 - Pavimax Construções e Serviços Ltda -	Execução de obras de rede coletora e ligações prediais, no bairro do	Rede coletora de esgoto: 1.683,72m Ø150mm em PVC rígido; 16,40m Ø 150mm em FºFº	R\$ 294.955,94
			IO - 30/09/2014
			15/12/14 a 14/05/15

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 24 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0783



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

EPP	Engano Município: Miracatu	Ligações prediais: 68 unid.	
		Emissário: -	População Atendida:
			272 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, no período 12/2014 a 05/2015, o fechamento do balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico se deu em 09/2016.	
23.023/15 - Ostan Topografia e Serviços de Engenharia Ltda.	Prestação de serviços de engenharia para complementação do S.E.S Município: Ribeira	Rede coletora de esgoto: 0,40m Ø150mm em PVC rígido	R\$ 29.500,00
		EEE1: 2 conj. Moto bomba submersível 6 até 15cv - montagem	IO - 03/09/2015
			23/09/15 a 22/11/15
		Linha de recalque1: 24,00m Ø 150mm, 4,92m Ø 100mm em PVC rígido	População Atendida:
		EEE1: 1 conj. Moto bomba submersível 6 até 15cv - montagem	3.358 hab.
		Linha de recalque2: 14,50m Ø 100mm em PVC rígido	
25.152/15 - Ostan Topografia e Serviços de Engenharia Ltda.	Prestação de execução de obras de interligação de rede de Distribuição e Adutoras de Água Tratada no bairro Rocio Município: Iguape	Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 07/2014 a 05/2016	
			R\$ 24.995,00
			IO - 08/09/2015
			19/10/15 a 18/11/15
26.289/15 - WE Empreiteira de Serviços Gerais Ltda - ME	Prestação de serviços de engenharia para recomposição de pavimentação e serviços diversos na Adutora de Água Tratada da sede Município: Itariri		População Atendida:
			800 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, no período 10/2015 a 11/2015, o fechamento do balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico se deu em 09/2016	
29.567/15 - Construtora Mazzio Eireli - ME	Prestação de serviços de engenharia para repavimentação da Rua José de Cristo Leite Município: Ribeira	Concreto estrutural: 15m ³ FCK= 25 Mpa	R\$ 12.000,00
			IO - 26/10/2015
			09/11/15 a 09/12/15
			População Atendida:
33.173/15 - Leonardo Joquim Mendes Branco	Execução de obras de rede coletora de esgotos, no bairro Expedicionários Município: Miracatu		180 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização e medições, no período 09/2015 a 06/2016	
33.173/15 - Leonardo Joquim Mendes Branco	Execução de obras de rede coletora de esgotos, no bairro Expedicionários Município: Miracatu	Levantamento e assentamento de bloco para pavimentação: 415,80 m ²	R\$ 28.402,24
			IO - 21/10/2015
			18/11/15 a 18/12/15
			População Atendida: 230 hab.
33.173/15 - Leonardo Joquim Mendes Branco	Execução de obras de rede coletora de esgotos, no bairro Expedicionários Município: Miracatu	Rede coletora de esgoto: 510,61m Ø150mm em PVC rígido	R\$ 29.997,54
			IO - 20/10/2015
			15/11/15 a 15/12/15
			População Atendida: 145 hab.
33.173/15 - Leonardo Joquim Mendes Branco	Execução de obras de rede coletora de esgotos, no bairro Expedicionários Município: Miracatu	Participação HSPE: Fiscalização, medições no período 11/2015 a 12/2015, o fechamento do balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico se deu em 07/2016	

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 25 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0784



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

25.968/15 - Dom Giovani Prestação de Serviços e Transportes Eireli - ME	Execução de obras para complementação do S.E.S. Município: Barra do Chapéu	Rede coletora de esgoto: 58,30m Ø150mm em PVC rígido	R\$ 102.303,13
		EEE Final: 2 Conjuntos moto bomba de até 15 cv - montagem	IO - 15/08/2015
		Linha de recalque: 53,70m Ø150mm em PVC rígido	19/10/15 a 28/02/16
		Emissário 61,50m Ø150mm em PVC rígido	População Atendida: 3.500 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, no período 10/2015 a 02/2016, o fechamento do balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico se deu em 09/2016	
25.465/15 - Ostan Topografia e Serviços de Engenharia Ltda.	Execução de obras para construção de sistema para recebimento de efluente de caminhão Limpa-Fossa na ETE Município: Iguape	Sistema para coleta de efluente: 3,80m Ø200mm em PVC rígido; 2,00m Ø 150mm em FºFº	R\$ 47.604,75
			IO - 30/10/2015
			05/01/16 a 05/03/16
			População Atendida: 279 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 10/2015 a 09/2016	
02.626/16 - MI Construtora e Engenharia Eireli - ME	Execução de obras de implantação de linha de recalque de esgoto em diversas ruas, prolongamento e remanejamento de rede coletora de esgoto na rua projetada, no bairro Musácea Município: Miracatu	Linha de recalque: 824,00m Ø75mm em PVC rígido.	R\$ 29.977,22
			IO - 01/11/2015
		Rede coletora de esgoto - prolongamento: 149,90m Ø150mm em PVC rígido	23/02/16 a 24/03/16
		Rede coletora de esgoto - remanej: 93,85m Ø150mm em PVC rígido	População Atendida: 1.345 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, no período 02/2016 a 03/2016, o fechamento do balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico se deu em 09/2016	
03.903/16 - WE Empreiteira de Serviços Gerais Ltda - ME	Execução de obras de prolongamento de rede coletora de esgoto nas ruas Jorge Wolpert, Seis e Onze, no bairro Oliveira Barros Município: Miracatu	Rede coletora de esgoto - prolongamento: 411,90m Ø150mm em PVC rígido	R\$ 29.823,15
			IO - 01/11/2015
			17/03/16 a 16/04/16
			População Atendida: 56 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, no período 03/2016 a 04/2016, o fechamento do balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico se deu em 07/2016.	
05.000/16 - MI Construtora e Engenharia Eireli - ME	Execução de obras de prolongamento de rede coletora de esgotos nas Ruas Recanto da Paz, Projetada Recanto da Paz, Av. Santa Cecília e Rua Jorge Tuzino, no Bairro Musácea Município: Miracatu	Rede coletora de esgoto - prolongamento: 410,90m Ø150mm em PVC rígido	R\$ 29.863,57
			IO - 25/02/2016
			17/03/16 a 16/04/16
			População Atendida: 158 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, no período 03/2016 a 04/2016, o fechamento do balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico se deu em 07/2016	

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 26 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0785



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

05.703/16 - Leonardo Joquim Mendes Branco	Execução de obras de coleta de esgotos da Rua 8 até a Rua 9 com trecho de servidão de passagem Município: Miracatu	Rede coletora de esgoto - prolongamento: 391,55m Ø150mm em PVC rígido	R\$ 29.919,60
			IO - 01/11/2015
			08/04/16 a 08/05/16
			População Atendida:
			268 hab.
38.634/13 - Sanex Soluções Ltda - EPP	Fornecimento de Estações de Tratamento de Esgotos, compactas, tipo convencional, completas, de 4,44 l/s para o município de Barra do Chapéu e de 3,52 l/s para o município de Ribeira Município: Barra do Chapéu e Ribeira	2 ETE Compactas modular: capacidade 4,44 l/s e 3,52 l/s	R\$ 2.598.250,00
			IO - 16/10/2013
			06/11/13 a 06/06/14
			População Atendida:
			4.303 hab.
41.186/13 - Sanex Soluções Ltda - EPP	Fornecimento de Estação de Tratamento de Esgotos, compacta, característica modular completa, com vazão de 1,29 l/s para o Bairro Barra do Batatal Município: Eldorado	2 ETE Compactas modular convencional: PRFV 1,29 l/s	R\$ 570.500,00
			IO - 05/11/2013
			18/11/13 a 17/04/14
			População Atendida:
			650 hab.
08.915/16 - MI Construtora e Engenharia Eireli - ME	Execução de obras de Construção do poço de sucção da Elevatória de esgoto no bairro Vila Francisca. Município: Miracatu	Rede coletora de esgoto - prolongamento: 12,80m Ø150mm em PVC rígido	R\$ 28.293,63
			IO - 01/01/2016
			29/04/16 a 19/05/16
			População Atendida:
			2.345 hab.
33.891/15 - Preserjac Serviços e Transportes Ltda.	Execução de obras para remanejamento de rede de distribuição de água DN 250mm na servidão de acesso à estação de tratamento de água Município: Juquiá	Interligação de rede de distribuição: - 165,00 - 250 mm	R\$ 10.106,68
			IO - 19/11/2015
			06/06/16 a 06/07/16
			População Atendida:
			870 hab.
19.808/14 - Engecomse Materiais e Construções	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, Estações	Rede de esgoto - Rua Cel. Diogo: 609,17 Ø150mm em PVC rígido Ligações prediais: 45 unid.	R\$ 812.000,00
			IO - 30/06/2014
			04/11/14 a 11/06/16

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 27 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0786



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Ltda	Elevatórias de esgoto e linha de recalque nos bairros Vila Francisca, Centro e Rua Cel. Diogo. Município: Miracatu	EEE Cel. Diogo: Conjunto moto bomba de 1 a 15 cv	População Atendida:
		Linha de recalque EEE Cel. Diogo: 93,60m Ø100mm em PVC rígido	2.472 hab.
		Rede de esgoto - Vila Francisca: 1.923,90m, sendo 1.807,85m Ø150mm em PVC rígido	
		Ligações prediais Vila Francisca: 73 unidades	
		Linha de recalque Vila Francisca: 229,40m Ø100mm em PVC rígido	
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, no período 11/2014 a 06/2016, o fechamento do balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico se deu em 09/2016.	
16.902/16 - Jorge Henrique de Oliveira Lima	Execução de Obras de Ampliação da Estação Elevatória de Água Decantada na ETA-SEDE Município: Juquitiba	Execução Abrigo EEAD	R\$ 27.500,00
			IO - 17/06/2016
			05/09/16 a 04/11/16
			População Atendida:
			3.780 hab.
Participação HSPE: Fiscalização de 07/16 a 11/16, elaborado 1ª medição - Contrato Rescindido			
25.703/15 - Solium Saneamento e Construções Ltda - ME	Execução de obras para construção da Estação Elevatória de Esgoto no Bairro Quaresmal Município: Tapiraí	EEE: 20,90m Ø150mm em PVC rígido; conjunto moto bomba submersível 6 até 15cv - Montagem	R\$ 173.486,73
			IO - 30/09/2015
			05/01/16 a 31/10/16
			População Atendida:
			700 hab.
Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 10/2015 a 04/2017			
36.807/15 - Solium Saneamento e Construções Ltda - ME	Execução de obras para construção da Estação Elevatória de Esgoto no Bairro Quaresmal Município: Itariri	EEE: 18,56m Ø150mm em PVC rígido; 2 conjuntos moto bomba submersível 16 até 50cv - montagem	R\$ 213.480,08
			IO - 30/09/2015
			18/04/16 a 31/08/16
		Linha de recalque: 578,74m Ø 100mm de PVC rígido	População Atendida:
			1100hab.
Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 02/2016 a 12/2016			
14.877/16 - GABEP Saneamento e Construções Ltda - ME	Execução de obras para fechamento e urbanização da EEE Vila Francisca Município: Miracatu	Fechamento e urbanização: serviços diversos para fechamento e urbanização	R\$ 26.500,00
			IO - 25/05/2016
			05/09/16 a 04/11/16
			População Atendida: 2.340hab
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 07/2016 a 05/2017	
15.309/16 - Colina Serviços e Empreendimentos Ltda - ME	Execução de obras para assentamento de adutora de água bruta, urbanização da área do poço p5 e	Adutora de água bruta: 933,60m Ø100mm em PVC rígido.	R\$ 117.750,05
			IO - 30/05/2016
		Poço P5 Encapoeirado: 36,75m Ø100mm em PVC rígido.	15/08/16 a 13/11/16
			População Atendida: 450 hab.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 28 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0787


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

	sistema de cloração e fluoretação na área do reservatório no bairro encapoeirado Município: Apiaí	Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 06/2016 a 05/2017	
15.310/16 - Colina Serviços e Empreendimentos Ltda - ME	Execução de obras para assentamento de adutora de água bruta, urbanização da área do poço P6 Bairro Lageado de Araçaíba Município: Apiaí	Adutora de água bruta: 547,20m Ø75mm em PVC rígido.	R\$ 84.181,48 IO - 30/05/2016
		Poço P6 Lageado de Araçaíba: 9,50m Ø75mm, 36,00m Ø100mm em PVC rígido.	15/08/16 a 13/12/16 População Atendida:
			380 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 06/2016 a 05/2017	
25.558/16 - Pirâmide Construções, Saneamento e Locações Ltda - EPP	Prestação de serviços de engenharia para execução de rede de distribuição e ligações de água; rede coletora e ligações prediais de esgoto no CDHU "B" Município: Itaóca	Rede distribuição de água CDHU: 993,10m Ø50mm em PVC rígido.	R\$ 107.999,00 IO - 01/09/2016
		Ligações prediais de água: 86 unidades; 630,00 assentamentos de tubulação PE	09/11/16 a 07/02/17
		Rede coletora de esgotos: 719,60m Ø150mm em PVC rígido	População Atendida: 344 hab.
		Ligações domiciliares de esgoto: 86 unidades	
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 09/2016 a 09/2017	
29.506/16 - Preserjac Serviços e Transportes Ltda	Execução de obras de rede coletora, estação elevatória e linha de recalque na Rua Epídio, Bairro Capão Redondo Município: Eldorado	Rede coletora de esgoto: 101,70m Ø150mm em PVC rígido.	R\$ 29.945,00 IO - 09/09/2016
		Linha de recalque de esgoto: 172,30m Ø100mm em PVC rígido.	23/11/16 a 22/01/17 População Atendida:
			106 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 09/2016 a 07/2017	
21.994/16 - Dom Giovani Prestação de Serviços e Transportes Eireli - ME	Execução de obras para setorização de rede de água no bairro Motocross, setorização de rede de água no bairro Pinheiros e implantação de DMC Motocross e DMC Alto da Tenda Município: Apiaí	Complementação setorização - Bairro Motocross 168,00m Ø50mm, 46,43m Ø 100mm em PVC rígido.	R\$ 66.371,42 IO - 09/09/2016 10/10/16 a 08/01/17
		Setorização de rede de água do Bairro Pinheiros: 301,00m Ø50mm, 525,50m Ø75mm, 23,27m Ø 100mm em PVC rígido.	População Atendida: 1.245 hab.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 29 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0788



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 08/2016 a 07/2017	
23.157/16 - Ostan Topografia e Serviços de Engenharia Ltda.	Construção de nova captação, EEAB e complementação da adutora de água bruta no Bairro Itapeúna Município: Eldorado	EEAB: 2 Conjuntos moto bomba centrífuga de até 15 cv - montagem	R\$ 62.741,54 10 - 30/08/2016
		Adutora de água bruta: 313,70m Ø100mm em PVC rígido.	09/11/16 a 07/02/17
		Captação Flutuante: 1 Conjunto moto bomba submersível até 5cv - montagem.	População Atendida: 259 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 09/2016 a 09/2017	
32.428/15-01 - SANEX Soluções Ltda - EPP	Fornecimento de 02 Estações de Tratamento de Esgoto Compacta, característica modular, completa, para os bairros: Pedro Barros e Engano Município: Miracatu	ETE Compacta completa - Pedro Barros: - PRFV - CAPACIDADE 0,74 L/S vazão média	R\$ 1.079.999,00 10 - 30/12/2015
		ETE Compacta completa - Engano: - PRFV - CAPACIDADE 0,70 L/S vazão média	29/03/16 a 24/11/16 População Atendida: 676 hab.
		Participação HSPE: Apoio Técnico de 03/16 a 11/16	
32.428/15-02 - Gratt Industria de máquinas Ltda.	Fornecimento de 02 Estações de Tratamento de Esgoto Compacta, característica modular, completa, para os bairros: São José e Oliveira Barros Município: Miracatu	ETE Compacta completa - São José: - PRFV - CAPACIDADE 1,00 L/S vazão média	R\$ 1.314.000,00 10 - 30/12/2015
		ETE Compacta completa - Oliveira Barros: - PRFV - CAPACIDADE 2,60 L/S vazão média	30/03/16 a 25/11/16 População Atendida: 978 hab.
		Participação HSPE: Apoio Técnico de 03/16 a 11/16	
18.881/14 - De Paula Neto Construção e Saneamento Ltda - ME	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, estações elevatórias de esgoto e linha de recalque nos Bairros São José, Ana Maria, Vila Antunes, Parafuso e Pouso Alto Município: Cajati	Rede coletora - Jardim São José: 1504,95m Ø 150mm em PVC rígido	R\$ 2.231.178,04 10 - 30/08/2014
		Ligações domiciliares de esgoto - Jardim São José: 48 unidades	04/02/15 a 24/01/17
		Rede coletora - Jardim Ana Maria / Vila Antunes: 2551,00m Ø 150mm em PVC rígido; 209,50m Ø150mm em FºFº	População Atendida: 2.276 hab.
		Ligações domiciliares de esgoto - Jardim Ana Maria / Vila Antunes: 77 unidades	
		Rede coletora - Parafuso/Pouso Alto: 4.123,76m Ø 150mm em PVC rígido	
		Ligações domiciliares de esgoto -	

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 30 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0789


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

		Parafuso/Pouso Alto: 169 unidades EEE - Pouso Alto: 2 Conjunto moto bomba submersível até 5cv - montagem. Linha de recalque - Pouso Alto: 615,90m Ø100mm em PVC rígido EEE - Parafuso: 2 Conjunto moto bomba submersível 6 até 15cv - montagem. Linha de recalque - Pouso Alto: 154,90m Ø100mm em PVC rígido Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 01/2015 a 07/2017	
02.734/16 - Sparta Serviços de Engenharia Eireli - EPP	Execução de obras para urbanização da área do poço P9, bairro Barnabés Município: Juquitiba	Poço P9 - Bairro Barnabés: Serviço de urbanização Participação HSPE: Fiscalização, medições, análise/aprovação de cadastro técnico no período 08/2016 a 06/2017	R\$ 25.880,69 IO - 18/02/2016 31/10/16 a 30/12/16 População Atendida: 670 hab.
38.279/16 - TERRASSIS Terraplanagem e Saneamento Ltda - EPP	Execução de obras de coletor tronco pelo método não destrutivo no bairro Chácara das Rosas Município: Jacupiranga	Coletor tronco: Fornecimento e inst. de tubo PEAD, DN 315mm em método não destrutivo: 108,00m Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 02/2017 a 07/2017	R\$ 104.000,00 IO - 30/12/2016 03/04/17 a 03/05/17 População Atendida: 1800 hab.
04.820/13 - MI Construtora Empreendimentos Ltda - ME	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, estações elevatórias de esgoto e linha de recalque no Bairro Retiro das Caravelas Município: Cananéia	Rede coletora - Caravelas: 10.430,70m Ø 150mm; 220,20m Ø 400mm em PVC rígido. Ligações domiciliares - Caravelas: 437 unidades EEE 1 - Caravelas: 3 Instalações eletro-mecânica de conjunto motobomba de 15,5 a 50cv Linha de recalque1 - Caravelas: 1.626,80m Ø 250mm em PVC rígido EEE 2 - Caravelas: 2 Instalações eletro-mecânica de conjunto motobomba de 1 a 15cv Linha de recalque2 - Caravelas: 346,80m Ø 100mm em PVC rígido EEE 3 - Caravelas: 2 Instalações eletro-mecânica de conjunto	R\$ 5.084.523,30 IO - 30/04/2013 11/09/13 a 23/05/17 População Atendida: 10.750 hab.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 31 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0790


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

		motobomba de 1 a 15cv	
		Linha de recalque3-Caravelas: 566,00m Ø 100mm, 1.480,81m Ø 150mm em PVC rígido	
		Prolongamento linha de recalque Rua Renulfo Paiva: 419,70m Ø 100mm em PVC rígido	
		Prolongamento linha de recalque Rua Lindolfo Marques Filho: 126,50m Ø 250mm em PVC rígido	
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, no período 09/2013 a 05/2017, o balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico se deu em 10/2017	
			R\$ 7.859.000,00
			IO - 15/06/2014
		Ligações domiciliares: 1087 unidades	24/09/14 a 07/11/17
		Linha de recalque2: 1.212,72m Ø 150mm em PVC rígido	População Atendida:
		EEE3: 2 Conjunto moto-bomba submersível de 6 até 15cv - montagem	4.980 hab.
		Linha de recalque3: 1.947,80m Ø 250mm em PVC rígido	
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais parcial, cadastros parciais, desde 07/14	
			R\$ 2.340.000,00
			IO - 15/07/2014
		Captção e EEAB: serviços diversos e fornecimento de materiais	
		Caixa de areia: Fornecimento de materiais	03/11/14 a 23/09/17
		Linha de recalque2: 1.212,72m Ø 150mm em PVC rígido	População Atendida:
		Reservatório apoiado do Morro São João: 12,00m Ø100mm, 76,90m Ø300mm, 36,00m Ø 400mm em PVC rígido; fornecimento de diversos materiais	12.609 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais parcial, cadastros parciais, desde 09/14	
			R\$ 2.340.000,00
			IO - 29/02/2016
		Rede coletora de esgoto - Botujuru: 3.002,41m Ø 150mm em PVC rígido	
		Ligações prediais: 130 unidades	12/07/16 a 02/07/18
23.809/14 - SCOAM Sociedade Construtora Ltda	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, estações elevatórias de esgoto no Bairro Barra do Ribeira Município: Iguape		
23.783/14 - SCOAM Sociedade Construtora Ltda	Execução das obras do SAA do município de Cananéia, compreendendo: Construção de Nova Captção, Estação Elevatória de Água Bruta, Adutora de Água Bruta e Reservatório de 1.000m³ Município: Cananéia		
05.819/16- CAMF Engenharia e Construções	Execução de obras para complementação de rede coletora,		

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 32 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0791



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Ltda	ligações prediais de esgoto e coletor tronco no bairro Botujuru, Estação Elevatória de Esgoto e rede coletora no bairro Chácara das Rosas Município: Jacupiranga	Coletor tronco Botujuru: 571,85m Ø200mm em PVC rígido	População Atendida:
		Rede coletora de esgoto - Chácara das Rosas: 73,30m Ø 150mm em PVC rígido	1200 hab.
		Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais parcial, cadastros parciais, desde 05/16	
23.081/16 - De Paula Neto Construção e Saneamento Ltda - ME	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, Estação Elevatória de Esgoto e Linha de Recalque no Bairro Vila Ouro Município: Registro	Rede coletora de esgoto: 1.419,45m Ø 150mm em PVC rígido	R\$ 331.967,92 IO - 30/07/2016
		Ligações domiciliares: 91 unidades	07/11/16 a 19/08/17
		EEE: 2 Conjunto motobomba submersível de 16 até 50cv - montagem	População Atendida:
		Linha de Recalque: 1.393,02m Ø100mm em PVC rígido	364 hab.
23.159/16 - Pavis Engenharia e Construção Ltda.	Execução das obras para rede coletora, construção de estação elevatória de esgoto e linha de recalque na Rua Simplício da Conceição e remanejamento de rede coletora de esgotos Município: Barra do Chapéu	Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais e análise/aprovação de cadastro técnico no período 09/2016 a 10/2017	
		Rede coletora de esgoto: 137,60m Ø 150mm em PVC rígido; 50,00m Ø150mm em FºFº	R\$ 252.407,91 IO - 30/09/2016 07/12/16 a 03/09/17
		EEE: 1 Conjunto moto-bomba submersível até 5cv - montagem	População Atendida:
		Linha de Recalque: 288,90m Ø100mm em PVC rígido	426 hab.
		Remanejamento de rede coletora: 106,85m Ø 150mm em PVC rígido; 90,40m Ø150mm em FºFº	
33.117/16 - De Paula Neto Construção e Saneamento Ltda - ME	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, estação elevatória e linha de recalque de esgotos na Vila Ribas Município: Itaóca	Participação HSPE: Fiscalização desde 10/16.	
		Rede coletora de esgoto Vila Ribas: 542,47m Ø 150mm em PVC rígido	R\$ 222.481,30 IO - 30/10/2016
		Ligações domiciliares: 31 unidades	03/04/17 a 30/10/17
		EEE Vila Ribas: -	
		Linha de Recalque: 91,45m Ø100mm em PVC rígido; 40,60m Ø 100mm em FºFº	População Atendida:
		Remanejamento de rede coletora: 106,85m Ø 150mm em PVC rígido; 90,40m Ø150mm em FºFº	124 hab.
40.136/16 -	Prestação de serviços de	Participação HSPE: Fiscalização, medições, balanço de materiais parcial, cadastros parciais desde 02/17	
		Remanejamento de rede coletora de esgoto: 249,70m Ø 150mm em PVC	R\$ 78.999,84 IO - 01/01/2017 03/04/17 a 01/08/17

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 33 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0792


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Pavis Engenharia e Construção Ltda.	engenharia para remanejamento de rede coletora de esgoto no Bairro Fundão Município: Itaóca	rígido; 72,90 Ø 200mm em FºFº Remanejamento de ligações de esgoto: 14 unidades Participação HSPE: Fiscalização desde 02/17	População Atendida: 569 hab.
16.402/12 - Consórcio Construtor São Lourenço - CCSL	Obras de contrapartida da PPP São Lourenço em Juquitiba e São Lourenço da Serra Município: Juquitiba e São Lourenço da Serra	Adutora de Água Bruta - Sede Fazendinha: 627,50m Adutora de Água Tratada - Sede: 2.737,00m Setorização - SEDE Catarina Cintra: 2.108,00m + RAT Setorização - SEDE Nossa Senhora da Conceição: 1.811,00m + RAT Setorização - SEDE Senhorinhas: 3.895,00m + RAT Participação HSPE: Apoio Técnico desde 07/17	R\$ - IO - 03/07/17 a 27/04/17 População Atendida: 18.700 hab.
08.301/17 - Poteng Construções Ltda - ME	Execução de obras de complementação da nova estação elevatória de água bruta Município: Iguape	Complementação EEAB: 26,30 Ø 500mm em FºFº Participação HSPE: Fiscalização desde 07/17	R\$ 105.300,71 IO - 30/04/2017 04/09/17 a 03/12/17 População Atendida: 6.780 hab.
13.770/17 - RELUC	Execução de obras de coleta e afastamento de esgotos no bairro Vila Ipiranga Município: Sete Barras	Rede coletora de esgoto: 415,00m Ø 150mm em PVC rígido Ligações prediais: 7 unidades Linha de recalque - Vila Ipiranga: 12,00m Ø 75mm em Defofo Participação HSPE: Fiscalização desde 07/17	R\$ 125.118,41 IO - 30/07/2017 06/09/17 a 05/12/17 População Atendida: 224 hab.
13.401/17 - Terrassis Terraplanagem e Saneamento Ltda - EPP	Execução de obras de rede coletora de esgoto DN 160mm, entre as Ruas Gerânio e Begônias, pelo método não destrutivo, no bairro Chácara das Rosas Município: Jacupiranga	Instalação de tubo DN 160mm em método não destrutivo: 50,00 m Participação HSPE: Fiscalização desde 07/17	R\$ 25.000,00 IO - 16/08/2017 19/09/17 a 19/10/17 População Atendida: 700 hab.
11.175/17 - WE Empreiteira de Serviços Gerais Ltda - ME	Prestação de serviços de engenharia de remanejamento de galeria de águas pluviais na Rua do Comércio Município: Itariri	Galeria de águas pluviais: 90,90m tubo de concreto DN 400mm, junta argamassada Participação HSPE: Fiscalização desde 08/17	R\$ 28.763,27 IO - 16/08/2017 09/10/17 a 08/12/17 População Atendida: 450hab.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 34 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0793


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

08.301/17 - Poteng Construções Ltda - ME	Execução de obras de complementação da nova Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB) - Município de Iguape - Unidade de Negócio Vale do Ribeira - RR	EEAB: Pintura 686,22 m ² guarda-corpo 20,00 m.; grade de piso 42,76 m ² . Fechamento área de alambrado 20,00 m; fornecimento e instalação escada marinho 1 un.; plantio de grama 98,00; plantio de árvores 3 um.; demolições 5,85 m ³ Proteção c/ gabiões 26 m ³	R\$ 105.300,71 IO - 30/04/2017 04/09/17 a 03/12/17 População atendida: 30.124 habitantes
Participação HSPE: Fechamento de contrato com finalizações balanço de materiais			
01.562/17 - De Paula Netto Construção e Saneamento Ltda. - ME	Execução de obras de coleta e afastamento de esgoto nas Ruas Jorge Salvaterra e João Teodoro dos Santos, no município de Juquiá, Bairro Fazenda Santa Rita, no município de Pedro de Toledo e Vila Santa Rosa e Centro do Bairro Ana Dias, no município de Itariri - UN Vale do Ribeira - RR	JUQUIÁ EEE-1 e EEE-2: instalação conjunto moto bomba 5 CV; Rede coletora: 2.216,96 m Ø 150 mm em PVC rígido; Linha de recalque: assentamento de tubo 1.030,00 m Ø 100 mm de PVC rígido; Ligações prediais: 108 un PEDRO DE TOLEDO - FAZ. STA. RITA EEE: instalação conjunto moto bomba 5 CV; Rede coletora: 1.853,81 m Ø 150 mm em PVC rígido; Linha de recalque: assentamento de tubo 336,00 m Ø 100 mm de PVC rígido; Ligações prediais: 99 un. ITARIRI - ANA DIAS: EEE1: instalação conjunto moto bomba 5 CV; Rede coletora: 1.404,88 m Ø 150 mm em PVC rígido; Linha de recalque: assentamento de tubo 234,70 m Ø 100 mm de PVC rígido; Ligações prediais: 70 un.	R\$ 1.843.861,20 IO - 30/06/2017 21/11/17 a 11/11/19 População atendida: 13.969 habitantes
Participação HSPE: Fiscalização - contrato em andamento			
11.534/17 - Aruã Construção e Pavimentação Ltda. - EPP	Execução de obras de coleta e afastamento de esgoto no município de Pariquera-Açu (Vila Santa Ines, Jd. Alvorada e Vila Olímpica) e afastamento de esgotos no município de Cananéia (Bairro Acaraú e Rua Apolinário Araújo) - UN Vale do Ribeira - RR	PARIQUERA-AÇU EEE: instalação conjunto moto bomba 5 CV; Rede coletora: 3.385,26 m Ø 150 mm em PVC; Linha de recalque: assentamento de tubo 325,00 m Ø 100 mm de PVC rígido; Ligações prediais: 100 un. CANANÉIA EEE-1 e EEE-2: instalações de conjunto moto bomba 5 CV; Linha de recalque: assentamento de tubo 810,00 m Ø 100 mm de PVC rígido;	R\$ 841.452,71 IO - 30/06/2017 05/12/17 a 05/12/18 População atendida: 3.600 habitantes
Participação HSPE: Fiscalização - contrato em andamento			

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 35 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0794



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp
SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PACOTE TÉCNICO E REVISÃO DE PROJETOS - VALE DO RIBEIRA.

ELABORAÇÃO DE PACOTES TÉCNICOS		
Contrato n°	Município	Objeto
28.121/12	Iguape	Execução de Obras do SAA do Município de Iguape Compreendendo Captação por Flutuantes Estação Elevatória de Água Bruta
52.623/12	Ribeira e Barra do Chapeú	Execução de Obras do SES dos Municípios de Ribeira e Barra do Chapeú, Compreendendo Redes Coletoras, Ligações, EEE's e Linha de Recalques
4.788/13	Cajati	Execução de Obras de Rede Coletora, Ligações Prediais, Estação Elevatória de Esgotos e Linha de Recalque nos Bairros Parafuso, Jardim Cardoso de Freitas e Maria Vicente
6.290/13	Iguape	Execução de Obras de Remanejamento de Redes de Distribuição e Ligações Prediais de Água, no Bairro Rocio, Jardim Sinho Rollo e Centro
22.157/13	Itariri	Execução de Obras de Complementação da Adutora de Água Tratada do Sistema Integrado Raposo Tavares A Sede
28.705/14	Miracatu	Execução de Obras de Rede Coletora e Ligações Prediais, no Bairro São José
41.101/14	Apiaí	Execução de Obras de Remanejamento de Rede Coletora de Esgotos em Diversos Bairros, Linha de Recalque e Estação Elevatória de Esgotos no Bairro Alto da Tenda
45.144/14	Itariri	Execução de Obras de Complementação de Interligação do SAA
REVISÃO DE PROJETOS		
28.121/12	iguape	Execução de Obras do SAA do Município de Iguape Compreendendo Captação por Flutuantes Estação Elevatória de Água Bruta
52.623/12	Ribeira e Barra do Chapeú	Execução de Obras do SES dos Municípios de Ribeira e Barra do Chapeú, Compreendendo Redes Coletoras, Ligações, EEE's e Linha de Recalques
4.820/13	Cananéia	Execução de Obras de Rede Coletora, Ligações Prediais, Estações Elevatórias de Esgoto e Linha de Recalque no Bairro Retiro das Caravelas
18.634/13	Itapiraí	Execução de Obras para Prolongamento de Rede Coletora e Ligações Prediais de Esgoto no Bairros Turvo, Quaresmal e Sede
44.298/13	Itapiraí	Execução de Obras para Implantação de Sistema de Tratamento de Água por Osmose Reserva, Bairro Goes
3.757/14	Itapiraí	Execução de Obras para Implantação de Água Tratada, Rede de Distribuição e Ligações de Água, Bairro do Goes
28.704/14	Miracatu	Execução de Obras de Rede Coletora e Ligações Prediais no Bairro Pedro Barros
41.101/14	Apiaí	Execução de Obras de Remanejamento de Rede Coletora de Esgotos em Diversos Bairros, Linha de Recalque e Estação Elevatória de Esgotos no Bairro Alto da Tenda

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 36 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0795



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

CONSULTORIA EXTERNA – BAIXADA SANTISTA E VALE DO RIBEIRA

Município	Assunto	Objeto da Consultoria	Total em Horas (h)
Peruíbe	Complementação da Elaboração dos Projetos de Fundação das Unidades Operacionais e de Apoio para a Estação de Tratamento de Água Guaraú	Complementação dos projetos de fundação das unidades operacionais e de apoio da ETA_Guaraú, conforme: Definição de instalação de muros de contenção entre a área de desidratação de lodo e reservatório de produtos químicos; definição de instalação de muros de contenção na lateral da base da peneira de entrada de água bruta; definição de instalação de muros de contenção na lateral da base dos decantadores e filtros, junto a via de acesso; definição de instalação de muros de contenção na lateral da base do tanque de água de lavagem dos filtros, junto a via de acesso; e definição de instalação de muros de contenção na divisa da área da ETA, próximo ao rio.	41
Cubatão	Elaboração de Projetos Executivos para Restauração e Recuperação da ETA Pilões (Capacidade 4,5 m³/s)	1-Inspeção e diagnóstico da situação atual 2-Arranjo das unidades da ETA e projeto Viário com as fases de serviço 3-Projeto de Arquitetura, Civil, Hidromecânico elétrico da Casa de Química e Laboratório 4-Projeto das unidades de armazenamento e tubulações dedosagens 5-Projeto da elevatória EEAT, reservatório de lavagem RALF, caixa de manobra de água bruta 6-Projeto final das unidades e sistema viário 7-Cadastramento das instalações elétricas 8-Projeto de restauração e recuperação do sistema elétrico das unidades de força, iluminação e captação 9-Elaboração de pacote técnico	1.323
Cubatão	Complementação dos Projetos Executivos para Restauração da ETA pilões (refere-se à nova alimentação elétrica, e projeto dos painéis elétricos existentes nas áreas dos floculadores e filtros e sistema de proteção catódica).	1-Avaliação dos projetos existentes 2-Projeto executivo das novas Alimentações elétricas 3-Projeto Executivo dos Novos painéis elétricos nas áreas dos floculadores e filtros 4-Sistema de proteção contra descargas atmosféricas da ETA.	345
Guarujá	Estudo de adequação da Estação Elevatória de Água Tratada da ETA Jurubatuba (Capacidade 2 m³/s)	1-Coleta e análise dos dados técnicos de projeto e de construção do aterro e de instalação das tubulações. 2-Análise das leituras de recalque do período de operação da ETA. 3- Proposição de alternativas 4- Detalhamento do projeto de recuperação 5- Relatório final e memorial de cálculo 6- Especificação dos serviços e materiais	388

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 37 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0796


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Cubatão	Estudo para Implantação de Soleira de Nível no Rio Cubatão (para atender o baixo vertimento da barragem sub-álvea e vazões baixas de efluente da Henry Borden causando vórtice no poço de sucção da EEAB).	1- Coleta de dados de hidrologia e visita ao local. 2-Vazões de dimensionamento da tomada d'água e de enchentes 3-Dimensionamento da soleira, altura da crista e levantamento de materiais 4-Especificação dos serviços e formas de execução 5-Proteções complementares margem esquerda e fundo 6 -Cálculo do remanso	731
Guarujá	Estudos de Adequação da Estação Elevatória de Água Tratada Jurubatuba (devido à movimentação das tubulações de recalque e consequente danos).	1-Coleta e análise dos dados técnicos de projeto e de aterro 2-Análise das leituras de recalque do período de operação da ETA. 3-Elaboração o relatório final com procedimentos para correção.	114
Cubatão	Reformulação do Projeto para Implantação de Soleira de Nível no Rio Cubatão	1-Execução da Soleira, dimensionamento e definição de granulometria do material do corpo da barragem 2-Impermeabilização da soleira definição do material e aplicação	233
Praia Grande	Estudos e Projetos para Implantação de ETA compacta de 1 200 l/s no Sistema Produtor de Água Melvi	1-Relatório diagnóstico com análise do projeto existente e proposição de alternativas e projetos de complementação 2-Projeto hidromecânico das interligações hidráulicas das unidadescom a ETA compacta	880
Guarujá	Consultoria Especializada para Verificação Analítica Estrutural para Fixação de Adutora de PEAD de Ø 150 mm (no tabuleiro da ponte sobre o canal da Bertioiga na rodovia SP-055)	Elaboração de verificação analítica estrutural para carregamentos temporários e definitivos de fixação de Adutora na ponte sobre o canal da Bertioiga na Rodovia SP 055 em Guarujá	182
Juquitiba	Elaboração do EIA/RIMA e PBA para a Implantação de Adutora Rio Juquiá (reversão de água do rio Santa Rita para Abastecimento do Sistema Guarapiranga).	1-Planejamento e Coordenação com reuniões programadas entre a equipe de coordenação dos trabalhos com representantes do empreendimento e do órgão licenciador. 2-Elaboração prévia do PPRA e do PCMSO para início dos trabalhos 3-Execução das atividades como descrição completa do empreendimento para fins de licenciamento com informações gerais do empreendimento, do empreendedor e da empresa com justificativas e alternativas. 4-Estudos de compatibilidade e caracterização do empreendimento para seu licenciamento.	2.129
Bertioiga	Projeto de Implantação da Caixa de Passagem CP B1 (Torre de Carga), do sistema B1	1-Verificação da necessidade de implantação da caixa de passagem do Sub-sistema B1 e execução de seu detalhamento ou elencar alternativas de substituição da mesma. 2-Analise do projeto existente com cálculo de vazões e de alternativas de esgotamento	190

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 38 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0797


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Bertioga	Projeto de Implantação da Caixa de Passagem CP B1 (Torre de Carga), do sistema B1	3-Verificação dos projetos hidráulicos das elevatórias com Torre de carga e com outras alternativas de esgotamento 4-Verificação do emissário de recalque e sua duplicação.	
Bertioga	Estudos e Projeto Acústico na GMG instalado na EEE_J2	1-Avaliação e escolha de alternativas de solução acústica viável a ser adotada. 2-Análise da área da proteção acústica. 3-Desenvolvimento de projeto com os detalhamentos necessários 4-Estimativa de custos	101
Juquitiba	Estudo de concepção e projeto executivo do sistema de reversão do Rio São Lourenço para a Bacia do Guarapiranga. (Vazão = 2,0 m³/s; Hmt = 160 mca; e Potência instalada = 7.200 cv; Adutora em aço, Ø 48"; 9,5 km) e Estudo de concepção e projeto executivo do sistema de reversão do Rio Juquiá para a Bacia do Guarapiranga. (Vazão = 2,0 m³/s; Hmt = 148 mca; e Potência instalada = 6.000 cv; Adutora em ferro dúctil ponta e bolsa, Ø 1.000 mm; 4,7 km)	Ambos sistemas de captação e bombeamento possuem dois estágios de recalque em série. Captação e 1º estágio: conjuntos de recalque submersíveis e 2º estágio: conjunto de recalque instalados a seco. Sistema de proteção das instalações contra fenômenos hidráulicos transitórios: Sistema São Lourenço, RHO e TAU; e Sistema Juquiá, válvulas de retenção de fechamento rápido e RHO.	1.346
Cubatão	Elaboração de Documentação para Fins de carta de habitação da ETA-3	1-Avaliação do nível de abrangência para emitir documentação pertinente 2-Coleta de dados e elaboração de AS BUILT. 3-Inspeção de Campo e conferência de dados. 4-Elaboração de documentação e relatório final	256
Cubatão	Adequação da Estação Elevatória de Água Bruta da ETA_3	1- Coleta de dados com visita em campo e com fornecedores de equipamentos. 2-Desenvolvimento de novo Layout. Análise de estabilidade com avaliação dos esforços. 4- Detalhamento Hidromecânico	149
Guarujá	Reforço do Abastecimento do Guarujá - Simulações Alternativas Preliminares Estimativas de Custo (Desenvolvimento de Estudos para Avaliar a viabilidade do reforço de abastecimento do Guarujá através do Sistema de Produção Central da RMBS-ETA3)	1-Reunião de partida com as gerências operacionais envolvidas 2-Definição dos parâmetros a serem simulados 3-Análise de consistência em relação ao Plano Diretor 4-Modelagem do sistema 5-Simulação Hidráulica para a Q= 600l/s de transferência	129

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 39 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0798


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Praia Grande	Elaboração de Relatório Diagnóstico e Solução para Afundamento Recorrente no Trecho do Coletor Tronco de 600 mm	1- Visita técnica e inspeção local 2-Análise das sondagens existentes e traçado de perfil geológico/geotécnico 3-Elaboração de estudo conceitual das possíveis causas do problema 4-Relatório final	38
Guarujá	Estudo e análise das condições hidráulico operacionais da ETA Jurubatuba (capacidade 2 m³/s)	1-Inspeção in loco para coleta dos dados para avaliação. 2-Análise crítica e memorial de cálculo do sistema. 3-Análise da condição de tomada d'água e dos conjuntos moto bombas existentes. 4-Parecer técnico das soluções de Engenharia adotadas.	51
Santos	Análise do Dimensionamento das Juntas travadas em Substituição aos Blocos de Ancoragem da Adutora de Ferro Fundido - Anel de Reforço da Ponta da Praia. (Diâmetro 400 mm e 500 mm ferro fundido)	1-Análise do dimensionamento de juntas travadas em substituição aos blocos de ancoragem da adutora de ferro fundido para ser remanejada em diâmetros de 500mm e 400mm na Ponta da Praia em Santos. 2-Visita aos locais da obra 3-Relatório final	33
Bertioga	Estudos Arqueológicos para Implantação de Sistema de Coleta e Afastamento dos Esgotos do Bairro São Rafael, Vista Linda e Vista Alegre	1-Prospectação arqueológica para os Bairros Jardim Rafael, Vista Linda e Vista Alegre 2-Avaliação para implantação de sistema de esgotamento para implantação de 03 EEE's, 01 Caixa de Passagem, 3 km de rede recalque. 3-Relatório final	52
Guarujá	Serviços de Acompanhamento das obras da ETA Jurubatuba e Operação de Equipamentos com Tecnologia do Potencial Zeta (Zetâmetro), ETA_Itú, ETA_Guaraú e Guaraúzinho	1-Acompanhamento diário das etapas de obra e confronto com cronograma 2- Relatório diário das etapas de obra 3- Acompanhamento do star-up 4-Implantação da tecnologia de operação com Zetâmetro 5-Idem Itu, Guaraú, Guaraúzinho	1.320
Guarujá	Supervisão de serviços de Start-Up da ETA Jurubatuba (capacidade 2 m³/s)	Planejamento pré-operacional de unidades e equipamentos, Tanque de equalização, Elevatória de clarificado, elevatória de lodo do clarificado, adensador, preparador de polímero e centrifugas.	126
Guarujá	Revisão dos Projetos Executivos da Estação Elevatória de Vila Zilda, Redes e Emissário de Recalque.	1-Revisão dos projetos executivos de rede. 2-Reavaliação do memorial descritivo e cálculo da EEE Vila Zilda para uma nova localização 3-Projeto executivo para o novo emissário de recalque 4-Serviços topográficos necessários. 5-Relatórios finais.	330

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 40 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0799


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Cubatão	Serviços para Elaboração de Relatório de Diagnóstico e Avaliação da Corrida de Detritos da Serra do Mar em Pilões	Os serviços foram executados para avaliação da corrida de detritos provenientes de fortes chuvas na Serra do Mar na ETA Pilões em Cubatão	90
Guarujá	Elaboração do Projeto de Automação do Sistema de Dosagem do Posto de Cloração Piaçaguera	1-Avaliação dos equipamentos existentes. 2-Definição de parâmetros e controles. 3-Execução de projeto de automação 4-Implantação do projeto	57
São Vicente	Serviços de Parametrização de Inversores na ETA Itu.	1-Parametrização de 04 inversores da marca WEG modelo CFW 2-Parametrização de 01 soft starter da marca WEG modelo SSW 3-Acompanhamento operacional após parametrização. 4-Fornecimento de toda a estrutura e de mão de obra necessária.	21
Praia Grande	Serviços de Consultoria para Avaliação do Talude Adjacente à Caixa de Peneiramento	1-Visita de inspeção para avaliação do problema 2-Avaliação do projeto e revisão dos cálculos. 3-Produção de relatório específico para o problema com diagnóstico e soluções.	100
Cubatão	Projeto para Elaboração de Laudo Geotécnico da Situação da ETA Cubatão	1-Visita em campo para avaliação do escorregamento do piso junto ao muro atrás dos decantadores. 2-Avaliação dos dados coletados e das sondagens fornecidas pela Sabesp 3-Solicitação de sondagens adicionais 4-Relatório de avaliação e recomendações.	27
Guarujá	Elaboração de Laudo de Avaliação e Análise do Comportamento do Solo nas Aberturas de Valas para Instalação do Coletor Tronco em Morrinhos e Vila Zilda	1-Visita em campo para reconhecimento do local e pré-avaliação do problema 2-Coleta de dados e material de sondagens e fotos. 3-Relatório com tabelas, cálculos e verificações para o problema e recomendações para sua execução.	17
Guarujá	Elaboração dos projetos de Torniquete Hidráulico na ETA Jurubatuba	1-Coleta de dados e amostras de água de vários pontos da captação da ETA. 2-Coleta de materiais depositados em vários pontos da ETA, e no meio filtrante. 3-Characterização granulométrica, picrográfica e morfológica dos materiais suspensos 4-Análise micrográfica e de difração de raio x do material particulado das amostras 5-Elaboração de relatório	1.350
Guarujá	Estudo de Melhorias Técnico Operacional para ETA Jurubatuba (Capacidade 2,0 m³/s)	1-Ensaio de bancada e ensaios na ETA 2-Projeto, montagem e operação de instalação piloto. 3-Proposição de melhorias hidráulicas. 4-Operação da ETA em períodos Chuvosos.	2.125

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 41 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0800


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Praia Grande	Revisão da Concepção da ETA Melvi Considerando o Tratamento em Ciclo Completo (Capacidade 1,2 m³/s)	1-Avaliação dos projetos existentes da ETA Melvi 2-Reunião para coleta de dados com o corpo técnico operacional. 3-Pré dimensionamento do ciclo Completo com decantação e filtração direta. 4-Avaliação do sistema de tratamento dos resíduos gerados no ciclo completo 5-Elaboração de orçamento estimativo das intervenções	518
Apiai	Elaboração Pacote Técnico para Execução de Obras do SES	1-Avaliação do projeto existente 2-Characterização da necessidade de remanejamento de redes do município. 3-Elaboração de pacote técnico levantamento de quantitativos e orçamento conforme padrão Sabesp	21
Bertioga	Elaboração de Projeto Estrutural das bases dos Quatro Reservatórios	1-Estudos geotécnicos dos locais a serem implantados os reservatórios para definir fundação e outros parâmetros. 2-cálculo dos esforços e dimensionamento das fundações dos reservatórios. 3-elaboração de projetos e desenhos de forma e armadura e fornecimento das informações necessárias à construção.	219
Cubatão	Definição do Caminhamento e Projeto Executivo da Adutora e travessias da Vila esperança/Condomínio Vale Verde (diâmetro 300 mm e extensão de 1,2 Km)	1-Visita em campo para avaliar e definir o caminhamento da adutora e travessias para Vale Verde-Cubatão 2-Avaliar e definir interferências com Prefeitura, Ecovias, ALL logística, Petrobrás e órgãos ambientais 3-Estudos de alternativas 4-Projeto executivo e planilhas de orçamento.	1.012
Praia Grande	Adequação do Pacote Técnico para Contratação de Obras de Esgoto no Bairro Melvi, Trevo e Japurá	1-Análise dos estudos e projetos existentes 2-Pré-dimensionamento da rede principal de vácuo 3-Quantitativos para obra 4-Execução do projeto e detalhamento da rede coletora 5-Projeto da estação à vácuo e biofiltro.	431
Guarujá	Elaboração do Projeto de Levantamentos de Dados e Acompanhamento do Processo nas Instalações da ETA Jurubatuba	1-Revisão dos projetos elétricos dos painéis e documentação de dados do PGF's 2-Revisão dos diagramas lógicos dos PGF's, tela dos supervisórios e documentos de dados do CCO 3-Revisão dos encaminhamentos de cabo, listas de compras de cabos e materiais de instalação 4-Fornecimento de cópia eletrônica dos aplicativos do CLP e supervisório	161
Peruíbe	Elaboração dos Projetos de Fundação das Unidades Operacionais da ETA Guaraú	1-Visita em campo para reconhecimento e coleta de dados 2-Reconhecimento de projetos fornecidos pela DT Engenharia 3-Dimensionamento em etapas das unidades a serem implantadas	61

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 42 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0801


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Peruíbe	Complementação dos Projetos de Fundação das Unidades de Apoio Operacionais da ETA Guaraú	1-Visita em campo para reconhecimento e coleta de dados 2-Reconhecimento de projetos fornecidos pela DT Engenharia 3-Dimensionamento em etapas das unidades a serem implantadas	41
Peruíbe	Elaboração de Projetos Geotécnicos e Estruturais para Estação de Tratamento de Água Guaraú	1-Visita em campo para reconhecimento e coleta de dados 2-Reconhecimento de projetos e relatórios de sondagens da EGIS 3-Relatórios de ensaios de compactação de 04 amostras de solo 4-Relatório com dimensionamento estrutural das fundações	356
Guarujá	Relatório com Parecer de Geotecnia para Obras da Bacia do Bairro Perequê e travessias da EEE Vila Zilda	1-Visita em campo para reconhecimento e coleta de dados 2-Reconhecimento de projetos existentes e relatórios de sondagens 3-Dimensionamento em etapas das unidades a serem implantadas 4-Definição da metodologia a ser adotada para cada trecho.	61
Bertioga	Levantamento Planialtimétrico com Locação de Vértices de Delimitação de Áreas para o Reservatório Mogiano - Boraceia	1-Visita em campo para reconhecimento e coleta de dados 2-Reconhecimento de projetos Fornecidos 3-Cadastramento dos dados de projeto 4-Delimitação em loco com piquetes e relatório com planta cadastral	7
Guarujá	Análise Contábil e Financeira para Determinação de Lucros Cessantes na Pedreira Engebrita	1-Visita em campo para reconhecimento e coleta de dados 2-Pesquisa bibliográfica e estudos de legislação 3-Diligencias para localização de documentação 4-Análise dos dados Coletados e cálculo de lucros cessantes 5-Relatório final	521
Praia Grande	Estudos e Projetos para Implantação de ETA Compacta de 1,2 m³/s no Sistema Produtor de Água Melvi.	1-Adequação das instalações da Casa de Química, Tanques de armazenamento e Bombas Dosadoras 2-Camara de contato, Elevatória de água tratada e de Lavagem dos filtros 3-Desidratação de Lodo em Bags 4-Adequação da entrada de energia e suas interligações com as unidades da ETA. 5-Adequação do prédio administrativo e Centro de Controle Operacional	1.506
Registro	Serviços de Consultoria para Apurar População e Domicílios na Área Atendível em Saneamento no Vale do Ribeira	1-definição das áreas atendidas pelos serviços de saneamento da Sabesp. 2-pesquisa bibliográfica e estudos para determinação da população segundo IBGE e domicílios segundo o SEADE 3-identificação de áreas urbanas e rurais e áreas com atendimento 4-comparação com cadastro da Sabesp 5-relatório final em mídia contendo planilhas já configuradas de acordo com a Sabesp	118

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 43 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0802



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

AUTORIZAÇÕES E LICENÇAS – BAIXADA SANTISTA.

Objeto	Atividade	Órgão Público
Execução de Obras de Ampliação SES - Jardim São Rafael, Vista Alegre e Vista Linda - Bertioga - (Contrato nº 47.778/12)	Apoio a obtenção de licença de instalação para as estações elevatórias de esgotos EEE_BC1, EEE_BH1 e EEE_BE1	CETESB
	Pedido de solicitação de autorização para implantação de redes coletoras de esgoto em faixa de domínio	DER
	Obtenção de Alvará nº 423/14, autorizando a execução dos serviços de SES	Prefeitura Municipal
Execução de Obras SES - Sub Bacias 13, 15, 15 A e 16 - Bairros Vila Sônia, Jardim Aprazível e Jardim Aeroclube - Praia Grande - (contrato nº 46.039/13)	Obtenção de diversos Alvarás autorizando a execução dos serviços de SES. No caso da Prefeitura de Praia Grande é necessário a solicitação de autorizações por grupo de ruas, por isso são diversos alvarás ao longo da obra	Prefeitura Municipal
	Apoio a obtenção de licença de instalação para as estações elevatórias de esgoto EEE_13	CETESB
Execução de Obras do SES - Bairros Vila Margarida, Catiapoã, Jockey Club e Centro - São Vicente e Vila Gilda - Santos - (Contrato nº 5.141/13)	Apoio nas renovações das licenças de instalação para as estações elevatórias de esgotos EEE_29, EEE_30, EEE_Saturnino de Brito e EEE_Morro dos Barbosas	CETESB
	Solicitação de autorização de travessia de coletor de esgotos, sob linha férrea existente, localizada no cruzamento da Rua Mal. Cândido M. Silva Rondon (linha amarela) e Rua Frei Gaspar, no alinhamento com a Rua João B. Robertella	EMTU
	Obtenção de Alvará nº 021/14, autorizando a execução dos serviços de SES (processo 134008/2013-85)	Prefeitura Municipal Santos
	Obtenção de Alvará, autorizando a execução dos serviços de SES (conforme ofício Sabesp nº 0298/13-RES de 09/10/13) Autorização nº 011/13	Prefeitura Municipal São Vicente
Execução de Obras do Sistema de Adução de Água Tratada para Reforço do Setor Tancredo Neves - São Vicente - (Contrato nº 37.746/12)	Solicitação de autorização para a execução de obras de instalação de adutora de água tratada conforme ofício Sabesp nº 0154/13-RES. Autorização 008/13 emitida pela prefeitura	Prefeitura Municipal São Vicente

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 44 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0803



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Objeto	Atividade	Orgão Público
Prestação de Serviços de Engenharia para a instalação hidroeletromecânica da EEE_R - Bertioga - (Contrato n° 22.046/13)	Apoio a obtenção de licença de operação para a estação elevatória de esgoto EEE_R n° 25000971	CETESB
Execução de Obras Complementares SES - Subistemas I e II - Praia Grande - (Contrato n° 12.666/10)	Apoio a obtenção de licença de operação para as estações elevatórias de esgotos n° 18002299, n° 18002140, n° 18002141, n° 18002142, n° 18002173	CETESB
Execução de Obras SES - Morrinhos, Perequê, Vila Zilda e Albamar - Guarujá - (Contrato n° 22.812/12)	Solicitação de autorização para a execução de obras de SES conforme ofício Sabesp n° 0082/13-RES. Autorização emitida pela prefeitura através do processo n° 22281/13 - ref. Abril/13	Prefeitura Municipal
	Apoio a solicitação de autorização da faixa de domínio do Perequê conforme ofício Sabesp n° RS - 319/2014	DER
	Apoio a obtenção de licença de instalação para as estações elevatórias de esgotos EEE_PQ-1 (n° 18000238), EEE_MO-1 (n° 18000235), EEE_AL-1 (n° 18000236) e EEE_VZ-1 (n° 18000237)	CETESB
Execução de Obras SES - Sub Bacias J1, J2 e J3 - Bertioga - (Contrato n° 37.526/09)	Apoio a obtenção de licença de operação para a estação elevatória de esgoto EEE_J2 (n° 25000952)	CETESB
Execução de Obras Complementares SES - Bairros Vila Lúcia e Santa Rosa - Guarujá - Contrato n° 36.140/09)	Apoio a obtenção de licença de instalação para a estação elevatória de esgoto EEE_5 (n° 18000151)	CETESB
Intenção de implantação de SES Perequê 4	Pedido de solicitação de autorização para implantação de emissário de esgoto na faixa de domínio na Rodovia Engenheiro Ariovaldo de Almeida Viana - SP 061 - do lado da faixa de rolamento de Bertioga sentido Guarujá - entre Km 4+600 m e Km 7+40 m (longitudinal) e Km 7+520 m (transversal), conforme ofício Sabesp n° 0125/15 - RES	DER
Objeto	Atividade	Orgão Público
Execução de Obras do SES - Vila Elizabeth, Vila São José e Vila Nova - Cubatão - (Contrato n° 37.124/13)	Solicitação de autorização de execução de obras conforme ofício Sabesp n° 0109/14 - RES	Prefeitura Municipal
	Solicitação de autorização de execução de trechos em faixa de domínio conforme ofício Sabesp n° 014/14-RES (protocolo n° SIG252201428114)	ECOVIAS
Intenção de Obras de Implantação de SES - Trevo Melvi - Praia Grande	Solicitação de autorização para travessia sob a Rodovia Padre Manoel da Nóbrega Km 295+790 m, conforme ofício 087/14-RES	DER
	Consulta de concessão de Linha de Transmissão referente ao trecho da travessia conforme ofício Sabesp n° 032/14-RES/O	CTEEP
Execução de Obras Complementares de SES - Alemoa - Santos - Contrato n° 40.550/13)	Solicitação de autorização de execução de trechos em faixa de domínio entre os marcos quilométricos Km 64+300 m e Km 64+630 m conforme ofício Sabesp n° 303/13-RES (protocolo n° SIG211020132863)	ECOVIAS
Execução de Adutora de Água Tratada - Monte Cabráo - 2,3 km, sendo 1,5 Km terrestre e 800 m sob a Ponte do Canal de Bertioga (área a montante da ETA Jurubatuba) - Santos - (Contrato n° 24.373/15)	Elaboração de projetos de sinalização para compor o processo de solicitação de autorização para os serviços de execução da adutora.	ECOVIAS

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 45 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0804



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

AUTORIZAÇÕES E LICENÇAS – VALE DO RIBEIRA.

Contrato	Objeto	Características Principais dos Empreendimentos	Licenças / Autorizações
Empresa	Município		
44.843/12 - Xavier Porto Construtora Ltda - EPP	Execução das obras para remanejamento de adutora de água tratada e remanejamento de rede de distribuição de água do bairro Inhanguvira. Município: Cajati	remanejamento de Rede de Distribuição de Água	Autorização
00.677/13 - Xavier Porto Construtora Ltda - EPP	Execução das obras rede de esgoto e ligações prediais de esgoto, Jardim das Palmeiras Município: Registro	Rede Coletora de Esgoto	Autorização
04.442/13 - MI Construtora Empreendimentos Ltda - ME	Execução de obras rede de coletora de esgoto e ligações prediais de esgoto no bairro da Serra Município: Iporanga	Rede Coletora de Esgoto	Autorização
04.788/13 - SCOAM Sociedade Construtora Ltda	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, estações elevatórias de esgoto e linha de recalque nos Bairros Parafuso, Jardim Cardoso de Freitas e Maria Vicente Município: Cajati	EEE Leopoldo Rodrigues + EEE Cardosos de Freitas + EEE 1 e 2 Maria Vicente	EEE Leopoldo Rodrigues - Licença EEE Cardos de Freitas - Licença EEE 1 Maria Vicente - Licença EEE 2 Maria Vicente - Licença e Autorização
09.643/13 - Construtora MECA Ltda EPP	Execução das obras para prolongamento da rede coletora, ligações prediais, Estações Elevatórias de Esgoto e linha de recalque nos bairros Cidade Nova, Chácara das Rosas, Peri Peri e Lameu. Município: Jacupiranga	Rede Coletora de Esgoto + EEE Chácara das Rosas	Licença e Autorização
16.147/13 - SCOAM Sociedade Construtora Ltda	Execução de obras de prolongamento de rede de esgoto, estação elevatória e ligações prediais de esgoto, Vila Alay José Correa. Município: Registro	EEE Alay Correa	Licença
22.549/14 - De Paula Neto Construção e Saneamento Ltda - ME	Execução de obras para reforço da adutora de água tratada no Bairro Itapitanguí Município: Cananéia	Reforço adutora de água tratada	Autorização

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 46 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0805


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

13.947/14 - S.S. Serviços de Perfurações Direcionais Ltda - EPP	Serviço de engenharia para execução de travessia por método não destrutivo para remanejamento de rede coletora no Jardim Ana Maria Município: Cajati	<i>Remanejamento de Rede Coletora de Esgoto</i>	Autorização
28.703/14 Engecomse Materiais e Construção s Ltda	Execução de obras de rede coletora e ligações prediais de esgoto, no bairro Oliveira Barros Município: Miracatu	<i>Rede Coletora de Esgoto</i>	Autorização
32.431/14 - Pavimax Construções e Serviços Ltda - EPP	Execução de obras de rede coletora e ligações prediais, no bairro do Engano Município: Miracatu	<i>Emissário Final da ETE Compacta Engano</i>	Autorização
25.968/15 - Dom Giovani Prestação de Serviços e Transportes Eireli - ME	Execução de obras para complementação do S.E.S. Município: Barra do Chapéu	<i>EEE Final + Emissário Final</i>	EEE Final - Licença Emissário da ETE Barra do Chapéu - Autorização
03.903/16 - WE Empreiteira de Serviços Gerais Ltda - ME	Execução de obras de prolongamento de rede coletora de esgoto nas ruas Jorge Wolpert, Seis e Onze, no bairro Oliveira Barros Município: Miracatu	<i>Rede Coletora de Esgoto</i>	Autorização
38.634/13 - Sanex Soluções Ltda - EPP	Fornecimento de Estações de Tratamento de Esgotos, compactas, tipo convencional, completas, de 4,44 l/s para o município de Barra do Chapéu e de 3,52 l/s para o município de Ribeira Município: Barra do Chapéu e Ribeira	<i>ETE Compacta Barra do Chapéu + ETE Compacta Ribeira</i>	ETE Barra do Chapéu - Licença e Autorização ETE Ribeira - Licença e Autorização
41.186/13 - Sanex Soluções Ltda - EPP	Fornecimento de Estação de Tratamento de Esgotos, compacta, característica modular completa, com vazão de 1,29 l/s para o Bairro Barra do Batatal Município: Eldorado	<i>ETE Compacta Barra do Batatal</i>	Barra do Batatal + EF - Licença e Autorização
19.808/14 - Engecomse Materiais e	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, Estações Elevatórias de esgoto	<i>EEE Vila Francisca + Rede Coletora de Esgoto e EEE Cel. Diogo</i>	EEE Vila Francisca - Licença e Autorização

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 47 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0806


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Construções Ltda	e linha de recalque nos bairros Vila Francisca, Centro e Rua Cel. Diogo. Município: Miracatu	+ Rede Coletora de Esgoto	EEE Cel Diogo - Licença e Autorização
32.428/15-01 - SANEX Soluções Ltda - EPP	Fornecimento de 02 Estações de Tratamento de Esgoto Compacta, característica modular, completa, para os bairros: Pedro Barros e Engano Município: Miracatu	Compacta Pedro Barros + ETE Compacta Engano	ETE Pedro Barros - Licença e Autorização ETE Engano - Licença e Autorização
32.428/15-02 - Gratt Industria de máquinas Ltda.	Fornecimento de 02 Estações de Tratamento de Esgoto Compacta, característica modular, completa, para os bairros: São José e Oliveira Barros Município: Miracatu	ETE Compacta São José + ETE Compacta Oliveira Barros	TE São José + EF - Licença e Autorização E Ol. Barros + EF - Licença e Autorização
18.881/14 - De Paula Neto Construção e Saneamento Ltda - ME	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, estações elevatórias de esgoto e linha de recalque nos Bairros São José, Ana Maria, Vila Antunes, Parafuso e Pouso Alto Município: Cajati	o José + EEE Parafuso + EEE Pouso Alto	EEE São José - Licença EEE Parafuso - Licença EEE Pouso Alto - Licença e Autorização
04.820/13 - MI Construtora Empreendimentos Ltda - ME	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, estações elevatórias de esgoto e linha de recalque no Bairro Retiro das Caravelas Município: Cananéia	1 Final + EEE 2 + EEE 3 Retiro das Caravelas	EEE 01 Final - Licença EEE 2 - Licença EEE 3 - Licença
23.809/14 - SCOAM Sociedade Construtora Ltda	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, estações elevatórias de esgoto no Bairro Barra do Ribeira Município: Iguape	EEE 2 + EEE 3 + EEE 4	EEE 2 - Licença EEE 3 - Licença EEE 4 - Licença
23.783/14 - SCOAM Sociedade Construtora Ltda	Execução das obras do SAA do município de Cananéia, compreendendo: Construção de Nova Captação, Estação Elevatória de Água Bruta, Adutora de Água Bruta e Reservatório de 1.000m³ Município: Cananéia	Ampliação da ETA = Captação e EEAB	Licença e Autorização
05.819/16 - CAMF Engenharia e Construções Ltda	Execução de obras para complementação de rede coletora, ligações prediais de esgoto e coletor tronco no bairro Botujuru, Estação	Remanejamento de Rede Coletora de Esgoto no Bairro Novo Botujuru + Estação Elevatória de Esgoto	Licença e Autorização

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 48 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0807


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

	Elevatória de Esgoto e rede coletora no bairro Chácara das Rosas Município: Jacupiranga		
23.081/16 - De Paula Neto Construção e Saneamento Ltda - ME	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, Estação Elevatória de Esgoto e Linha de Recalque no Bairro Vila Ouro Município: Registro	EEE Vila Ouro + Linha de Recalque + Rede Coletora de Esgoto	Licença e Autorização
23.159/16 - Pavis Engenharia e Construção Ltda.	Execução das obras para rede coletora, construção de estação elevatória de esgoto e linha de recalque na Rua Simplicio da Conceição e remanejamento de rede coletora de esgotos Município: Barra do Chapéu	EEE 2 Barra do Chapéu	Licença e Autorização
33.117/16 - De Paula Neto Construção e Saneamento Ltda - ME	Execução de obras de rede coletora, ligações prediais, estação elevatória e linha de recalque de esgotos na Vila Ribas Município: Itaóca	EEE Vila Ribas + Linha de Recalque + Rede Coletora de Esgoto	Em análise na CETESB sob Processo nº 70/00243/17 (10/08/2017)
40.136/16 - Pavis Engenharia e Construção Ltda.	Prestação de serviços de engenharia para remanejamento de rede coletora de esgoto no Bairro Fundão Município: Iporanga	Remanejamento de Rede Coletora de Esgoto	Autorização
16.402/12 - Consórcio Construtor São Lourenço - CCSL	Obras de contrapartida da PPP São Lourenço em Juquitiba e São Lourenço da Serra Município: Juquitiba e São Lourenço da Serra	SAA + SES	Acompanhamento das Licenças, Autorizações e Alvarás, junto à CETESB Embu e SP
11.175/17 - WE Empreiteira de Serviços Gerais Ltda - ME	Prestação de serviços de engenharia de remanejamento de galeria de águas pluviais na Rua do Comércio Município: Itariri	Galeria de águas pluviais	Autorização
29.336/14 - Dom Giovani	Implantação do Poço P1, no bairro Conceição do Herval Município: Apiaí	Poço P.1 Conc Herval	Autorização
	Regularização das Licenças de EEES existentes Município: Apiaí	EEE Centro + EEE Pinheiros	EEE Centro - Licença e Autorização EEE Pinheiros - Licença e Autorização
23.325/13 - Ostan Topografia e	Execução de obras de integração do bairro ponte Alta à sede	Reservatório 2	Autorização

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 49 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0808


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Serviços de Engenharia Ltda.	Município: Barra do Chapéu		
	Recuperação e Contenção para melhor captação da ETA Município: Cajati	<i>Barramento</i>	Autorização
52.623/12 - Bema Empreendimentos, Importação e Construções Ltda.	Execução de obras do S.E.S. dos municípios de Ribeira e de Barra do Chapéu, compreendendo redes coletoras, ligações, EEE'S e linhas de recalques Município: Ribeira e Barra do Chapéu	<i>Rede Coletora de Esgoto + Linha de Recalque</i>	Licenças e Autorização
	Prolongamento da Rede Coletora de Esgoto no bairro Centro - área da Vale Fertilizantes SA Município: Cajati	<i>Rede Coletora de Esgoto</i>	Autorização
	Implantação de ETE Compacta e EF em Barra do Braço Município: Eldorado	<i>ETE + EF</i>	ETE Barra do Braço + EF - Licença e Autorização
	Implantação de ETE Compacta e Linha de Recalque em Barra do Ribeira Município: Iguape	<i>ETE + Linha de Recalque</i>	ETE Barra do Ribeira + EF - Licença e Autorização
	Regularização da Licença de EEE existente Município: Iporanga	<i>EEE Porto da Balsa</i>	Licença
	Desassoreamento e Limpeza da Captação de Água Bruta Município: Iporanga	<i>Captação</i>	Autorização
	Fornecimento de 02 Estações de Tratamento de Esgoto Compacta, característica modular, completa, para o bairro: Bairro da Serra Município: Iporanga	<i>ETE 1 e 2 Bairro da Serra</i>	ETE 1 - Licença e Autorização ETE 2 - Licença e Autorização
36.807/15 - Construrise	Execução de obras para construção da Estação Elevatória de Esgoto no Bairro Portal Município: Itariri	<i>EEE Portal</i>	Licença e Autorização
	Regularização do Poço P.2 Ribeirão da Vargem Município: Itapirapuã Pta	<i>Poço P.2</i>	Autorização
	Regularização da Licença de EEE existente Município: Jacupiranga	<i>EEE Jardim Brasília</i>	Licença
	Regularização do Poço P.8 Barnabés	<i>Poço P.8</i>	Autorização

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 50 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0809


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

	Município: Juquitiba		
	Implantação da ETE Barnabés Município: Juquitiba	<i>ETE Compacta Barnabés</i>	Licença e Autorização
	Nova Captação Superficial do Bairro Santa Rita Município: Miracatu	<i>Captação Superficial</i>	Outorga e Autorização
	Implantação da EEE Expedicionários e Rede Coletora de Esgotos Município: Miracatu	<i>EEE Expedicionários + RCE</i>	Licença + Autorização
	Implantação de EEEs no Bairro Musácea Município: Miracatu	<i>EEE 1 + EEE 2 + EEE 3</i>	EEE 1 - Licença e Autorização EEE 2 - Licença EEE 3 - Licença e Autorização
	Prolongamento de Rede Coletora de Esgotos no Bairro Vila Sta Inês Município: Pariquera Açu	<i>RCE Vila Sta Inês</i>	Licença Cetesb (será protocolado)
	Implantação de EEE Faz. Sta Rita + Rede Coletora de Esgotos Município: Pedro de Toledo	<i>EEE Faz. Sta Rita + RCE</i>	Licença Cetesb (será protocolado)
	Perfuração do Poço P.3 no Bairro Saltinho Município: Ribeira	<i>Captação Subterrânea</i>	Autorização
13.770/17 - RELUC	Execução de obras de coleta e afastamento de esgotos no bairro Vila Ipiranga Município: Sete Barras	EEE VI Ipiranga	Licença
	Implantação das EEEs Campininha e Palmital Município: Apiaí	EEEs	Licença Cetesb (será protocolado)
	Implantação das EEEs Jacaré e Acaraú Município: Cananéia	EEEs	Licença Cetesb (será protocolado)
	Prolongamento da Rede Coletora de Esgotos no bairro Jardim Muniz Município: Cajati	Rede Coletora de Esgoto	Em análise na CETESB sob Processo nº 49/00389/16 (16/09/2016)
	Implantação das EEEs Salvaterra Município: Juquiá	EEEs	Licença Cetesb (será protocolado)
	Remanejamento de Rede Coletora de Esgoto da Rua Honório no bairro Centro Município: São Lourenço da Serra	Rede Coletora de Esgoto	Alvará e Autorização
	Implantação de EEE VI Olímpica + Rede Coletora de Esgoto Município: Pariquera Açu	EEE + RCE	Licença Cetesb (será protocolado)

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 51 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0810


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp
SERVIÇOS E QUANTIDADES EXECUTADAS – MAPA FÍSICO DE MEDIÇÃO

(Referente à Medição 01 até Medição 56 – período de 23/01/2013 a 28/12/2017)

Item	Especificação de Serviço	Quantidade	
01000000	Escritório Central - Baixada Santista		
01010000	Serviços Administrativos		
01010001	Escritório Central Em Santos	39,00	mês
01010100	Recursos Materiais		
01010101	Cópia Xerográfica Tamanho A4	234.424,00	un
01010102	Plotagem Sulfite Colorido A0	229,00	un
01010103	Plotagem Sulfite Colorido A1	2.139,00	un
01010104	Plotagem Sulfite Colorido A2	202,00	un
01010105	Plotagem Sulfite Colorido A3	3.995,00	un
01010106	Encadernação com Espiral com Capa Plástica Transparente e Contra-Capa Plástica Opaca até 100 Folhas	259,00	vol
01010107	Encadernação com Espiral com Capa Plástica Transparente e Contra-Capa Plástica Opaca até 100 Folhas	105,00	vol
02000000	Escritório de Apoio - Vale do Ribeira		
02010000	Serviços Administrativos		
02010001	Escritório de Apoio em Registro	59,00	mês
02010100	Recursos Materiais		
02010101	Cópia Xerográfica Tamanho A4	90.398,00	un
02010102	Plotagem Sulfite Colorido A0	43,00	un
02010103	Plotagem Sulfite Colorido A1	1.039,00	un
02010104	Plotagem Sulfite Colorido A2	146,00	un
02010105	Plotagem Sulfite Colorido A3	760,00	un
02010106	Encadernação com Espiral com Capa Plástica Transparente e Contra-Capa Plástica Opaca até 100 Folhas	10,00	vol
03000000	Equipe de Planejamento, Controle e Apoio Administrativo		
03010000	Serviços de Planejamento, Controle e Apoio Administrativo		
03010100	Recursos Humanos - Honorários Diretos		
03010101	Engenheiro - Sênior	5.566,50	h
03010102	Arquiteto - Sênior	72,00	h
03010103	Engenheiro - Pleno	4.931,00	h
03010104	Tecnólogo - Pleno	5.777,50	h
03010200	Recursos Materiais		
03010201	Aluguel de Microcomputador	3.685,00	dia
03010202	Aluguel de Veículo Leve com Potência de 60 CV a 80 CV	1.121,00	dia
04000000	Equipe de Apoio às Obras		
04010000	Serviços de Apoio as Obras		
04010100	Recursos Humanos - Honorários Diretos		
04010101	Engenheiro - Sênior	9.664,00	h
04010102	Cadista	13.191,00	h
04010103	Engenheiro de Segurança do Trabalho	2.112,00	h
04010200	Recursos Humanos - Honorários Indiretos		
04010201	Consultor Externo	17.780,40	h

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 52 / 53

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0811


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

04010300	Recursos Materiais		
04010301	Aluguel de Microcomputador	3.047,00	dia
04010302	Aluguel de Veículo Leve com Potência de 60 CV a 80 CV	9.189,00	dia
05000000	Equipe de Fiscalização Baixada Santista		
05010000	Serviços de Fiscalização		
05010100	Recursos Humanos - Honorários Diretos		
05010101	Engenheiro - Sênior	6.235,50	h
05010102	Engenheiro - Pleno	21.044,50	h
05010103	Engenheiro - Junior	2.180,00	h
05010104	Auxiliar Técnico	16.463,00	h
05010105	Técnico de Nível Médio	24.240,50	h
05010200	Recursos Materiais		
05010201	Aluguel de Veículo Leve com Potência de 60 CV a 80 CV	5.327,00	dia
05010300	Serviços Topográficos e Cadastrais		
05010301	Equipe de Topografia (Serviços Planialtimétricos)	250,00	eqxdia
06000000	Equipe de Fiscalização Vale do Ribeira		
06010000	Serviços de Fiscalização		
06010100	Recursos Humanos - Honorários Diretos		
06010101	Engenheiro - Pleno	39.244,50	h
06010102	Engenheiro - Junior	2.288,00	h
06010103	Auxiliar Técnico	3.100,00	h
06010104	Técnico de Nível Médio	37.025,00	h
06010105	Engenheiro - Sênior	1.850,00	h
06010200	Recursos Materiais		
06010201	Aluguel de Veículo Leve com Potência se 60 CV a 80 CV	3.798,00	dia

EQUIPE RESPONSÁVEL PELOS SERVIÇOS

Responsável Técnico	
Eng° José Mauro Moreira da Rocha	CREA 0500177030
Coordenação	
Eng° Joaquim Batista da Silva Jr.	CREA 0600325121
Eng° Augusto Tetsuji Matsushita	CREA 0600310950
Participantes da Equipe Técnica na Elaboração dos Trabalhos	
Eng° José Antônio Mazzoco	CREA 0600807316
Eng° José Carlos Teani Barbosa	CREA 0600509738
Eng° Flávio Dezorzi	CREA 0600730484
Eng° Helio Jorge Lopes	CREA 0601070868
Eng° Luiz Antonio Torres	CREA 0600254685
Eng° Luciana Peres Ferreira	CREA 5061138165
Eng° Roberto Ferreira	CREA 0600569966
Engª Maria do Carmo Bueno de Castro Setti	CREA 0601473856
Eng° Nélío Toma	CREA 5061850828
Eng° Samir Salim Daruix	CREA 5062253758

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-24860 / 2018
DE 28 / 06 / 2018
FLS 53 / 53

Eng° Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

0812



**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM
ATESTADO**
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-RN

Nº 1292809/2015
Emissão: 30/07/2015
Validade: Indefinida
Chave: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS para os devidos fins que consta em nossos arquivos o Registro de Acervo referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Interessado(a)

Profissional: AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

Registro: 260477799-1

Endereço: RUA JANDIRO JOAQUIM PEREIRA, 56, JARDIM LEONOR, SAO PAULO, SP, 05658000

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL

Data Inicial: 13/10/2004

Data Final: Indefinido

Tipo de Registro: DEFINITIVO (PROFISSIONAL DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de Registro: 13/10/2004

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Artigo 28 do Decreto Federal 23.569 de 11/12/1933.

Informações / Notas

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.
- Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

ART(s)

E00165703, 00026047779915005720, 00026047779915005820

Certidão nº 1292809/2015

30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z



ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins que a Hidroconsult - Consultoria, Estudos e Projetos Ltda, CNPJ 43.483.247/0001-19, com sede na Av. Brigadeiro Faria Lima, 1768 3º Andar, Jardim Paulistano, São Paulo – SP, inscrita no CNPJ sob nº 43.483.247/0001-19, elaborou a contento, o objeto do Contrato no 10.0036, de 05 de Abril de 2010, para a CAERN - Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte, com sede na Av. Salgado Filho nº 1555, Tirol, Natal - RN, inscrita no CNPJ sob nº 08.334.385/0001-35 e Inscrição Estadual nº 020.055.426-3.

O objeto do Contrato 10.0036 é a **"Prestação de Serviços de Consultoria Técnica Especializada em Apoio à Fiscalização das Obras de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário e ao Gerenciamento de Programas de Financiamento: Saneamento Para Todos – Pró-Saneamento, PRODETUR e demais Programas em execução pela CAERN"**.

1. Apoio à Fiscalização das Obras de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário:

1.1. Contratos e Obras Fiscalizadas.

No período de realização deste Contrato, coube à HIDROCONSULT o apoio à CAERN na Fiscalização das seguintes obras e serviços:

1.1.1. SES de Cidade Nova e Felipe Camarão - Bacias E, F, K - (Jun/10 a Jul/10)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Ligações Domiciliares / Rede Coletora (99.638m)
- Estação Elevatória / STAN PIPE (12m)
- Emissário (10.322m)
- Estação de Tratamento (1 unidade)

1.1.2. SES Redinha e Redinha Nova (Jun/10 a Nov/10)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Rede Coletora (197 Km)
- Estação Elevatória (4 unidades)
- Linha de Recalque (1,21 Km)
- Estações de Tratamento de Esgotos – ETE (1 unidade)

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015
30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



- Emissário sob pressão – ETE (6.65 Km)
- Estação Elevatória (1 unidade)

1.1.3. SES de Tibau do Sul e Pipa (Jun/10 a Out/10)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Rede Coletora (22,65 Km)
- Ligações Domiciliares (2.270 unidades)
- Estação Elevatória (7 unidades)
- Emissão de Recalque (13,8 Km)
- Estações de Tratamento de Esgotos (3 unidades)

1.1.4. SES São José de Mipibú (Jun/10 a Jan/11)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Rede Coletora e Interceptora (18.303 m)
- Estação Elevatória (1 unidade)
- Emissário (1.325,50m)
- Estação de Tratamento (1 unidade)
- Ligação Predial (3.457 unidades)

1.1.5. SAA de Macaíba (Jun/10 a Fev/11)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Elevatória (1 unidade)
- Adução (1.546m)
- Rede de Distribuição (37.035 Km)
- Ligação Predial (1.690 unidades)

1.1.6. SES de Macaíba (Jun/10 a Fev/11)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Rede Coletora e Interceptora (4.380m)

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015

30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



- Estação Elevatória (2 unidades)
- Emissário (3.610m)
- Estação de Tratamento (1 unidade)
- Ligação Predial (1.200 unidades)

1.1.7. SES de Nova Cruz (Jun/10 a Jul/10)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Rede Coletora e Interceptora (9.986,70m)
- Elevatória (1 unidade)
- Emissário (1.291m)
- Tratamento (1 unidade)
- Ligação Predial (2.660 unidades)

1.1.8. SAA – Adutora de Boqueirão (Jul/10 a Nov/10)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Captação (1 unidade)
- Elevatória (1 unidade)
- Adução (74.351m)
- Rede de Distribuição (24.107m)
- Ligação Predial (1.424 unidades)

1.1.9. SAA – Adutora Santa Cruz (Desde Nov/13)

Os principais serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Escavação Manual de valas em solo de 3ª Cat. = (2.671 m3)
- Escavação mecânica de valas em qualquer tipo de solos, exceto rocha = (27.668 m3)
- Reaterro manual de valas = (25.071 m3)
- Assentamento simples de tubos em fofo com junta elástica Ø = 600 mm (55.943 m)

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015
30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



-Assentamento de tubos, peças e conexões em PVC,RPVC, PRFV, para água, com junta elástica, Ø 600 mm (4.190 m)

-Concreto armado aparente para pilar, viga e laje, fck 25 MPa inclusive lançamento (3418 m3).

1.1.10. SAA de Mossoró (Desde Nov/13)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à implantação de redes de abastecimento de água, sub-adutoras, implantação de ligações e ramais, construção de reservatórios em concreto armado. Os principais serviços componentes dessa obras são ora listados:

-Sub adutoras de Ø 200 mm a Ø 400 mm (3.948 m)

-Redes Ø 75mm a Ø 150 mm (3.886 m)

-Ramais Ø 50 mm (1.508 M)

1.2. Atividades Desenvolvidas.

Com relação às obras e serviços supra mencionados, foram desenvolvidas pela HIDROCONSULT as seguintes atividades:

a) Fiscalizar os canteiros e as instalações das Construtoras, verificando a adequação do pessoal técnico e administrativo alocado para a execução das obras e serviços de engenharia, observadas também as exigências tecnológicas, a disponibilização e a utilização dos equipamentos e dos demais suprimentos.

b) Fiscalizar e Controlar a execução das obras e serviços de engenharia de abastecimento de água e de esgotamento sanitário indicadas nos PROGRAMAS, compreendendo a supervisão do controle tecnológico, controle este a cargo das Construtoras, o acompanhamento topográfico em campo, o acompanhamento técnico das obras verificando o atendimento ao definido nos projetos de referência, às especificações técnicas, às normas técnicas; as inspeções de materiais e equipamentos instalados, os testes operacionais e demais atividades inerentes; a realização das medições de obras e serviços executados.

c) Elaborar relatórios de acompanhamento de execução das obras e serviços de engenharia, considerando os dimensionamentos quantitativos e qualitativos e indicando, com clareza, dentre outros aspectos, o desenvolvimento técnico, o financeiro e a sua compatibilidade com os cronogramas de cada um dos diversos empreendimentos.

d) Verificar a observância, por parte das Construtoras, das normas técnicas e legais e das exigências e condições estabelecidas no contrato de execução das obras e serviços de

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 - TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015

30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



engenharia, principalmente as pertinentes à segurança patrimonial e pessoal.

e) Emitir pareceres técnicos acerca da execução das obras e serviços de engenharia, inclusive quanto aos aditamentos contratuais e às subcontratações.

f) Apoiar às atividades de vistoria das obras, a cargo da Entidade Financiadora – a Caixa Econômica Federal.

g) Apoiar as atividades de vistoria a cargo dos órgãos superiores de controle inclusive do FGTS, do andamento dos Programas, tais como Controladorias e Tribunais de Contas e outros.

h) Acompanhar o cadastramento técnico dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário relativos aos empreendimentos, quando sob responsabilidade das Construtoras, ou sua execução sempre que vier a ser solicitado pela CAERN.

i) Acompanhar as etapas dos Recebimentos Provisórios e Definitivos dos sistemas construídos e diligenciar para sua incorporação ao acervo da CAERN.

j) Elaborar e/ou acompanhar as programações físico-financeiras, tendo como base o Planejamento da execução das obras, previamente aprovado pela CAERN, inclusive elaborando Relatórios e Justificativas Técnicas pertinentes.

k) Estruturar, operar e manter o arquivo técnico e documental dos empreendimentos implantados.

l) Elaborar os seguintes documentos relativos aos trabalhos realizados:

- Relatórios Mensais de Vistoria e Progresso de cada uma das obras;
- Relatórios Específicos;
- Relatórios Parciais;
- Relatórios Finais; estes últimos para cada uma das obras e/ou parte específica das obras, após seu término.

2. Gerenciamento de Programas de Financiamento.

2.1. Programas Gerenciados.

Os PROGRAMAS sob o Gerenciamento da HIDROCONSULT em apoio à CAERN são listados a seguir; observa-se que os contratos componentes dos PROGRAMAS alcançaram no período um desembolso de R\$ 334.843.290,97 (trezentos e trinta quatro milhões, oitocentos e quarenta três mil duzentos e noventa reais e noventa e sete centavos):

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015
30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



2.1.1. Pró-Saneamento (FGTS)

Este Programa englobou 19 (dezenove) Contratos, tendo sido desembolsado, no período, o valor de R\$ 33.778.181,23 (trinta e três milhões setecentos e setenta e oito mil cento e oitenta e um reais e vinte e três centavos)

2.1.2. Serviços Urbanos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário (OGU)

Este Programa englobou 33 (trinta e três) Contratos, conforme exposto a seguir:

- PAC 1 – 15 (quinze) Contratos;
- PAC 2 – MCidades – 05 (cinco) Contratos;
- PAC 2 - MIntegração – 02 (dois) Contratos;
- PAC 2 - FUNASA – 11 (onze) Contratos.

O valor desembolsado no período para os contratos supra, atingiu R\$ 140.277.548,64 (cento e quarenta milhões, duzentos e setenta e sete mil, quinhentos e quarenta e oito reais e sessenta e quatro centavos).

2.1.3. Saneamento Para Todos (FGTS)

Este Programa englobou:

- PAC 1 – 27 (vinte e sete) Contratos, tendo sido desembolsado, no período, o valor de R\$ 126.296.149,42 (cento e vinte e seis milhões, duzentos e noventa e seis mil, cento e quarenta e Nove reais e quarenta e dois centavos).

2.1.4. PRODETUR

Este Programa abrangeu:

- MTurismo/BNB – 04 (quatro) Contratos, tendo sido desembolsado, no período, o valor de R\$ 23.786.346,02 (vinte e três milhões, setecentos e oitenta e seis mil, trezentos e quarenta e seis reais e dois centavos).

2.1.5. FUNASA

Este Programa englobou 11 (onze) Contratos, tendo sido desembolsado, no período, o valor de R\$ 10.705.065,66 (dez milhões, setecentos e cinco mil, sessenta e cinco reais e sessenta e seis centavos).

2.2. Atividades Desenvolvidas

Com relação aos Programas supra mencionados foram desenvolvidas, pela

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015

30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



HIDROCONSULT, as seguintes atividades:

- Acompanhamento dos contratos, atentando quanto aos prazos, cronogramas físicos e financeiros, readequações de prazo e valores, atuando em apoio as gerencias da CAERN nos pleitos junto a CEF e no atendimento as solicitações e recomendações emanadas por este agente financeiro;
- Analise dos projetos e orçamentos dos empreendimentos a serem implantados antes de seu envio a CEF, recomendando e efetuando, quando assim a CAERN solicitar, as eventuais correções e/ou complementações e revisões;
- Acompanhamento dos processos licitatórios envolvidos em cada contrato de financiamento em todos os tramites junto a CEF ate a celebração dos respectivos contratos com as prestadoras de serviços (Construtoras e Fornecedores);
- Elaboração de planilhas consolidadas dos empreendimentos (modelo perde/ganha) contendo as readequações de quantidades e valores relativamente aos contratos de obras, em atendimento às solicitações emanadas pela Gerencia de Fiscalização de Obras, e as licitações deflagradas pela Gerencia de Projetos; acompanhamento de todos os trâmites ate a solução e aprovação dos pleitos pela CEF;
- Preparo e elaboração de orçamentos, cronogramas físicos, financeiros e de desembolso e demais documentos necessários a embasar e justificar as eventuais prorrogações de vigências e alterações de metas físicas;
- Preparo das solicitações de recursos financeiros para pagamento das medições de obras elaboradas pela fiscalização da Gerencia de Fiscalização de Obras, acompanhando todos os tramites e solução das pendências ate a efetiva liberação dos recursos pela CEF e da contrapartida de responsabilidade da CAERN/Governo do Estado;
- Elaboração dos relatórios referentes ao andamento de cada empreendimento; dos relatórios gerenciais de cada Programa de Financiamento; dos informes gerenciais remetidos à Presidência, Diretoria Técnica e Gerência de Controle de Empreendimentos, alertando quanto a providencias a serem tomadas com vistas a evitar transtornos ao andamento dos Programas.
- Preparo de correspondências de trâmite interno à CAERN originadas pelos pleitos e solicitações da CEF e do subsidio daquelas em respostas a própria CEF;
- Participação em reuniões presenciais ou por vídeo-conferência, junto aos órgãos financiadores e ao agente financeiro, apoiando a CAERN na condução dos trabalhos.

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

7 / 9

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015

30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



3. VALOR E PRAZO DE EXECUÇÃO

O valor total do Contrato 10.0036 correspondeu a:

- R\$ 10.137.580,61 (dez milhões, cento e trinta e sete mil e quinhentos e oitenta reais e sessenta e um centavos) a valores de Jan/10, e

- R\$ 10.165.973,80 (dez milhões, cento e sessenta e cinco mil novecentos e setenta e três reais e oitenta centavos) a valores de Maio/13.

Até a data, foi realizado o valor de:

-R\$ 10.021.899,25 (dez milhões, vinte e um mil oitocentos e noventa e nove reais e vinte e cinco centavos), a valores de Jan/10 e

-R\$ 9.857.041,12 (nove milhões oitocentos e cinquenta e sete mil quarenta e um reais e doze centavos), a valores de Maio/13.

4. QUANTIDADE DE HOMENS/MÊS ALOCADA.

No período de 58 (cinquenta e oito) meses de desenvolvimento do Contrato, foi realizada a prestação de serviços em Homem/mês (cada H/Mês equivalendo a 160 H/Hora mensais) entre outras, das seguintes principais categorias profissionais:

CATEGORIA	UNIDADE	QUANTIDADE
Coordenador Geral	(H/m)	29,60
Coordenador Regional	(H/m)	62,40
Consultor	(H/m)	59,95
Engenheiro Projetista Sênior	(H/m)	51,00
Engenheiro Residente	(H/m)	158,80
Engenheiro Pleno	(H/m)	166,90
Engenheiro Júnior	(H/m)	121,05
Profissional de Nível Superior	(H/m)	33,00
Técnico Especialista Sênior	(H/m)	30,50
Técnico Sênior	(H/m)	155,80
Tecnólogo	(H/m)	34,70
Técnico Médio	(H/m)	475,80
Topógrafo	(H/m)	39,20

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 - TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015

30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



5. EQUIPE TÉCNICA

Nome	CREA	Função
José Mauro Moreira da Rocha	2004245433	Responsável Técnico
Augusto Tetsuji Matsushita	2604777991	Coordenador Geral
Joaquim Batista da Silva Júnior	2604250675	Responsável Técnico
José Vieira de Figueiredo Júnior	2102489426	Engenheiro Projetista


 Eng^a. Maria Geny Formiga de Farias
 Diretora de Empreendimentos
 CREA: 2103496922



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
 CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
 C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3



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

CREA-RN

ART ART
Nº 0000E00165703

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

NORMAL
CO-AUTOR à E00165701

1. Responsável Técnico

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **260477799-1**

Empresa contratada: **HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA**

Registro: **000002726-0**

2. Contratante

Contratante: **CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RN**

CPF/CNPJ: **08.334.385/0001-35**

AV.SENADOR SALGADO FILHO 1555

Nº:

Complemento:

Bairro: **TIROL**

Cidade: **NATAL**

UF: **RN**

CEP: **59056000**

Telefone: **8432320110**

Email: **caern@caern.com.br**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 8.440.614,05**

Tipo de contratante: **Contratante**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM**

Data da Situação: **29/07/2015**

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

Descrição:

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RN**

CPF/CNPJ: **08.334.385/0001-35**

DIVERSOS

Nº:

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **DIVERSOS**

UF: **RN**

CEP: **DIVERSOS**

Telefone:

Email: **caern@caern.com.br**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: Longitude:**

Data de Início: **05/04/2010**

Previsão de término: **05/04/2010**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

Quantidade

Unidade

92 - ASSESSORIA > ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A0499 - SERVICOS AFINS E
CORRELATOS EM SANEAMENTO

2,00

ANO

5. Observações

CO-AUTOR PELOS SERVICOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA EM APOIO A FISCALIZACAO DAS OBRAS DE ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO E AO GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS DE FINANCIAMENTO: SANEAMENTO PARA TODOS - PRO SANEAMENTO, PRODETUR E DEMAIS PROGRAMAS EM EXECUCAO PELA CAERN CONFORME ORDEM DE LICITACAO Nº 254-S/2009-DT CONTRATO 10.0036

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA - CPF: 609.557.598-20

Local

data

CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RN - CNPJ: 08.334.385/0001-35

9. Informações

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 854,00**

Pago em: **26/04/2010**

Nosso Número: **8200461947**



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

CREA-RN

ART ART
Nº 00026047779915005720

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

COMPLEMENTAR à E00165703
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: **HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA**

RNP: **260477799-1**

Registro: **000002726-0**

2. Contratante

Contratante: **CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE**

AV. SENADOR SALGADO FILHO 1555

Complemento:

Cidade: **NATAL**

Telefone: **8432324140**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1.696.966,56**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Bairro: **TIROL**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.334.385/0001-35**

Nº:

CEP: **59056000**

Email: **caern@caern.com.br**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Contratante**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM**

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

Descrição:

Data da Situação: **29/07/2015**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE**

DIVERSOS

Complemento:

Cidade: **NATAL**

Telefone:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: Longitude:**

Data de Início: **24/05/2012**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Bairro: **DIVERSOS**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.334.385/0001-35**

Nº:

CEP: **59056000**

Email: **caern@caern.com.br**

Previsão de término: **23/05/2013**

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

92 - ASSESSORIA > ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A0499 - SERVICOS AFINS E
CORRELATOS EM SANEAMENTO

Quantidade

Unidade

1,00

ANO

5. Observações

VII Termo Aditivo ao contrato 10.0036, qual tem como objetivo a prorrogacao do prazo e o aumento do valor em funcao de acrescimo de valor da prestacao dos servicos ao contrato original. Informamos tambem que no item honorarios se encontra 0,00 por se tratar de funcioario desta empresa.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA - CPF: 609.557.598-20

Local

data

**CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE - CNPJ:
08.334.385/0001-35**

9. Informações

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 40,00**

Pago em: **02/10/2012**

Nosso Número: **8200704768**



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

CREA-RN

ART ART
Nº 00026047779915005820

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

EQUIPE à 00026042506755005720

1. Responsável Técnico

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: **HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA**

RNP: **260477799-1**

Registro: **000002726-0**

2. Contratante

Contratante: **CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE CAERN**

CPF/CNPJ: **08.334.385/0001-35**

AV SENADOR SALGADO FILHO 1555

Nº:

Complemento:

Bairro: **TIROL**

Cidade: **NATAL**

UF: **RN**

CEP: **59015000**

Telefone: **8432324140**

Email: **caern@caern.com.br**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 10.165.973,80**

Tipo de contratante: **Contratante**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM**

Data da Situação: **29/07/2015**

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

Descrição:

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE CAERN**

CPF/CNPJ: **08.334.385/0001-35**

DIVERSOS

Nº:

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **DIVERSOS**

UF: **RN**

CEP: **59015000**

Telefone:

Email: **caern@caern.com.br**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: Longitude:**

Data de Início: **24/05/2013**

Previsão de término: **22/05/2015**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

4. Atividade Técnica

4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA

Quantidade

Unidade

92 - ASSESSORIA > ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A0499 - SERVICOS AFINS E
CORRELATOS EM SANEAMENTO

2,00

ANO

5. Observações

VIII TERMO ADITIVO AO CONTRATO 10.0036 ONDE PRORROGA O PRAZO PARA OS SERVICOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA EM APOIO A FISCALIZACAO DAS OBRAS DE SAA E SES E AO GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS DE FINANCIAMENTOS SANEAMENTO PARA TODOS - PROSANEAMENTO, PRODETUR E DEMAIS PROGRAMAS EM EXECUCAO PELA CAERN CONFORME OL N 254-S/2009 CONTRATO 10.0036 PARA 24 MESES CONTADOS DE 24/05/2013 A 22/05/2015. INFORMAOS TAMBEM QUE NO ITEM HONORARIOS CONSTA 0,00 POR SE TRATAR DE FUNCIONARIO DA EMPRESA.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA - CPF: 609.557.598-20

Local

data

**CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE CAERN - CNPJ:
08.334.385/0001-35**

9. Informações

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 60,00**

Pago em: **05/06/2013**

Nosso Número: **8200794618**

**EXPERIÊNCIA COMO COORDENADOR NA
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE SANEAMENTO BÁSICO
NAS VERTENTES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620200004884

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA
Registro: 600310950-SP RNP: 2604777991
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 92221220150933070 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 07/07/2015 Baixada em: 07/07/2015
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 92221220110282337
Participação Técnica: INDIVIDUAL
Empresa Contratada: HIDROCONSULT-CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA

Contratante: SABESP - Cia. de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
AVENIDA DO ESTADO No.: 561
Complemento: Bairro: PONTE PEQUENA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01107900 . PAIS: BRASIL
Contrato: Celebrado em : 11/03/2011
Vinculado à ART: 28027230200640093, 28027230200640263, 28027230200640323, 28027230200640475, 28027230200640726 ..
Valor do Contrato: R\$ 6.796.061,73 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO ..

Endereço da Obra/serviço: RUA PAULO DI FAVARI No.: 60
Complemento: Bairro: RUDGE RAMOS
Cidade: São Bernardo do Campo UF: SP CEP: 09618100 . PAIS: BRASIL
Data de início: 01/04/2011 Conclusão Efetiva: 10/06/2019 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Execução, Projeto executivo, Sistemas e Estações de Tratamento, Esgoto. 54,00000 unidade. 2) Fiscalização, Fiscalização, Sistemas e Estações de Tratamento, Esgoto. 1,00000 unidade. 3) Gerenciamento, Monitoramento, Sistemas e Estações de Tratamento, Esgoto. 1,00000 unidade. 4) Supervisão, Monitoramento, Sistemas e Estações de Tratamento, Esgoto. 1,00000 unidade.

Observações

Gerenciamento do Pró Billings - Programa Integrado de Melhoria Ambiental na área de Mananciais da Represa Billings - São Bernardo do Campo / Termo de Contrato CSS N°48.279/09 / Consórcio COBRAPE-HIDROCONSULT-NJS, sendo COBRAPE - 42,5%, HIDROCONSULT - 42,5% e NJS - 15%

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.
Existem 04 (quatro) Termos de Aditivos de Prazo.
O serviço objeto da ART acima foi realizado pela empresa contratada, através do Consórcio Cobrape-Hidroconsult-NJS.
Valor do Contrato: R\$ 15.990.733,48.
Valor do Aditivo: R\$ 3.418.655,22.
Valor total do serviço medido: R\$ 19.400.161,68.
Participação da empresa contratada: 42,5%.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 15 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620200004884
22/06/2020 13:27:00
Autenticação Digital: a0AGCGckgGssk1s5TBCgazJGTAGG13Aa

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

0827



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

ATESTADO TÉCNICO

T-26420/2020

Folha 01 de 15

REF.: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA

Atestamos que a empresa **HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS S/A – CNPJ/MF 43.483.247/0001-19**, realizou para a SABESP – CNPJ/MF 43.776.517/0001-80, no período de 01/04/2011 a 10/06/2019, através do CONSÓRCIO COBRAPE-HIDROCONSULT-NJS, constituído pelas empresas Cobrape Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos com 42,5% (quarenta e dois vírgula cinco por cento), *Hidroconsult Consultoria, Estudos e Projetos S/A. com 42,5% (quarenta e dois vírgula cinco por cento)* e NJS Consultants CO., LTD. com 15% (quinze por cento) de participação no **Contrato nº 48.279/09**, a Prestação de Serviços Técnicos Especializados de Gerenciamento do Pró-Billings – Programa Integrado de Melhoria Ambiental na Área de Mananciais da Represa Billings – São Bernardo do Campo.

No anexo, com folhas numeradas de 02/15 a 15/15, estão discriminados os serviços e os quantitativos executados pelo consórcio no referido contrato.

Os serviços foram realizados sob a coordenação geral do engenheiro Carlos Alberto Amaral de Oliveira Pereira – CREA/SP 0600737151.

A equipe técnica da contratada na realização dos trabalhos foi composta por: Analista Econômico-Financeiro: engº Nedo Tonso Filho – CREA/SP 0601388330; Projetos Executivos: engenheiro civil Augusto Tetsuji Matsushita – CREA/SP 0600310950, engenheiro elétrico Hector Oscar Perez – CREA/SP 0200098036 e o engenheiro mecânico Flavio Bontorim Amato – CREA/SP 506035596; Gerenciamento e Fiscalização de Obras: engenheiros Haroldo Ribeiro de Oliveira – CREA/SP 0600998537 e Saburo Akutsu – CREA/SP 0600453443.

O valor total medido no contrato, a preços de maio/2009, foi de R\$ 19.400.161,68 (dezenove milhões, quatrocentos mil, cento e sessenta e um reais e sessenta e oito centavos).

São Paulo, 16 de abril de 2020.



Walter Pellizon Junior
Gerente de Departamento - CSQ
CREA - 0641874962

WPJ/ADS



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

CONTRATO Nº 48.279/09

CONTRATADA: CONSÓRCIO COBRAPE-HIDROCONSULT-NJS - CNPJ/MF 13.198.479/0001-64, constituído por COBRAPE Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos - CNPJ/MF 58.645.219/0001-28 com 42,5%, Hidroconsult Consultoria Estudos e Projetos S/A - CNPJ/MF 43.483.247/0001-19 com 42,5%, e NJS Consultants CO. LTD. - inscrita no Toyo Legal Affairs Bureau, na Shinjuku Branch sob nº 0111-01-053440 com 15% de participação no contrato.

OBJETO: Prestação de Serviços Técnicos Especializados de Gerenciamento do Pró-Billings - Programa Integrado de Melhoria Ambiental na Área de Mananciais da Represa Billings - São Bernardo do Campo.

1. EMPREENDIMENTOS SOB GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Os empreendimentos sob gerenciamento englobam todas as obras do Programa Pró-Billings a saber: obras do Coletor Tronco Couros, coletores secundários e interligações, obras do Sistema de Esgotamento Sanitário das Sub-Bacias Alvarenga-Lavras da bacia Billings e Sistema de Esgotamento Sanitário das Sub-Bacias das Áreas A/F da bacia Billings. Tais obras incluem Redes Coletoras de esgoto, Coletores, Condutos Forçados, Travessias, Estações Elevatórias de Esgoto e Linhas de Recalque.

O valor do Empreendimento totaliza R\$ 260 milhões (valores dos contratos em 2019) com financiamento internacional realizado com a JICA-Japan International Cooperation Agency de ¥ 6.208.000.000 (seis bilhões e duzentos e oito milhões de Ienes) - aproximadamente 50% do empreendimento - que correspondiam a R\$ 126 milhões na cotação da data da assinatura do contrato com a Agência.

- População atendida: 250.000 (2022)

Os quantitativos realizados, até 10/06/2019 estão detalhados nas Tabelas deste atestado podendo ser destacadas as principais atividades como:

- Gerenciamento geral do Programa;
- Elaboração de Projetos Executivos e Pacotes Técnicos dos Sistema de Esgotamento Sanitário;
- Fiscalização das obras;
- Coleta de amostras de córregos

Valor do Contrato: R\$ 19.409.388,70

Início do Contrato: de 01/abril/2011. Término do Contrato: 10/junho/2019

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

As atividades executadas pelo Consórcio são descritas nos subitens seguintes.

2.1 Gerenciamento do Programa

- Apoio à Unidade de Gerenciamento na coordenação geral do Programa.
- Assessoria técnica e elaboração dos documentos requeridos no contrato de empréstimo.
- Contratação de consultores internacionais para as diversas etapas dos serviços.
- Planejamento e controle da programação físico-financeira das diversas fases do Programa.
- Elaboração do macroplanejamento do gerenciamento.
- Elaboração de planejamento setorizado, por empreendimento.
- Apoio aos processos licitatórios de obras, equipamentos e de serviços de suporte de engenharia (auditoria nos controles tecnológicos, sondagens, serviços de campo de topografia e de geotecnia).
- Apoio em processos de desapropriações, autorizações especiais (rodovias, ferrovias e cursos d'água), licenciamentos e monitoramentos ambientais.
- Desenvolvimento, implantação e operação de um sistema de informações para acompanhamento do andamento das obras.
- Apoio a atualização
- Acompanhamento do desenvolvimento financeiro da implantação das obras.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-26420 / 2020
DE 16 / 04 / 2020
FLS 02 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0829



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Apoio técnico e administrativo no desenvolvimento da implantação dos empreendimentos.
- Recebimento das Autorizações de Serviços emitidas pelos administradores de contrato.
- Verificação do cumprimento das exigências contratuais por parte das empreiteiras..
- Controle das datas-marco estabelecidas em contrato para a execução das obras.
- Controle e avaliação dos cronogramas físico-financeiros das obras e reprogramações em caso de desvios detectados.
- Elaboração dos seguintes relatórios, planilhas e cronogramas para o gerenciamento do programa:
 - Planejamento Financeiro do Programa
 - Cronograma de Gerenciamento e Obras
 - Planejamento de Reembolso do Financiamento JICA
 - Critérios Premissas para Planejamento Financeiro
 - Relatório de Recebimentos do Consórcio
 - Orçamento de Execução para SEFAZ (Secretaria da Fazenda)
 - Medição Consórcio
 - Relatório de Progresso
 - Sumário executivo
 - Relório de Acompanhamento do Programa com Financiamento Internacional
 - Informativo para SEFAZ (Secretaria da Fazenda)
 - Relatório de Assistência Social
 - Cronograma Sistema Alvarenga-Lavras para Edital
 - Cronograma Sistema Áreas A-F
 - Cronograma de Estudos Ambientais
 - Cronograma de Controle de Entregas de Projeto Executivo
 - Orçamento Sistema Alvarenga-Lavras
 - Orçamento Sistema Áreas A-F
 - PSR-Project Status Report para JICA

2.2 Elaboração dos Projetos Executivos

Coletores-Tronco, Redes, Estações Elevatórias de Esgoto e Linhas de Recalque.

- Vistoria em campo, em conjunto com a equipe técnica da Sabesp, para definição da programação e planejamento dos trabalhos, análise das técnicas a serem aplicadas, condução dos serviços, interface com as concessionárias e forma de encaminhamento de solicitações.
- Descrição do sistema de esgotamento sanitário existente, identificação dos lançamentos de efluentes, pontos críticos e possíveis soluções.
- Descrição detalhada dos estudos, projetos e planos existentes que possam influenciar o sistema a ser implantado.
- Revisão da concepção dos Bairros Jussara, Areião e Vila Sabesp.
- Estudos Demográficos e de Uso e Ocupação do Solo
- Definição de Critérios e Parâmetros de Projeto conforme normas da ABNT e Sabesp.
- Estudo e Apresentação de Alternativas para os Sistemas de Coleta e Transporte.
- Serviços de Campo: Serviços Topográficos e Cadastrais; Levantamento de Interferências Subterrâneas, Levantamentos Geotécnicos
- Projeto Executivo das Unidades Lineares: Projeto Hidráulico das Unidades Lineares, Projetos Executivos de Coletores-Tronco e Redes Coletoras; Projeto Executivo de Condutos Forçados, Estudo de transiente hidráulico e estudo de otimização dos projetos executivos das Elevatorias com a utilização do conceito de Elevatórias Setoriais Recalcando nas Torres de Carga e Condutos forçados; Projeto de Travessias de rodovias.
- Projeto Executivo das Estações Elevatórias de Esgoto: Projeto Hidromecânico; Projeto de Fundações e Estruturas; Projeto Elétrico, Automação e sub estação; Arquitetura e urbanismo; Projeto de Implantação e Movimento de Terra; Projeto de Drenagem; Projeto de Instalações Auxiliares.

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 03 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0830



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Análise de Projetos de Desvios de Tráfego e Sinalização, atendendo o que estabelece o Código Brasileiro de Trânsito e em conformidade as normas da Prefeitura.
- Apoio para a preparação de pacote técnico documentação necessária para licitação de obras.
- Elaboração de Relatórios Ambientais.
- Cadastro, controle e atualização das informações de gerenciamento e de obras no EPM (Enterprise Project Management)- Solução utilizada pela SABESP para gestão de seus Empreendimentos para a gestão do Programa.

2.3 Licenciamento Ambiental

Para o estudo e a elaboração do Licenciamento Ambiental Prévio e de Instalação das obras nas áreas Alvarenga/Lavras e A-F foram elaborados os seguintes relatórios ambientais:

Relatório de Caracterização de Vegetação para licenciamento do Programa junto a CETESB desenvolvido a partir de dados de levantamentos de campo e pesquisas bibliográficas; com identificação dos tipos e estágios de desenvolvimento da vegetação nativa, medidas compensatórias, fotografias, Indicação das coordenadas geográficas, planta com a localização dos exemplares arbóreo, etc.

- Relatório Técnico Ambiental para obtenção da Manifestação Ambiental junto a Prefeitura do Município de São Bernardo do Campo e Licenciamento do Programa junto a CETESB, composto por:
 - Diagnóstico Ambiental e Avaliação de Impacto Ambiental – elaborado a partir de dados do Planejamento do Programa do levantamento de medidas mitigadoras e do Memorial de Caracterização do Empreendimento;
 - Elaboração de plantas de Ocupação do Projeto em áreas de APP detalhando localização de rios, trechos canalizados, faixas de mata e o tipo de área de APP e localização das obras previstas e tipo de intervenções a serem realizados, projetos técnicos de implantação;
 - Levantamento e cadastramento técnico para Faixas de Servidão e DUP – Decreto de Utilidade Pública de áreas destinadas à localização dos equipamentos e obras lineares.
 - Estudo de Viabilidade de Implantação EVI – para solicitação de Manifestação/Autorização do DAEE, composto por identificação e definição das travessias onde haverá interferências para realização das obras com passagem de dutos aéreos ou subterrâneos além do acompanhamento da aprovação na CETESB;
- Relatório de solicitação de outorgas DAEE – composto por levantamento topográfico, levantamento de dados de estudos hídricos, perfis das travessias além do acompanhamento da aprovação na CETESB;

2.4 Gerenciamento e Fiscalização de Obras

Apoio e/ou execução dos seguintes serviços:

- Assessoria e assistência técnica às obras do programa
- Programação e controle físico-financeiro dos empreendimentos
- Fiscalização, controle e supervisão das obras
- Consultoria Técnica Especializada nas diversas atividades e áreas objeto dos serviços
- Assessoria no relacionamento da Sabesp com fornecedores, prefeituras municipais, concessionárias de serviços públicos (ARTESP, ECOVIAS, SPMAR, DERSA) e demais intervenientes, inclusive a obtenção de autorizações especiais
- Apoio a Sabesp nas diligências junto aos diversos órgãos municipais e à Secretaria de Estado do Meio Ambiente para obtenção dos licenciamentos das obras.
- Atuação e apoio à Sabesp nos processos de desapropriação e de obtenção de autorizações de passagem.
- Verificação do cumprimento pelas empreiteiras das normas segurança, medicina e meio ambiente do trabalho
- Verificação do cumprimento pelas empreiteiras de prazos e valores contratuais.
- Liberação de frentes de serviço e fiscalização da conformidade da execução com o projeto e especificações técnicas, de modo a garantir a qualidade das obras e serviços dos empreendimentos, devendo ainda:

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 04 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0831



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- a) Realizar o acompanhamento do controle tecnológico, serviços topográficos e geotécnicos de todas as etapas dos empreendimentos;
- b) Garantir a compatibilidade com os prazos de execução, datas marco e o cronograma de desembolso previsto para cada uma das frentes de serviço.
- Solicitação, acompanhamento e controle da inspeção técnica dos materiais e equipamentos a serem fornecidos, visando em tempo hábil à obtenção dos certificados de liberação emitidos pela SABESP e/ou empresas indicadas pela SABESP.
- Liberação de frentes de serviços às empreiteiras, de acordo com o andamento e prioridades de execução dos empreendimentos, visando garantir o prazo de execução e os desembolsos previstos;
- Preparação de documentação necessária, acompanhamento e controle dos processos de liberação de áreas e vias públicas, junto aos órgãos públicos municipais, estaduais e federais; assim como recomendação e indicação à SABESP quanto da necessidade de agilização e priorização dos processos de liberação das áreas x cronograma de execução dos empreendimentos;
- Proposição de entendimentos com os proprietários de imóveis e preparação de documentação necessária, visando a obtenção de autorização de passagem, para execução de redes e ligações de esgoto;
- Acompanhamento junto à SABESP, subsidiando-a no que for necessário quanto aos processos de desapropriações necessários à execução dos empreendimentos;
- Acompanhamento dos processos para licenciamento ambiental junto aos órgãos ambientais (licenças ambientais Prévia, de Instalação e Operação);
- Acompanhamento e controle da execução dos empreendimentos em todos os seus aspectos, inclusive visando atender o cumprimento das exigências dos órgãos ambientais para as licenças prévias, de instalação e de operação;
- Cumprimento por si e exigência das empreiteiras para atendimento as questões legais quanto ao aspecto trabalhista, de modo que todos os empregados, seus e das empreiteiras, designados para execução dos empreendimentos, estejam devidamente registrados em Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, bem como atendendo as demais exigências trabalhistas de acordo com a legislação e normas SABESP vigentes;
- Manutenção do controle do Quadro de Empregados das empreiteiras, bem como manter o cadastro devidamente atualizado, inclusive com relação à qualificação e formação de cada membro designado para execução dos trabalhos, relativos a cada contratação, exigindo das empreiteiras a aplicação de eventuais treinamentos a seus empregados;
- Acompanhamento, cumprindo e fazendo cumprir as normas em vigor de Medicina, Higiene e Segurança do trabalho, uso de uniformes, EPI's e EPC's, de acordo com os dispositivos contratuais, as disposições da legislação e normas SABESP vigentes e as peculiaridades de cada obra ou serviço;
- Acompanhamento junto à empreiteira a execução das vistorias nos imóveis;
- Acompanhamento e exigência da realização de testes, que comprovem as condições de estanqueidade dos empreendimentos realizados, mesmo que porventura eles não entrem em operação imediatamente. A Unidade que operará o sistema deverá ser contatada antes da execução das redes, visando estabelecer um plano de testes. No ato da execução dos testes a área operacional da SABESP que passará a operar o novo sistema, deverá ser convocada para acompanhamento, sendo que a administração do contrato deverá ser cientificada. A condição de estanqueidade deve ser requisito para a liberação da medição da parcela concluída;
- Acompanhamento e registro diário das informações necessárias quanto ao andamento das obras e serviços, nas diversas frentes, endereço a endereço, comunicando por relatório, através de E-mail ou sistema informatizado, à área fim;
- Acompanhamento e registro diário das quantidades de serviços executados, visando realização das medições bem como fornecimento de dados antecipados para acompanhamento do desenvolvimento dos empreendimentos, no tocante ao físico e desembolsos programados;
- Semanalmente, em dia a ser estabelecido, a Administração do contrato deverá ser munida, em meio magnético, e se necessário em papel, de um relatório por frente de serviço, indicando os quantitativos em espécie e em valor, acumulados, comparando-os com os previstos e com uma

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 05 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0832



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

análise crítica quanto ao desempenho. De acordo com as necessidades, a SABESP poderá estabelecer outra periodicidade para a apresentação desse relatório;

- Diariamente, proceder ao Registro e formalização das ocorrências necessárias com as anotações no Diário de Obras ou caderneta de ocorrências. Quando o fato for relevante deverá ser comunicado à Administração do Contrato;
- Elaboração das medições de obras e serviços, por intermédio de sistema informatizado, responsabilizando-se integralmente pelos seus dados para posterior aprovação da SABESP, sendo que, também formalizados em papel, as respectivas medições deverão ser acompanhadas de memórias de cálculo detalhadas, assim como o critério de medição adotado;
- A Gerenciadora deverá utilizar sistema informatizado, tendo por base o sistema corporativo SABESP SIGES para alimentação das medições em campo. Os dados apurados em campo serão alimentados pela SABESP, de preferência por download, no sistema informatizado (SGE) de medição da SABESP;
- Em função de "mapeamento" a ser realizado no projeto executivo e do "macro planejamento do Gerenciamento e Fiscalização de execução de cada empreendimento", ambos de responsabilidade da Gerenciadora, esta deverá apresentar, em meio magnético, e se necessário em papel, um relatório do andamento das obras no mês, devidamente documentado e com comentários, incluindo fotos com o antes, durante e depois, relativo às fases críticas no desenvolvimento de cada obra;
- Entende-se como "fases críticas", por exemplo, juntas de continuidade de concretagem, posicionamento das ferragens, laje de fundos e canaletas de Poço de Visita, fundações, detalhes de impermeabilização de lajes de cobertura, etc;
- O planejamento executivo das "fases críticas", para fins de aprovação e acompanhamento, deverá ser entregue aos Administradores dos Contratos da obra e do Gerenciamento e Fiscalização, em até 30 (trinta) dias após o macro-planejamento de cada empreendimento;
- A Gerenciadora deverá fazer exigência às empreiteiras quanto à apresentação do cadastro dos empreendimentos "As Built", em conformidade com a medição, mantendo atualizado o controle e conferência dos cadastros. A liberação do pagamento, referente ao trecho medido deverá ficar condicionada à aprovação e liberação do Cadastro Técnico ou conforme estiver estabelecido em cada contrato de execução de obras. No caso do contrato de obras ser omissivo, a gerenciadora deverá exigir o cumprimento do prazo máximo de até 2 (dois) meses após o mês de medição, para entrega do cadastro;
- A Gerenciadora será responsável por controlar os cadastros fornecidos e a fornecer; por aprovar internamente à Gerenciadora os cadastros em no máximo 15 dias; por obter a aprovação destes pela Administração do Contrato ou por engenheiro indicado pelo Administrador, bem como por obter a aprovação dos mesmos pela área de Cadastro Técnico da SABESP existente na Unidade de Negócio Sul da Diretoria Metropolitana;
- A Gerenciadora deverá, mensalmente, fornecer relatórios específicos referentes ao andamento das obtenções e aprovações dos Cadastros Técnicos;
- Elaboração de "check-list" contratual, a ser aplicado mensalmente pela Gerenciadora nas Empreiteiras, verificando-se o atendimento as exigências contidas nas cláusulas, itens e subitens contratuais que devam ser observados em cada contrato, avaliando sua conformidade ou não conformidade e, principalmente tomando as providências necessárias para a regularização das não conformidades bem como quanto à aplicação de eventuais sanções;
- Avaliação mensal das empreiteiras através da aplicação do FAC – Formulário de Avaliação da Contratada, de acordo com o Procedimento SABESP nº 027/03 - Avaliação de Desempenho de Contratada, tomando as ações necessárias ao bom andamento dos empreendimentos;
- Elaboração e encaminhamento de todos os documentos e relatórios necessários, de acordo com as normas e procedimentos internos da SABESP, referentes às novas redes e ligações domiciliares dos empreendimentos em execução, para a devida aprovação, controle e processamento no tempo hábil pela Unidade Comercial da Unidade de Negócio Sul;
- Organização e participação de reuniões periódicas com as empreiteiras para execução de obras e com outros que forem indicados pela Administração do Contrato, analisando e avaliando o andamento dos empreendimentos de acordo com o cronograma previsto e necessidade da SABESP. Estas reuniões deverão ter uma agenda permanente, no mínimo mensal, "por empreendimento" a critério do administrador do contrato de Gerenciamento.

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 06 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0833



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

3. CONTRATOS DAS OBRAS GERENCIADAS

3.1 Contratos

Tabela 3-1 Síntese dos Contratos das obras gerenciadas

UN	Contrato	Obra	Objeto Contratual	Valor do Contrato	Parcela Gerenciada de Set/12 a Dez/15	
TG	20.337/10 + 26.359/13	Couros - MD	Execução das Obras do Coletor Tronco COUROS , Coletores Secundários, e Interligações no Município de São Bernardo do Campo pertencentes ao programa Pró-Billings (JICA) - Programa Integrado de Melhoria Ambiental na Área de Mananciais da Represa Billings/SBC, composto por Coletores-Tronco, Estações Elevatórias de Esgoto (EEE), Linhas de Recalque, Redes Coletoras, Ligações Domiciliares e Interligações. Unidade de Negócio Sul, Diretoria Metropolitana - M	R\$ 61.130.335,62	55,2%	R\$ 33.747.194,07
Obs.: Contrato foi assinado com a empreiteira ECL, rescindido e, posteriormente assinado com o Consórcio CT Couros - Passarelli / Engeform						
UN	Contrato	Obra	Objeto Contratual	Valor do Contrato	Parcela Gerenciada de Jan/18 a Mai/19	
MSE	23.042/16	Áreas A-F	Execução de obras do sistema de esgotamento sanitário das sub-bacias das Áreas A-F da Bacia Billings no Município de São Bernardo do Campo pertencentes ao programa Pró-Billings (JICA) - Programa Integrado de Melhoria Ambiental na Área de Mananciais da Represa Billings/SBC, composto por Coletores-Tronco, Estações Elevatórias de Esgoto (EEE), Linhas de Recalque, Redes Coletoras, Ligações Domiciliares e Interligações. Unidade de Negócio Sul, Diretoria Metropolitana - M	R\$ 89.346.257,95	19,40 %	R\$ 17.330.228,48
Obras realizadas pelo Consórcio Saneamento Billings (Líder Camargo Corrêa Infraestrutura S.A.e Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A.)						
UN	Contrato	Obra	Objeto Contratual	Valor do Contrato	Parcela Gerenciada de Jan/18 a Mai/19	
ME	16.410/17	Alvarenga - Lavras	Execução de obras do sistema de esgotamento sanitário das sub-bacias Alvarenga Lavras , da Bacia Billings, no Município de São Bernardo do Campo, pertencentes ao programa Pró-Billings (JICA) Programa Integrado de Melhoria Ambiental na Área de Mananciais da Represa Billings/SBC, composto por Coletores-Tronco, Estações Elevatórias de Esgoto (EEE), Linhas de Recalque, Redes Coletoras, Ligações Domiciliares e Interligações. Unidade de Negócio Sul, Diretoria Metropolitana - M	R\$ 73.703.703,37	43,62 %	R\$ 32.152.527,80
Obras realizadas pela ENOTEC Engenharia Obras e Tecnologia Ltda						

Características Principais dos Projetos Executivos Desenvolvidos:
Vazão Total de 758 l/s

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-26420 / 2020
DE 16 / 04 / 2020
FLS 07 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0834



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

3.2 Características das Áreas A a F

- Coletores: 7.280 metros de extensão;
- Linhas de Recalque: 12.514 metros de extensão;
- Redes coletoras: 53.943 metros de extensão;
- Ligações domiciliares: 7.566 ligações;
- Travessias: 971 metros de extensão.

3.3 Características Áreas Alvarenga/Lavras

- Coletores troncos secundários: 7.280 metros de extensão;
- Linhas de Recalque: 4.563 metros de extensão;
- Redes coletoras: 38.081 metros de extensão;
- Ligações domiciliares: 11.586 ligações;

3.4 Projetos das Elevatórias de Esgoto

3.4.1 Elevatórias de grande porte:

Alimentação de energia em Media tensão, por intermédio da rede aérea da concessionária.

Grupo gerador fixo instalado: 1 grupo gerador, diesel, com potência 500kVA – 400kW, trifásico, fator de potência de 0,8, tensão de 440/254Vca em 60Hz para funcionamento paralelo e automático.

Distribuição de força, comando e sinais em rede subterrânea em baixa tensão (220V), até o Painel de Comando de Motores, Painel de Entrada, Paineis de Bombas e Painel de Comando da Estação

Sistema de comando e operação instalado em controlador lógico programável (CLP).

Medidores e Instrumentos para controle operacional da Estação Elevatória:

- Transmissor de nível ultrassônico no poço de sucção;
- Chave bóia para controle de nível baixo no poço de sucção;
- Chave bóia para controle de nível muito baixo no poço de sucção;
- Chave bóia para controle de nível muito alto no poço de sucção;
- Chave bóia para controle de nível alto no poço de sucção;
- Transmissor de pressão selado na tubulação de recalque das bombas submersíveis;
- Medidor de vazão eletromagnético instalado na tubulação de recalque.

Estação Elevatória Esmeralda

Nº de conjuntos: 3+1R;

Vazão Total: 758,6 l/s

Altura manométrica: 76 mca

Potência unitária dos motores: 450 CV

Potência total instalada: 1.800 CV

Estação Elevatória Lavras

Nº de conjuntos: 2+1R;

Vazão Total: 202 l/s

Altura manométrica: 31 mca

Potência unitária dos motores: 100 CV

Potência total instalada: 300 CV

Estação Elevatória Camões

Nº de conjuntos: 2+1R;

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 08 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0835



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Vazão Total: 120 l/s

Altura manométrica: 38 mca

Potência unitária dos motores: 75 CV

Potência total instalada: 225 CV

Estação Elevatória Ideal

Nº de conjuntos: 1+1R;

Vazão Total: 68 l/s

Altura manométrica: 67,96 mca

Potência unitária dos motores: 120 CV

Potência total instalada: 240 CV

3.4.2 Elevatórias de menor porte:

Estações Elevatórias com menos de 15 CV

Quantidade: 17 un

Estações Elevatórias entre 15 a 40 CV –

Quantidade: 17 un

Estações Elevatórias maior de 40 a 100 CV

Quantidade: 01 un

3.5 Projeto Executivo da Linha de Recalque de EE Esmeralda

Foram projetadas diversas linhas de recalque sendo a principal a linha EE Esmeralda, tubulação em FoFo, diam 800mm, extensão de 1.439m, desnível do terreno de 76m e com torre de equilíbrio situada no trecho mediano de extensão.

3.6 Projeto das Torres de Carga

Nas elevatórias da área B, foi utilizado o conceito de Elevatórias Setoriais recalcando em Torre de Carga e com encaminhamento dos esgotos por meio de Condutos forçados, onde tivemos uma economia na instalação de equipamentos e operacional, além de conferir ao sistema uma facilidade na manutenção e operação.

No estudo preparatório, elaborado SABESP/JICA do Pró-Billings, eram previstas 76 Estações Elevatórias de Esgotos que foram reduzidas, na fase de elaboração da Concepção e Projetos Básicos, pelo Consórcio COBRAPE/HIDROCONSULT/NJS, para 39 Estações Elevatórias de Esgotos, com otimização operacional e econômica do Sistema de Esgotos.

Quantidade: 3 Torres

Elevatória Lazzuri: diâmetro 2,0 m, altura: 15,55 m

Elevatória Neci: diâmetro 2,0 m, altura: 10,42 m

Elevatória União: diâmetro 2,0 m, altura: 12,40 m

3.7 Relatórios Elaborados

Elaboração de Plano de Trabalho, Relatório de Consolidação dos Estudos, Relatório Final dos Projetos Executivos dos Coletores Tronco Interligação, Couros, Takagi, Fukutaro Yida e Relatório Ambiental CETESB correspondente a estes projetos.

3.7.1 Pacotes Técnicos

Elaboração dos Pacotes Técnicos previstos para licitação das obras do programa Pró-Billings

- Pacote Técnico para licitação das obras dos Coletores Alvarenga e Lavras;
- Pacote Técnico para licitação das obras dos Coletores das áreas A a F;
- Pacote Técnico para licitação das obras dos Coletores Couros e Marginais.

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 09 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0836



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

1.1.2 Relatórios de Viabilidade-DAEE

Elaboração dos Relatórios de Viabilidade-DAEE com apresentação, justificativas do Empreendimento, Infraestrutura Sanitária Existente, Objeto de Licenciamento Ambiental, Memorial Descritivo do Sistema Projetado, Estudos Hidrológicos, Resumos de Vazões Máximas e Conclusão. Os relatórios contemplaram as seguintes travessias.

- Travessia do CT Fukutaro Yida;
- Travessia do CT Takagi;
- Travessia do CT Marginal;
- Travessia do CT Linha Camargo;
- Travessia do Ribeirão dos Couros;

3.7.3 Relatórios para CETESB

Relatório - Licenciatura Parcial (LP) com Justificativa do Empreendimento, Caracterização do Empreendimento, Procedimentos Metodológicos, Diagnóstico Ambiental, Análise Ambiental, Conclusão.

Relatório - Licenciatura de Instalação (LI) com Justificativa do Empreendimento, Caracterização do Empreendimento, Diagnóstico Ambiental da AID e ADA, Cronograma de Implantação do Empreendimento, Análise Ambiental, Conclusão.

4. RESUMO DAS QUANTIDADES DE COLETORES E LIGAÇÕES GERENCIADAS PELO CONSÓRCIO

Quantidades Medidas até 10/06/2019

4.1 Obras Lineares Couros-MD

Tabela 4-1 Resumo de Quantidades Realizadas Obras Lineares Couros-MD								
Coletor	Endereço	VCA (mm)		MND (mm)				Total
		200	300	400	600	800	1000	
Jurubatuba	Av. Robert Kennedy São Bernardo do Campo/SP	78	-	2.641	-	-	-	2.719
Marginal	R. Faustino Negri, Rua CDHU, Av. Juscelino Kubitschek São Bernardo do Campo/SP	437	491	-	-	956	-	1.884
Marginal Secundario	Av. Juscelino Kubitschek São Bernardo do Campo/SP	-	639	-	-	-	-	639
Couros	Av. Castelo Branco São Bernardo do Campo/SP	-	-	-	-	-	62	62
Interliga- ção	R.Dr.Rui Batista Pereira, Estrada Sadae Takagi São Bernardo do Campo/SP	-	-	-	-	-	-	-
Feital	Av. Isaac Aisemberg São Bernardo do Campo/SP	-	437	-	-	-	-	437
Linha Camargo	Av. Marginal Linha Camargo São Bernardo do Campo/SP	262	407	1.056	-	-	-	1.725
Fukutaro Yida	Perpendicular à Estrada Samuel Aizemberg São Bernardo do Campo/SP	-	-	-	-	-	-	-
Takagi	Paralelo à Estrada Sadae Takagi São Bernardo do Campo/SP	-	-	-	-	-	-	-
Totais Gerais		699	2.052	1.056	2.641	956	62	7.466

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-26420 / 2020
DE 16 / 04 / 2020
FLS 10 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0837



sabesp

companhia de saneamento básico do estado de são paulo

4.2 Lineares Alvarenga Lavras e Áreas A-F

Tabela Erro! Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.- 1 Resumo de Quantidades Realizadas Obras Lineares Alvarenga Lavras e Áreas A-F

Área	Descrição	VCA (mm)										MND (mm)					Total
		110	140	160	200	300	355	400	500	600	800	200	300	500	560	600	
A	LR da Elevatória Pony Club			535,00													535,00
D	LR Elev. Camões						309,75										309,75
D	LR da Elev. Canaã	539,18															539,18
D	LR da Elevatória Los Angeles	580,00															580,00
D	LR da Elevatória Paranagua 1		179,50														179,50
D	LR Elv.Paranagua 2	116															116,00
E	LR da Elevatória Educandários	367,45															367,45
E	LR Elev. Jatobá	300,00															300,00
F	LR da Elevatória Ceará Mirim	241															241,00
F	LR da Elevatória Cotegipe 1	265,18															265,18
F	LR Elv.Cotegipe 2	42															42,00
F	LR da Elevatória Zimmermann	937,72															937,72
F	LR Elev. Pelosini	1.164,40															1.164,40
A	RC - Área A				215,38	863,37											1.078,75
D	RC - Área D				2602,69	660,68											3.263,37
F	RC - Área F				2235,05	453,70											2.688,75
F	Travessia sob a Rodovia dos Imigrantes Área F													46,75			46,75
Alvarenga	LR Elev.Esmeralda									809,41							373,32
Lavras	LR da Elev.Lavras								595,69								595,69
Lavras	CT Lavras - MD							61,26									61,26
Lavras	CT Lavras - ME							507,41	699,50								1.206,91
Alvarenga	CT Alvarenga									346,88				369,68		574,17	1.290,73
Lavras	RC - Lavras				4.190,82							295,60	230,66				4.717,08
Alvarenga	RC - Alvarenga				6.898,02							160,87	215,32				7.274,21
Alvarenga	CT - Cama Patente								751,94								751,94
	Total	4.552,93	179,50	535,00	16.141,96	1.977,75	309,75	568,67	2.047,13	346,88	809,41	456,47	445,98	369,68	46,75	574,17	73,32

LR: Linha de Recalque – CT: Coletor Tronco – RC: Rede Coletora – MD: Margem Direita – ME: Margem Esquerda

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-26420 / 2020
DE 16 / 04 / 2020
FLS 11 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

4.3 Ligações Domiciliares

Tabela 1-1 Resumo de Quantidades Realizadas Ligações Domiciliares Alvarenga Lavras e Áreas A-F

Ligações Domiciliares	Terço (100mm)	Eixo (100mm)	Total
Área D	101		101
Lavras	324	60	384
Alvarenga	1.101	34	1.135
Total	1.526	94	1.620

1. RESUMO DAS QUANTIDADES DA EQUIPE ALOCADA

Serviços até JUN / 2019

Quantitativos de Recursos Humanos

Tabela 1-1 Horas alocadas pelo Consórcio - Recursos Humanos

Especificação de Serviço	Quant. Executada (H)
<i>Frente 01 - Serviços de Gerenciamento do Programa</i>	
Consultor Interno	1.537,00
Auxiliar Administrativo	3.623,00
Coordenador	9.701,00
Secretária	9.060,00
Assistente Administrativo e Financeiro	3.919,00
Engenheiro Sênior	7.156,00
Analista Econômico-Financeiro Pleno	10.800,00
Engenheiro Pleno	5.353,00
Engenheiro Júnior	13.842,00
Consultor Externo	319
Consultor Internacional	83
Tecnólogo Pleno	9.839,00
Auxiliar Técnico	2.376,00
Administrador de Banco de Dados - Nível II	816
Frente 03 - Serviços de Gerenciamento de Obras	
Serviço de Gerenciamento de Obras - Bacia Couros	
Coordenador	2.528,00
Engenheiro Pleno	4.439,00
Técnico de Segurança do Trabalho	4.843,00
Tecnólogo Pleno	1.843,00
Serviço de Gerenciamento de Obras - Bacia Billings	
Fiscal de Obras	4.029,00
Engenheiro Sênior	2.593,00
Engenheiro Pleno	5.754,00
Engenheiro Júnior	4.870,00
Técnico de Segurança do Trabalho	3.885,00
Topógrafo Sênior	1.528,00
Auxiliar Técnico	6.202,00

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-26420 / 2020
DE 16 / 04 / 2020
FLS 12 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0839



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Quantitativos de Projetos

Tabela 1-2 Quantitativos Referentes a Projetos

Especificação de Serviço	Quantidade Executada (H)	Unid
FRENTE 02 - Elaboração de Estudos e Projetos do Sistema de Esgotamento Sanitário das Sub-Bacias Alvarenga-Lavras e Áreas A-F da Bacia Billings e da Bacia Couros		
Plano de Trabalho e Relatório de Consolidação	1	gb
Estudo de Concepção para Esgotamento Sanitário dos Bairros Jardim Jussara e Areião	1	gb
Projeto Executivo - Coletores Tronco Alvarenga e Lavras	1	gb
Projeto Executivo - Coletores Tronco - Diâmetro > 300 Mm	29.248	m
Projeto - Redes Coletoras - Diâmetro Entre 200 Mm E 300 Mm	96.863	m
Projeto Padrão - Estação Elevatória de Esgoto (EEE) - Potência = 15 cv	1	gb
Customização de Projeto Padrão - Estação Elevatória de Esgoto - Potência 15 cv	38	un
Projeto Executivo - Estação Elevatória de Esgoto - Potência de 1.800 cv	1	un
Projeto Executivo - Estação Elevatória de Esgoto - Potência de 300 cv	1	un
Projeto Executivo - Estação Elevatória de Esgoto - Potência de 225 cv	1	un
Projeto Executivo - Estação Elevatória de Esgoto - Potência de 240 cv	1	un
Projeto Executivo - Estação Elevatória de Esgoto - Potência de 15 cv	15	un
Projeto Executivo - Estação Elevatória de Esgoto - Potência entre 15 cv e 40 cv	17	un
Projeto Executivo - Estação Elevatória de Esgoto - Potência entre 40 cv e 100 cv	3	un
Projeto Executivo - Estação Elevatória de Esgoto - Potência = 1.350 cv	1	un
Projeto Executivo - Linha de Recalque - Diâmetro	18.741	m
Projeto Executivo - Linha de Recalque - Diâmetro	4.612	m
Projeto Executivo - Linha de Recalque	2.705	m
Relatório Final do Projeto Executivo	1	gb
Pacote Técnico para Contratação de Obras	2	gb
Transporte de Referência de Nível (Nivelamento Geométrico de Precisão)	3	km
Transporte De Coordenadas	5	km
Cadastro De Interferências Visíveis - Concessionárias	2.966	un
Levantamento Planialtimétrico e cadastro de áreas especiais até 3.000 m²	3	un
Cadastro de Propriedades	10	un
Locação e Nivelamento de Furos de Sondagens	226	un
Levantamento Planialtimétrico e Cadastro de Faixas até 30 m	51	km
Levantamento Planialtimétrico de Ruas Novas	17	km
Locação, Nivelamento, Estaqueamento e Amarração de Rede de Esgoto para Projeto Executivo	98	km
Perfuração - Furo com Profundidade até 5 m	1.903	m
Mobilização	73	un
Mobilização de Equipamento	63	un
Perfuração	7.056	m
Deslocamento Entre Furos - Acima de 200 m de Distância (a cada 50 m)	374	un
Transporte Equipamento de Sondagem por Caminhão, Incluída Desmontagem e Reinstalação - até 60 km	468	km
Relatórios - Prefeitura, EMAE, Rodoanel, Ecovias	6	un
Relatório Ambiental - Cetesb	2	gb
Relatórios DAEE	5	gb

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 13 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0840



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

2. RELAÇÃO DOS PROFISSIONAIS COMPONENTES DA EQUIPE TÉCNICA

Tabela 2-1 Profissionais

Nome do Profissional	Formação	CREA	Especialidade/Função
Alceu Guérios Bittencourt	Engº. Civil	0700071024	Responsável Técnico
José Mauro Moreira Rocha	Engº. Civil	0500177030	Responsável Técnico
Carlos Alberto Amaral de Oliveira Pereira	Engº Civil	0600737151	Responsável Técnico / Coordenador Geral
Augusto Tetsuji Matsushita	Engº Civil	0600310950	Responsável Técnico / Coordenador Adjunto
Aurelio Caetano da Silva Neto	Engº Civil	0601709022	Coordenador de Obras
Aigiro Tanaka	Engº Civil	0600320100	Coordenação
Carlos Henrique Ravazi	Engº Civil	0600636279	Consultor de Projetos
Edgard Jordão Tonso	Engº Civil	0600658532	Planejamento Geral
Elaine Baroni Guarnieri	Engª. Ambiental	5063247623	Planejamento/Gestão Ambiental
Haroldo Ribeiro de Oliveira	Engº. Civil	0600998537	Planejamento Geral/ Gerenciamento e Fiscalização de Obras
Francieli Cristina Junges	Engº. Civil	5069100322	Planejamento Técnico
João Amorim Verçosa	Engº. Civil	5068957814	Planejamento Técnico
Nedo Tonso Filho	Engº. Eletricista	0601388330	Planejamento e Controle
Dafne Corrêa da Silva	Engº. Ambiental	5069991307	Planejamento Técnico
Joaquim Batista da Silva Jr.	Engº Civil	0600325121	Consultor Hidráulica/Hidrologia
José Zanetti Neto	Engº Eletricista	0600273780	Projetos Executivos
Laércio da Silva Gonzaga	Engº. Civil	5070034322	Planejamento Técnico
Luciana Campos Oliveira	Engª. Ambiental	5062749971	Planejamento/Gestão Ambiental
Marcelo Cotarelli	Engº Seg. Trabalho	5061347983	Engº Seg. Trabalho
Maria do Carmo Bueno de Castro Setti	Engº. Civil	0601473856	Gestão Contratual
Ademir Guimarães	Engº.Civil/Mecânico	0600444216	Projetos Executivos
Adriana Yukie Tomita Nakagama	Engº. Ambiental	5069322615	Projetos Executivos
Alexandre Avila Farsarella	Engº. Civil	5069121271	Projetos Executivos

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-26420 / 2020
DE 16 / 04 / 2020
FLS 14 / 15


Walter Pellizon Junior
CREA 0641874962

0841


companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Ariovaldo Delquiario	Engº. Civil	0681761466	Projetos Executivos
Nélio Toma	Engº. Civil	5061850828	Projetos Executivos / Especificações / Orçamentos
Samir Salim Daruix	Engº Civil	5062253758	Projetos Executivos
Tatiana Mari Otsubo	Engº Civil	5062024111	Projetos Executivos
Vagner Cristovão Moretti	Projetista	-	Projetos Executivos
Marcelio Rodrigues Ferreira	Contador	-	Planejamento Financeiro
Regiane Demarchi da Silva Passos	Assistente Social	-	Assistente Social
Ednei Martins Siqueira	Técnico de Segurança	-	Técnico de Segurança
Mateus Cruz dos Santos	Engº. Civil	5063348930	Fiscal de Obras
Michel Miguel Junior	Engº Civil	0600543604	Fiscal de Obras
Milene Souza Hubner	Engº Civil	5062173382	Fiscal de Obras
Luiz Henrique Coelho Pereira	Engº. Civil	5070087665	Fiscal de Obras
José Carlos Guzzi	Engº. Agrimensor	0600711681	Fiscal de Obras
Kleber Renato Miquelino	Técnico em Edificações	-	Fiscal de Obras
Ricardo Samara	Engº Civil	0600326317	Fiscal de Obras
Rodrigo de Carvalho Peniche	Técnico de Segurança	-	Fiscal de Obras
Vagner Paulo Araujo Teixeira	Engº Civil	5061672976	Fiscal de Obras
Vanessa Pires	Administrador de Empresas	-	Auxiliar de Planejamento
Gabriel Oliveira de Jesus	Técnico	-	Auxiliar Técnico
Guilherme Martins Siqueira	Técnico	-	Auxiliar Técnico
Caroline Lavorenti Yamamoto	Técnica	-	Auxiliar Técnica
Daniel da Silva	Topógrafo	-	Levantamentos Topográficos
Devimar Sousa Ferreira	Topógrafo	-	Levantamentos Topográficos
Karolina do Carmo Mauricio	Técnica	-	Auxiliar de Planejamento
Bruno Gois da Silva	Engenharia da Computação	-	Auxiliar de Planejamento
Eliane Rocha do Prado	Administrador de Empresas	-	Secretária

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-26420 / 2020
DE 16 / 04 / 2020
FLS 15 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0842



**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM
ATESTADO**
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-RN

Nº 1292809/2015
Emissão: 30/07/2015
Validade: Indefinida
Chave: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS para os devidos fins que consta em nossos arquivos o Registro de Acervo referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Descrição

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO

Interessado(a)

Profissional: AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

Registro: 260477799-1

Endereço: RUA JANDIRO JOAQUIM PEREIRA, 56, JARDIM LEONOR, SAO PAULO, SP, 05658000

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL

Data Inicial: 13/10/2004

Data Final: Indefinido

Tipo de Registro: DEFINITIVO (PROFISSIONAL DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de Registro: 13/10/2004

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Artigo 28 do Decreto Federal 23.569 de 11/12/1933.

Informações / Notas

- A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
- Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.
- Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

ART(s)

E00165703, 00026047779915005720, 00026047779915005820

Certidão nº 1292809/2015
30/07/2015, 10:09
Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z



ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins que a Hidroconsult - Consultoria, Estudos e Projetos Ltda, CNPJ 43.483.247/0001-19, com sede na Av. Brigadeiro Faria Lima, 1768 3º Andar, Jardim Paulistano, São Paulo – SP, inscrita no CNPJ sob nº 43.483.247/0001-19, elaborou a contento, o objeto do Contrato no 10.0036, de 05 de Abril de 2010, para a CAERN - Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte, com sede na Av. Salgado Filho nº 1555, Tirol, Natal - RN, inscrita no CNPJ sob nº 08.334.385/0001-35 e Inscrição Estadual nº 020.055.426-3.

O objeto do Contrato 10.0036 é a **"Prestação de Serviços de Consultoria Técnica Especializada em Apoio à Fiscalização das Obras de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário e ao Gerenciamento de Programas de Financiamento: Saneamento Para Todos – Pró-Saneamento, PRODETUR e demais Programas em execução pela CAERN"**.

1. Apoio à Fiscalização das Obras de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário:

1.1. Contratos e Obras Fiscalizadas.

No período de realização deste Contrato, coube à HIDROCONSULT o apoio à CAERN na Fiscalização das seguintes obras e serviços:

1.1.1. SES de Cidade Nova e Felipe Camarão - Bacias E, F, K - (Jun/10 a Jul/10)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Ligações Domiciliares / Rede Coletora (99.638m)
- Estação Elevatória / STAN PIPE (12m)
- Emissário (10.322m)
- Estação de Tratamento (1 unidade)

1.1.2. SES Redinha e Redinha Nova (Jun/10 a Nov/10)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Rede Coletora (197 Km)
- Estação Elevatória (4 unidades)
- Linha de Recalque (1,21 Km)
- Estações de Tratamento de Esgotos – ETE (1 unidade)

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015
30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



- Emissário sob pressão – ETE (6.65 Km)
- Estação Elevatória (1 unidade)

1.1.3. SES de Tibau do Sul e Pipa (Jun/10 a Out/10)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Rede Coletora (22,65 Km)
- Ligações Domiciliares (2.270 unidades)
- Estação Elevatória (7 unidades)
- Emissão de Recalque (13,8 Km)
- Estações de Tratamento de Esgotos (3 unidades)

1.1.4. SES São José de Mipibú (Jun/10 a Jan/11)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Rede Coletora e Interceptora (18.303 m)
- Estação Elevatória (1 unidade)
- Emissário (1.325,50m)
- Estação de Tratamento (1 unidade)
- Ligação Predial (3.457 unidades)

1.1.5. SAA de Macaíba (Jun/10 a Fev/11)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Elevatória (1 unidade)
- Adução (1.546m)
- Rede de Distribuição (37.035 Km)
- Ligação Predial (1.690 unidades)

1.1.6. SES de Macaíba (Jun/10 a Fev/11)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Rede Coletora e Interceptora (4.380m)

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Handwritten signature

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015

30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



- Estação Elevatória (2 unidades)
- Emissário (3.610m)
- Estação de Tratamento (1 unidade)
- Ligação Predial (1.200 unidades)

1.1.7. SES de Nova Cruz (Jun/10 a Jul/10)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Rede Coletora e Interceptora (9.986,70m)
- Elevatória (1 unidade)
- Emissário (1.291m)
- Tratamento (1 unidade)
- Ligação Predial (2.660 unidades)

1.1.8. SAA – Adutora de Boqueirão (Jul/10 a Nov/10)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Captação (1 unidade)
- Elevatória (1 unidade)
- Adução (74.351m)
- Rede de Distribuição (24.107m)
- Ligação Predial (1.424 unidades)

1.1.9. SAA – Adutora Santa Cruz (Desde Nov/13)

Os principais serviços componentes dessas obras correspondem à:

- Escavação Manual de valas em solo de 3ª Cat. = (2.671 m3)
- Escavação mecânica de valas em qualquer tipo de solos, exceto rocha = (27.668 m3)
- Reaterro manual de valas = (25.071 m3)
- Assentamento simples de tubos em fofo com junta elástica Ø = 600 mm (55.943 m)

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015
30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



-Assentamento de tubos, peças e conexões em PVC,RPVC, PRFV, para água, com junta elástica, Ø 600 mm (4.190 m)

-Concreto armado aparente para pilar, viga e laje, fck 25 MPa inclusive lançamento (3418 m3).

1.1.10. SAA de Mossoró (Desde Nov/13)

Os serviços componentes dessas obras correspondem à implantação de redes de abastecimento de água, sub-adutoras, implantação de ligações e ramais, construção de reservatórios em concreto armado. Os principais serviços componentes dessa obras são ora listados:

-Sub adutoras de Ø 200 mm a Ø 400 mm (3.948 m)

-Redes Ø 75mm a Ø 150 mm (3.886 m)

-Ramais Ø 50 mm (1.508 M)

1.2. Atividades Desenvolvidas.

Com relação às obras e serviços supra mencionados, foram desenvolvidas pela HIDROCONSULT as seguintes atividades:

a) Fiscalizar os canteiros e as instalações das Construtoras, verificando a adequação do pessoal técnico e administrativo alocado para a execução das obras e serviços de engenharia, observadas também as exigências tecnológicas, a disponibilização e a utilização dos equipamentos e dos demais suprimentos.

b) Fiscalizar e Controlar a execução das obras e serviços de engenharia de abastecimento de água e de esgotamento sanitário indicadas nos PROGRAMAS, compreendendo a supervisão do controle tecnológico, controle este a cargo das Construtoras, o acompanhamento topográfico em campo, o acompanhamento técnico das obras verificando o atendimento ao definido nos projetos de referência, às especificações técnicas, às normas técnicas; as inspeções de materiais e equipamentos instalados, os testes operacionais e demais atividades inerentes; a realização das medições de obras e serviços executados.

c) Elaborar relatórios de acompanhamento de execução das obras e serviços de engenharia, considerando os dimensionamentos quantitativos e qualitativos e indicando, com clareza, dentre outros aspectos, o desenvolvimento técnico, o financeiro e a sua compatibilidade com os cronogramas de cada um dos diversos empreendimentos.

d) Verificar a observância, por parte das Construtoras, das normas técnicas e legais e das exigências e condições estabelecidas no contrato de execução das obras e serviços de

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 - TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015
30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



engenharia, principalmente as pertinentes à segurança patrimonial e pessoal.

e) Emitir pareceres técnicos acerca da execução das obras e serviços de engenharia, inclusive quanto aos aditamentos contratuais e às subcontratações.

f) Apoiar às atividades de vistoria das obras, a cargo da Entidade Financiadora – a Caixa Econômica Federal.

g) Apoiar as atividades de vistoria a cargo dos órgãos superiores de controle inclusive do FGTS, do andamento dos Programas, tais como Controladorias e Tribunais de Contas e outros.

h) Acompanhar o cadastramento técnico dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário relativos aos empreendimentos, quando sob responsabilidade das Construtoras, ou sua execução sempre que vier a ser solicitado pela CAERN.

i) Acompanhar as etapas dos Recebimentos Provisórios e Definitivos dos sistemas construídos e diligenciar para sua incorporação ao acervo da CAERN.

j) Elaborar e/ou acompanhar as programações físico-financeiras, tendo como base o Planejamento da execução das obras, previamente aprovado pela CAERN, inclusive elaborando Relatórios e Justificativas Técnicas pertinentes.

k) Estruturar, operar e manter o arquivo técnico e documental dos empreendimentos implantados.

l) Elaborar os seguintes documentos relativos aos trabalhos realizados:

- Relatórios Mensais de Vistoria e Progresso de cada uma das obras;
- Relatórios Específicos;
- Relatórios Parciais;
- Relatórios Finais; estes últimos para cada uma das obras e/ou parte específica das obras, após seu término.

2. Gerenciamento de Programas de Financiamento.

2.1. Programas Gerenciados.

Os PROGRAMAS sob o Gerenciamento da HIDROCONSULT em apoio à CAERN são listados a seguir; observa-se que os contratos componentes dos PROGRAMAS alcançaram no período um desembolso de R\$ 334.843.290,97 (trezentos e trinta quatro milhões, oitocentos e quarenta três mil duzentos e noventa reais e noventa e sete centavos):

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015

30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



2.1.1. Pró-Saneamento (FGTS)

Este Programa englobou 19 (dezenove) Contratos, tendo sido desembolsado, no período, o valor de R\$ 33.778.181,23 (trinta e três milhões setecentos e setenta e oito mil cento e oitenta e um reais e vinte e três centavos)

2.1.2. Serviços Urbanos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário (OGU)

Este Programa englobou 33 (trinta e três) Contratos, conforme exposto a seguir:

- PAC 1 – 15 (quinze) Contratos;
- PAC 2 – MCidades – 05 (cinco) Contratos;
- PAC 2 - MIntegração – 02 (dois) Contratos;
- PAC 2 - FUNASA – 11 (onze) Contratos.

O valor desembolsado no período para os contratos supra, atingiu R\$ 140.277.548,64 (cento e quarenta milhões, duzentos e setenta e sete mil, quinhentos e quarenta e oito reais e sessenta e quatro centavos).

2.1.3. Saneamento Para Todos (FGTS)

Este Programa englobou:

- PAC 1 – 27 (vinte e sete) Contratos, tendo sido desembolsado, no período, o valor de R\$ 126.296.149,42 (cento e vinte e seis milhões, duzentos e noventa e seis mil, cento e quarenta e Nove reais e quarenta e dois centavos).

2.1.4. PRODETUR

Este Programa abrangeu:

- MTurismo/BNB – 04 (quatro) Contratos, tendo sido desembolsado, no período, o valor de R\$ 23.786.346,02 (vinte e três milhões, setecentos e oitenta e seis mil, trezentos e quarenta e seis reais e dois centavos).

2.1.5. FUNASA

Este Programa englobou 11 (onze) Contratos, tendo sido desembolsado, no período, o valor de R\$ 10.705.065,66 (dez milhões, setecentos e cinco mil, sessenta e cinco reais e sessenta e seis centavos).

2.2. Atividades Desenvolvidas

Com relação aos Programas supra mencionados foram desenvolvidas, pela

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015

30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



HIDROCONSULT, as seguintes atividades:

- Acompanhamento dos contratos, atentando quanto aos prazos, cronogramas físicos e financeiros, readequações de prazo e valores, atuando em apoio as gerencias da CAERN nos pleitos junto a CEF e no atendimento as solicitações e recomendações emanadas por este agente financeiro;
- Analise dos projetos e orçamentos dos empreendimentos a serem implantados antes de seu envio a CEF, recomendando e efetuando, quando assim a CAERN solicitar, as eventuais correções e/ou complementações e revisões;
- Acompanhamento dos processos licitatórios envolvidos em cada contrato de financiamento em todos os tramites junto a CEF ate a celebração dos respectivos contratos com as prestadoras de serviços (Construtoras e Fornecedores);
- Elaboração de planilhas consolidadas dos empreendimentos (modelo perde/ganha) contendo as readequações de quantidades e valores relativamente aos contratos de obras, em atendimento às solicitações emanadas pela Gerencia de Fiscalização de Obras, e as licitações deflagradas pela Gerencia de Projetos; acompanhamento de todos os trâmites ate a solução e aprovação dos pleitos pela CEF;
- Preparo e elaboração de orçamentos, cronogramas físicos, financeiros e de desembolso e demais documentos necessários a embasar e justificar as eventuais prorrogações de vigências e alterações de metas físicas;
- Preparo das solicitações de recursos financeiros para pagamento das medições de obras elaboradas pela fiscalização da Gerencia de Fiscalização de Obras, acompanhando todos os tramites e solução das pendências ate a efetiva liberação dos recursos pela CEF e da contrapartida de responsabilidade da CAERN/Governo do Estado;
- Elaboração dos relatórios referentes ao andamento de cada empreendimento; dos relatórios gerenciais de cada Programa de Financiamento; dos informes gerenciais remetidos à Presidência, Diretoria Técnica e Gerência de Controle de Empreendimentos, alertando quanto a providencias a serem tomadas com vistas a evitar transtornos ao andamento dos Programas.
- Preparo de correspondências de trâmite interno à CAERN originadas pelos pleitos e solicitações da CEF e do subsidio daquelas em respostas a própria CEF;
- Participação em reuniões presenciais ou por vídeo-conferência, junto aos órgãos financiadores e ao agente financeiro, apoiando a CAERN na condução dos trabalhos.

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

7 / 9

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015

30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



3. VALOR E PRAZO DE EXECUÇÃO

O valor total do Contrato 10.0036 correspondeu a:

- R\$ 10.137.580,61 (dez milhões, cento e trinta e sete mil e quinhentos e oitenta reais e sessenta e um centavos) a valores de Jan/10, e

- R\$ 10.165.973,80 (dez milhões, cento e sessenta e cinco mil novecentos e setenta e três reais e oitenta centavos) a valores de Maio/13.

Até a data, foi realizado o valor de:

-R\$ 10.021.899,25 (dez milhões, vinte e um mil oitocentos e noventa e nove reais e vinte e cinco centavos), a valores de Jan/10 e

-R\$ 9.857.041,12 (nove milhões oitocentos e cinquenta e sete mil quarenta e um reais e doze centavos), a valores de Maio/13.

4. QUANTIDADE DE HOMENS/MÊS ALOCADA.

No período de 58 (cinquenta e oito) meses de desenvolvimento do Contrato, foi realizada a prestação de serviços em Homem/mês (cada H/Mês equivalendo a 160 H/Hora mensais) entre outras, das seguintes principais categorias profissionais:

CATEGORIA	UNIDADE	QUANTIDADE
Coordenador Geral	(H/m)	29,60
Coordenador Regional	(H/m)	62,40
Consultor	(H/m)	59,95
Engenheiro Projetista Sênior	(H/m)	51,00
Engenheiro Residente	(H/m)	158,80
Engenheiro Pleno	(H/m)	166,90
Engenheiro Júnior	(H/m)	121,05
Profissional de Nível Superior	(H/m)	33,00
Técnico Especialista Sênior	(H/m)	30,50
Técnico Sênior	(H/m)	155,80
Tecnólogo	(H/m)	34,70
Técnico Médio	(H/m)	475,80
Topógrafo	(H/m)	39,20

AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 - TIROL - NATAL-RN
CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3

4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



Certidão nº 1292809/2015
30/07/2015, 10:09

Chave de Impressão: 96Y4Cw0ZZ60YZ3dD741Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2015 e contém 13 folhas



5. EQUIPE TÉCNICA

Nome	CREA	Função
José Mauro Moreira da Rocha	2004245433	Responsável Técnico
Augusto Tetsuji Matsushita	2604777991	Coordenador Geral
Joaquim Batista da Silva Júnior	2604250675	Responsável Técnico
José Vieira de Figueiredo Júnior	2102489426	Engenheiro Projetista


 Eng^a. Maria Geny Formiga de Farias
 Diretora de Empreendimentos
 CREA: 2103496922

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à nº 1292809/2015, emitida em 30/07/2015



AV. SENADOR SALGADO FILHO, 1555 – TIROL - NATAL-RN
 CEP 59.056-000 - FONE: (84) - 232-4100 - FAX (84) - 232-4109
 C.N.P.J. 08.334.385/0001-35-INSC. EST. 20.055.426-3



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

CREA-RN

ART ART
Nº 0000E00165703

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

NORMAL
CO-AUTOR à E00165701

1. Responsável Técnico

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **260477799-1**

Empresa contratada: **HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA**

Registro: **000002726-0**

2. Contratante

Contratante: **CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RN**

CPF/CNPJ: **08.334.385/0001-35**

AV.SENADOR SALGADO FILHO 1555

Nº:

Complemento:

Bairro: **TIROL**

Cidade: **NATAL**

UF: **RN**

CEP: **59056000**

Telefone: **8432320110**

Email: **caern@caern.com.br**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 8.440.614,05**

Tipo de contratante: **Contratante**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM**

Data da Situação: **29/07/2015**

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

Descrição:

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RN**

CPF/CNPJ: **08.334.385/0001-35**

DIVERSOS

Nº:

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **DIVERSOS**

UF: **RN**

CEP: **DIVERSOS**

Telefone:

Email: **caern@caern.com.br**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: Longitude:**

Data de Início: **05/04/2010**

Previsão de término: **05/04/2010**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

Quantidade

Unidade

92 - ASSESSORIA > ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A0499 - SERVICOS AFINS E
CORRELATOS EM SANEAMENTO

2,00

ANO

5. Observações

CO-AUTOR PELOS SERVICOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA EM APOIO A FISCALIZACAO DAS OBRAS DE ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO E AO GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS DE FINANCIAMENTO: SANEAMENTO PARA TODOS - PRO SANEAMENTO, PRODETUR E DEMAIS PROGRAMAS EM EXECUCAO PELA CAERN CONFORME ORDEM DE LICITACAO Nº 254-S/2009-DT CONTRATO 10.0036

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA - CPF: 609.557.598-20

Local

data

CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RN - CNPJ: 08.334.385/0001-35

9. Informações

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 854,00**

Pago em: **26/04/2010**

Nosso Número: **8200461947**



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

CREA-RN

ART ART
Nº 00026047779915005720

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

COMPLEMENTAR à E00165703
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: **HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA**

RNP: **260477799-1**

Registro: **000002726-0**

2. Contratante

Contratante: **CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE**

AV. SENADOR SALGADO FILHO 1555

Complemento:

Cidade: **NATAL**

Telefone: **8432324140**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1.696.966,56**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Bairro: **TIROL**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.334.385/0001-35**

Nº:

CEP: **59056000**

Email: **caern@caern.com.br**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Contratante**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM**

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

Descrição:

Data da Situação: **29/07/2015**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE**

DIVERSOS

Complemento:

Cidade: **NATAL**

Telefone:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: Longitude:**

Data de Início: **24/05/2012**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Bairro: **DIVERSOS**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.334.385/0001-35**

Nº:

CEP: **59056000**

Email: **caern@caern.com.br**

Previsão de término: **23/05/2013**

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

92 - ASSESSORIA > ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A0499 - SERVICOS AFINS E
CORRELATOS EM SANEAMENTO

Quantidade

1,00

Unidade

ANO

5. Observações

VII Termo Aditivo ao contrato 10.0036, qual tem como objetivo a prorrogacao do prazo e o aumento do valor em funcao de acrescimo de valor da prestacao dos servicos ao contrato original. Informamos tambem que no item honorarios se encontra 0,00 por se tratar de funcioario desta empresa.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA - CPF: 609.557.598-20

Local

data

**CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE - CNPJ:
08.334.385/0001-35**

9. Informações

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 40,00**

Pago em: **02/10/2012**

Nosso Número: **8200704768**



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

CREA-RN

ART ART
Nº 00026047779915005820

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

EQUIPE à 00026042506755005720

1. Responsável Técnico

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: **HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA**

RNP: **260477799-1**

Registro: **000002726-0**

2. Contratante

Contratante: **CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE CAERN**

CPF/CNPJ: **08.334.385/0001-35**

AV SENADOR SALGADO FILHO 1555

Nº:

Complemento:

Bairro: **TIROL**

Cidade: **NATAL**

UF: **RN**

CEP: **59015000**

Telefone: **8432324140**

Email: **caern@caern.com.br**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 10.165.973,80**

Tipo de contratante: **Contratante**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Situação: **BAIXA DE ART**

Atendido: **SIM**

Data da Situação: **29/07/2015**

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

Descrição:

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE CAERN**

CPF/CNPJ: **08.334.385/0001-35**

DIVERSOS

Nº:

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **DIVERSOS**

UF: **RN**

CEP: **59015000**

Telefone:

Email: **caern@caern.com.br**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: Longitude:**

Data de Início: **24/05/2013**

Previsão de término: **22/05/2015**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

4. Atividade Técnica

4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA

Quantidade

Unidade

92 - ASSESSORIA > ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A0499 - SERVICOS AFINS E
CORRELATOS EM SANEAMENTO

2,00

ANO

5. Observações

VIII TERMO ADITIVO AO CONTRATO 10.0036 ONDE PRORROGA O PRAZO PARA OS SERVICOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA EM APOIO A FISCALIZACAO DAS OBRAS DE SAA E SES E AO GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS DE FINANCIAMENTOS SANEAMENTO PARA TODOS - PROSANEAMENTO, PRODETUR E DEMAIS PROGRAMAS EM EXECUCAO PELA CAERN CONFORME OL N 254-S/2009 CONTRATO 10.0036 PARA 24 MESES CONTADOS DE 24/05/2013 A 22/05/2015. INFORMAOS TAMBEM QUE NO ITEM HONORARIOS CONSTA 0,00 POR SE TRATAR DE FUNCIONARIO DA EMPRESA.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA - CPF: 609.557.598-20

Local

data

**CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE CAERN - CNPJ:
08.334.385/0001-35**

9. Informações

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 60,00**

Pago em: **05/06/2013**

Nosso Número: **8200794618**

**EXPERIÊNCIA COMO COORDENADOR NO
DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS TÉCNICOS
AMBIENTAIS APLICADAS A PROJETOS DE
INFRAESTRUTURA HÍDRICA OU SANEAMENTO**



CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do Crea-SP

CERTIDÃO Nº: **FL-27667**

Folha(s) nº: 1 de 2

Referente à(s) ART(s) 94282720012909409

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

Título(s)

Engenheiro Civil

CREASP Nº

0600310950

Atribuições

do artigo 28, do Decreto Federal 23569/33.

Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s)

Co-Responsável Técnico por Estudo na área da Engenharia Civil - Elaboração da revisão de estudo de concepção, estudo de impacto ambiental e relatório de impacto de meio ambiente (EIA/RIMA), do sistema de disposição final de lodos das estações de tratamento de água - ETAs da Região Metropolitana de São Paulo.

Quantificação

Especificadas conforme Atestado anexo, limitadas as atribuições acima.

Local da obra/serviço

Av. Engenheiro Cézar Potilho, 248

Cidade

Barueri

Estado SP

Valor

R\$ 624.058,36 (março94)

Período

15/03/1994 a 31/08/1997

Contratante

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP

Contratada

Hidroconsult - Consultoria Estudos e Projetos S/A

CREASP Nº

0168920

****O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)****

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m), cuja(s) cópia(s) encontra(m)-se arquivada(s) neste Conselho no processo A-000740/93VL10

IMPORTANTE: A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado.

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

24/05/2026
Rua Libero Badaro, 100
Autentico a presente cópia e
notas conforme a original após
S.Paulo
20 MAI 2026

Escritório do profissional
SELOS PARA AUTENTICAÇÃO
R\$ 5,18



IMPORTANTE ● A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional
● Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

0857



CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do Crea-SP

CERTIDÃO Nº: **FL-27667**

Folha(s) nº: 2 de 2

São Paulo, Segunda-feira, 17 de Junho de 2002

Conferido: *Silvia de Oliveira Vasconcelos* - DRCA

Elza Arruda Novaes Fagundes - DRCA
Conforme Portaria 030/2000



IMPORTANTE: A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado.

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

IMPORTANTE

- A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado.
- Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

0858

ATESTADO TÉCNICO

REF.: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA

Atestamos que a empresa HIDROCONSULT – CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS S/A., realizou para a SABESP no período de 15/03/1994 a 31/08/1997, através do Contrato nº 1.007/93, a elaboração da revisão de estudo de concepção, estudo de impacto ambiental e relatório de impacto de meio ambiente (EIA/RIMA), do sistema de disposição final de lodos das estações de tratamento de água - ETAs da Região Metropolitana de São Paulo.

Anexo, com folhas numeradas de 02/06 a 06/06, estão discriminados os serviços e os quantitativos executados e a equipe técnica utilizada no referido contrato.

Os serviços foram realizados sob a responsabilidade técnica do engenheiro José Mauro Moreira da Rocha - CREA 0500177030/RJ visto SP 070372.

O valor total medido, a preços de julho/1994, foi de R\$ 624.058,36 (seiscentos e vinte e quatro mil, cinqüenta e oito reais, trinta e seis centavos).

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº FL-22667.

São Paulo, 17.10.2002.

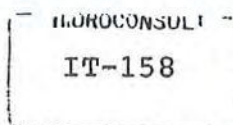
SILVIA DE OLIVEIRA VASCONCELOS
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

São Paulo, 12 de junho de 2002.



Eng. Nelson Ferreira Junior
Divisão de Apoio Técnico e Codificação de Materiais
CREA - 0600745640

Este atestado cancela e substitui o T-04007/2002 de 04/03/2002.



JO/ADS

TCQA-Divisão de Apoio Técnico e Codificação de Materiais - Av. do Estado, 561 - CEP 01101-000 - São Paulo

CÓD 11.359.405-7

Kleber Dias de Melo
Escritor Autorizado
SELOS PAGOS POR VERA





companhia de saneamento básico do estado de são paulo · sabesp

SERVIÇOS EXECUTADOS:

AS nº 01 - Estudos de concepção.

AS nº 04 - Análises e ensaios laboratoriais

AS nº 05 - Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA)

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

O sistema de abastecimento de água da Região Metropolitana de São Paulo é formado por vários subsistemas produtores, com diversas capacidades, qualidade de água bruta e processos de tratamento.

ETA's	Capacidade nominal (l/s)	Manancial
Sistemas integrados:		
Rio Grande	4.000	Reservatório Rio Grande/Billings
Guaraú	33.000	Sistema Cantareira (Rios Juqueri, Jacareí, Jaguari, Cachoeira, Atibainha)
Taiáçupeba	5.000	Reservatório Taiáçupeba (Rios Judiai, Taiáçupeba) AT
Casa Grande (Rio Claro)	4.000	Rio Claro - AT
Alto da Boa Vista	11.000	Reservatório Guarapiranga
Teodoro A. Ramos	1.800	Reservatório Guarapiranga
Alto Cotia	800	Rio Cotia
Baixo Cotia	750	Rio Cotia
Sistemas Isolados:		
Rio Grande da Serra	120	Ribeirão de Estiva
Guararema	36	Rio Paraíba
Juquitiba	21 (compacto)	Córrego Soares Borba
Santana do Parnaíba	15 (compacto)	Ribeirão Santo André
Salesópolis	20	Represa Eletropaulo
Mairiporã	40 (compacto e convencional)	Represa Paiva Castro (Sistema Cantareira)

Os estudos e projetos desenvolvidos neste contrato tiveram como objetivo:

- Levantamento dos dados operacionais de todas as ETA's com cadastramento das principais unidades intervenientes ao processo de geração de lodos;
- Caracterização qualitativa e quantitativa dos lodos;
- Levantamento de produtos químicos utilizados nas ETA's (cal, sulfato de alumínio, cloro, flúor, cloreto férrico, polieletrólitos);
- Estudos e ensaios de adensamento, desidratação e secagem de lodos, efetuados para as ETA's Rio Grande e Guaraú;
- Determinação de sítios para disposição do lodo, estudos dos tipos e forma de transporte;

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 02-27667.

São Paulo, 12/06/02.
SILVIA DE OLIVEIRA VASCONCELOS
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
ORCA

Eng. Nelson Ferreira Junior
Gerente de Divisão - SPCOA
CREA - 0800745640

21ª TABELA DE NOTAS DE SÃO PAULO
Autenticado a presente cópia extraída nestas
notas conforme a original apresentada, do
Colégio Notarial do Brasil
Seção São Paulo
112292
AUTENTICAÇÃO
0860
AU1084A2043627
Kleber Dias de Melo
Escritor Autorizado
SELOS PAGOS POR VERBA - AUT. R\$ 5,10



companhia de saneamento básico do estado de são paulo · sabesp

- Estudos e pesquisas de aproveitamento do lodo e tecnologias disponíveis;
- Estudos técnico-econômico-ambientais de alternativas;
- Projetos básicos dos aterros sanitários;
- Plano Diretor de disposição dos lodos de ETA's da RMSP.
- EIA/RIMA das alternativas e definições da solução recomendada.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:

Estudos de concepção:

- Caracterização das ETA's
- Análise das condições operacionais das ETA's
- Estudos e projetos existentes
- Estudo de alternativa de recuperação de águas de lavagem, adensamento e desidratação dos lodos
- Pré-dimensionamento das unidades
- Custos estimativos e pré-seleção da alternativa:
 - Recuperação e regularização de vazões de água de lavagem
 - Adensamento de lodo (sedimentação e flotação)
 - Desidratação de lodo (leito de secagem, centrífuga e filtro-prensa)
- Levantamento de custos operacionais:
 - Pessoal
 - Energia elétrica
 - Produtos químicos
 - Manutenção de equipamento
 - Transporte e disposição final
- Análise econômico-financeira
- Pré-seleção da alternativa recomendada
- Considerações relativas à disposição final.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº FL-27667.

São Paulo, 17/06/02.

SILVIA DE OLIVEIRA VASCONCELOS
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA



Serviços topográficos e cadastrais:

- Em função da solução preconizada em cada ETA, foram programados os levantamentos cadastrais da unidade, e da área para implantação do processo de adensamento, desidratação e manuseio do lodo;
- As áreas selecionadas para implantação dos aterros sanitários foram cadastradas e levantadas topograficamente.

Eng. Nelson Ferreira Junior
Gerente de Divisão - TCC
CREA 0390745640

Kleber Dias de Melo
Escritor Autorizado
SELOS PAGOS POR VERRA - AUT. R\$ 5,16

RELATÓRIO DE NOTAS DE SÃO PAULO
Rua Libero Baduró, 100 - 1º andar
Intentico a presente cópia extrair destas
las conforme a original apresentada, ou le

MAI 2002

TT-158

Colégio Notarial do Brasil

Seção São Paulo

112292

AUTENTICAÇÃO

AU1084AZ044030861



companhia de saneamento básico do estado de são paulo · sabesp

Análise e ensaios laboratoriais:

- O programa de amostragem, ensaios e análises dos lodos das ETA's tiveram por objetivo classificar e caracterizar o material removido nos decantadores e filtros das estações de tratamento de água.

Foram executadas obedecendo às recomendações das normas:

- NBR 10.004 - Classificação de resíduos sólidos
- NBR 10.005 - Lixiviação de resíduos
- NBR 10.006 - Solubilização de resíduos
- NBR 10.007 - Amostragem de resíduos
- PN 1:603.06.008 - Resíduos sólidos - classificação revisão



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-27667.

Análises realizadas:

- Ensaio de lixiviação - lodo decantador = 32 un.
- Ensaio de solubilização - lodo decantador = 32 un.
- Análise do lixiviado - lodo do decantador:
 - Alumínio, arsênio, bário, cádmio, chumbo, cromo total, ferro, fluoreto, mercúrio, prata, selênio, sulfatos. (12 x 32) = 384 un.
- Análise do solubilizado - lodo do decantador:
 - Alumínio, arsênio, bário, cádmio, chumbo, cianeto, cloreto, cobre, cromo total, cromo IV, detergente, dureza, fenol, ferro, fluoreto, manganês, mercúrio, nitrogênio (nitrato), prata, selênio, sódio, sulfatos, zinco. (22 x 32) = 704 un.
- Análise da amostra bruta - lodo do decantador:
 - Alumínio, arsênio, bário, berílio, cádmio, carbono orgânico total, chumbo, cianeto, cobre, cromo total, cromo IV, fenol, ferro, fluoreto, manganês, mercúrio, prata, selênio, sódio, sólidos dissolvidos, sólidos sedimentáveis, sólidos totais (fixos e voláteis), vanádio, zinco, total organic carbon (EPA Method 9060), organochlorine pesticides/PCBs (EPA Method 8080), organophosphorus pesticides (EPA Method 8141), total organophosphorus pesticides (EPA Method 8141), total carbamates (ADAC Method 964.18). (25 x 32) + (20 x 5) = 900 un.
- Análise de água bruta - água de lavagem de filtro:
 - Alcalinidade, alumínio, cádmio, carbono orgânico total, chumbo, cor, cromo total, dureza, ferro, fósforo total, mercúrio, pH, nitrogênio total, sólidos dissolvidos, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, sólidos totais (fixos e voláteis), turbidez. (18 x 32) = 576 un.
- Características microbiologias/patológicas - decantador/filtro:
 - Colimetria, enterovirus, parasitológico, salmonelas (enterobacterias patogênicas). (64 x 4) = 256 un.

São Paulo, 17/10/02.

SILVIA DE OLIVEIRA VASCONCELOS
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

21º TABELÃO DE NOTAS DE SÃO PAULO
Rua Líbero Baduró, 180 - 1º andar
AUTENTICAÇÃO
Eng. Nelson Ferreira Jun
Gerente de Divisão - TCQA
CREA - 0600745640
20 MAI 2002
Kleber Dias de Melo
Escritor Autorizado
SELOS PAGOS POR VERBA
IT-158
12292
AUTENTICAÇÃO
AU1084AZ0443629
0862



companhia de saneamento básico do estado de são paulo · sabesp

Ensaio adensamento do lodo, por flotação (ar dissolvido), efetuados para as ETA's Rio Grande e Guaraú:

Ensaio de caracterização dos lodos, objetivando:

- Caracterização "in natura"
- Dimensionamento do adensador
- Caracterização do sobrenadante do adensador
- Análise do sistema de remoção de água
- Caracterização da qualidade do drenado
- Caracterização da torta e utilização de condicionadores.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº FL-027667.

São Paulo, 17/06/02.

SILVIA DE OLIVEIRA VASCONCELOS
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
ORCA



Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA)

Foram vistoriados e avaliados 15 sítios para disposição do lodo das ETA's que submetidas a diversos critérios de pré-seleção, resultaram em 4(quatro) áreas, ou seja:

Localização dos aterros projetados:	Capacidade - volume útil (m³)
Jardim Aracília (Guarulhos, Arujá, Itaquaquecetuba/SP)	2.262.700
Fazenda Viaduto (Suzano/SP)	2.751.600
Serrote (Guararema/SP)	2.321.700
Itapevi (Itapevi/SP)	2.494.200

Atividades desenvolvidas:

- Objetivo e justificativa do empreendimento;
- Caracterização do empreendimento
 - Localização das ETA's da RMSP (localização das áreas destinadas aos sistemas de desidratação)
 - Volumes de lodo produzido e projeções de crescimento
 - Caracterização dos lodos das ETA's da RMSP
 - Alternativas tecnológicas
 - Alternativas locacionais
 - Transporte dos lodos para o aterro
 - Empregos gerados pelo empreendimento
- Diagnóstico ambiental das áreas pré-selecionadas:
 - Área de influência do aterro dos lodos das ETA's
 - Localização das áreas pré-selecionadas no contexto metropolitano
 - Caracterização do quadro físico na área de influência das áreas pré-selecionadas
 - Caracterização do uso do solo, acessos e infra-estrutura
 - Legislação urbanística dos municípios, legislação estadual e federal.

Eng. Nelson F. Ferreira Junior
Gerente de Divisão - TCQA
CREA - 0600745640



IT-158

ANEXO DO ATESTADO
N.º T 04620/2002
DE: 12/06/2002
F.L.S. 06/06



companhia de saneamento básico do estado de são paulo · sabesp

- Projeto básico do aterro sanitário para as áreas pré-selecionadas:

- Projeto das obras
- Programação do transporte dos lodos

- Identificação e avaliação de impactos ambientais e implantação do aterro na área selecionada:

- Identificação de impactos
- Descrição e enquadramento dos impactos

- Medidas mitigadoras e programas de monitoramento:

- Programas e projetos ambientais
- Programas de monitoramento



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 66-27667.

São Paulo, 17/06/02.

Equipe técnica:

SILVIA DE OLIVEIRA VASCONCELOS
TÉCNICA SERV. ADMINISTRATIVOS
DRCA

Augusto Tetsuji Matsushita Engenheiro civil - CREA 31095/D	Coordenação
Dora Heinrici Arquiteta - CREA 21.875/D-SP	Estudos ambientais e análise do meio ambiente
Ivanildo Hespanhol Engenheiro civil/sanitarista - CREA 19456/D-SP	Consultoria na área de engenharia sanitária e caracterização dos impactos potenciais e medidas preventivas
Gilberto K. Sugaya Engenheiro civil - 48.707/D	Estudos dos processos e sistemas de condicionamento e disposição dos lodos
Hiromiti Nakao Engenheiro civil - CREA 18.521/D	Análises geológicas e geotécnicas na área de disposição dos lodos
Manoel José Domingues Engenheiro florestal - CREA 10.378/D-PR	Estudos relativos a flora e vegetação na área de disposição
Luiz Ueno Engenheiro civil - CREA 45.671/D	Estudos das obras civis e estimativa de custos.
Paula Persici Machado Arquiteta - CREA 5060849547/D	Análise do meio antrópico e elaboração do material cartográfico

Eng. Nelson Ferreira Junior
Gerente de Divisão - TCQA
CREA - 0800745640

IT-158



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZC-05176**

Folha(s) nº: 1 de 2

Referente à(s) ART(s) 822020030296905-6.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

Título(s) Engenheiro Civil

CREASP Nº 0600310950

Atribuições do artigo 28, do Decreto Federal 23569/33.

Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s) Responsável Técnico por Execução na área da Engenharia Civil - Execução dos serviços de assessoria técnica para elaboração de projetos e acompanhamento das obras do sistema de esgotos sanitários do município de Praia Grande.

Quantificação Especificadas conforme Atestado anexo, limitadas às atribuições acima.

Local da obra/serviço Praia Grande

Cidade Praia Grande

Estado SP

Valor Total Medido: Cz\$ 24.175.763,60 (fevereiro/87)

Período 13/02/1989 a 03/11/1992

Contratante Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP.

Contratada Hidroconsult Consultoria Estudos e Projetos S/A

CREASP Nº 0168920

****O profissional declarou que houve a participação de outros profissionais****

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m), cuja(s) cópia(s) encontra(m)-se arquivada(s) neste Conselho no processo A-000740/93VL14

IMPORTANTE: A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado.

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade





CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **SZC-05176**

Folha(s) nº: 2 de 2

Conferido: *Cecília Kazuo Fugui Nagase*



sexta-feira, 17 de junho de 2005

Ademir Alves do Amaral
Conforme Portaria 042/2004



IMPORTANTE: A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado.

AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade

ATESTADO TÉCNICO

REF.: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA

Atestamos que a empresa **HIDROCONSULT - CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS S/A.**, realizou para a **SABESP** no período de 13/02/1989 a 03/11/1992, através do Contrato nº 013/88, os serviços de assessoria técnica para elaboração de projetos e acompanhamento das obras do sistema de esgotos sanitários do município de Praia Grande.

No anexo, com folhas numeradas de 02/07 a 07/07, assinadas pelo engenheiro Nelson Ferreira Junior - CREA 0600745640, estão discriminados os serviços e os quantitativos executados no referido contrato.

Os serviços foram realizados sob a responsabilidade técnica dos engenheiros José Augusto de Amaral Machado - CREA 11752/D-RJ visto SP 2286, Augusto Tetsuji Matsushita - CREA 0600310950 e José Mauro Moreira da Rocha - CREA 17703/D; e os trabalhos coordenados pelos engenheiros Gilberto Kenji Sugaya - CREA 0600487070 e Augusto Tetsuji Matsushita.

O valor total medido, a preços de fevereiro/1987, foi de Cz\$ 24.175,763,60 (vinte quatro milhões, cento e setenta e cinco mil, setecentos e sessenta e três cruzados e sessenta centavos).

São Paulo, 07 de junho de 2005.

Luiz Yukishigue Narimatsu

Eng. Luiz Yukishigue Narimatsu
Depto. de Qualificação e Inspeção de Materiais
CREA - 0600599219

SELO DE
AUTENTICIDADE

Cia de Saneamento Básico
do Estado de São Paulo

ATESTADO TÉCNICO

Série T09239 sabesp



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO D:
ATESTADO TÉCNICO E PEDIDA NES
DATA 17/06/05 PELO CREA-SP SOE

SÃO PAULO, 17/06/05

OSCAR NAYNE FUJIMAGASE
CREA REGIONAL CENTRO

Este atestado cancela e substitui o T-08909/2005 de 04/03/2005.

HIDROCONSULT

IT-175

JO/ADS

CSQ - Depto. de Qualificação e Inspeção de Materiais - Av. do Estado, 561 - CEP 01107-000 - São Paulo/SP -
E-mail: atestadotecnico@sabesp.com.br



12292
AUTENTICAÇÃO
AU1084AZ0443642



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

CONTRATO Nº 013/88

OBJETO: Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto do Meio Ambiente (RIMA) do sistema de disposição oceânica dos esgotos do município de Praia Grande - subsistema 1 e 2.

SERVIÇOS EXECUTADOS

1. Revisão do Projeto Técnico e Projeto Executivo da Rede Coletora

Os estudos demográficos e de uso e ocupação do solo urbano foram reavaliados em função da nova distribuição populacional, definindo-se:

- ⇒ Vazões de projeto, definição das sub-bacias de esgotamento;
- ⇒ Concepção básica e arranjo geral das unidades do Sistema;
- ⇒ Critério e Parâmetro de projeto para atender a 60.000 economias equivalente a 250.000 hab (2015);
- ⇒ Consolidação dos Estudos Oceanográficos e do Lançamento Submarino;
- ⇒ Priorização das obras;
- ⇒ Projeto executivo da Rede de 25,0 km apresentado na escala 1:100 (V) e 1:500 (H);
- ⇒ Análise de Alternativas e Definição do Traçado Final;
- ⇒ Dimensionamento Hidráulico;
- ⇒ Definição do Método Construtivo (escoramento de vala e rebaixamento de lençol freático);
- ⇒ Projeto de Fundações e Estruturas de Unidades e Conexões especiais.

2. Adequação ao Projeto Técnico e Projeto Executivo dos Interceptores Oceânicos

Estudos Realizados:

- ⇒ Análise de Alternativas e Definição de Traçado Final;
- ⇒ Dimensionamento Hidráulico;
- ⇒ Definição de Método Construtivo (escoramento, rebaixamento do lençol freático, escavação);
- ⇒ Projeto Geotécnico das Valas, Fundação Estrutural das Interligações PV(s) especiais.
- ⇒ Quantidades de projetadas:

• Diâmetro igual ou inferior a 600 mm.....	2925 m
• Diâmetro superior a 600 mm e igual ou inferior a 800 mm.....	2556 m
• Diâmetro de 1000 mm.....	1120 m
• Diâmetro de 1200 mm.....	853 m
• Diâmetro de 1500 mm.....	605 m
TOTAL.....	8059 m



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA ERTIDÃO DE
ACERVO TÉCNICO E PEDIDA NESTA
DATA PELO CREA-SP GOB
Nº SEC - 05176

SÃO PAULO, 11/06/05

CECÍLIA KATJE FLOR NAGASE
DIRETORA SECCIONAL CENTRO

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 09239 / 2005
DE 07 / 06 / 2005
FLS 02 / 07





companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

3. Adequação do Projeto Técnico e Detalhamento Executivo da Elevatória EI.2, Câmara de Carga e Cloração

Foram elaborados:

- ⇒ Estudo de Alternativa dos Métodos Construtivos;
- ⇒ Projeto Implantação, Arquitetônico Paisagístico;
- ⇒ Projeto Geotécnico e Estrutural;
- ⇒ Projeto Eletromecânico;
- ⇒ Projeto de Exaustão de Odores e Gás Cloro e Respectivos Tratamentos.

O conjunto projetado foi constituído da Elevatória EI.2, Câmara de Carga e Sistema de Cloração, localizada na Praia, constitui as unidades que possibilitam o lançamento dos esgotos no emissário submarino numa fase preliminar, enquanto a EPC-2, não for construída.

As características destas unidades são as seguintes:

- ⇒ Elevatória EI.2
 - Vazão Total Instalada..... 1.090 l/s
 - Conjunto MotoBomba..... 4 (3+1R)
 - Potencia Instalada..... 300 CV
- ⇒ Câmara de Carga
 - Altura 18,50 m
 - Diâmetro 4,50 m
- ⇒ Sistema de Cloração
 - Capacidade..... 1000 kg/dia
 - Nº de 2 (1+1R)
 - Edifício de Controle / Dosagem e Sala de Cilindro de cloro (900 kg)



O Método Construtivo adotado: paredes e fundo em "jet grouting" e forma cilíndrica nos pisos subterrâneos.

4. Estudos de Localização e Detalhado Complementar da EPC-2, Adequação da EPC-OCIAM Mirim e Cloração Emergencial

No Detalhamento Executivo, foram elaborados os seguintes projetos e documentos:

- ⇒ Projeto Hidráulico-Sanitário;
- ⇒ Projeto de Implantação;
- ⇒ Projeto de Fundação e Estrutura;
- ⇒ Projeto de Arquitetura e Paisagismo;
- ⇒ Projeto Mecânico de Tubulações;
- ⇒ Projeto de Drenagem;
- ⇒ Projeto de Elétrica e Instrumentação;
- ⇒ Especificações Técnicas;
- ⇒ Listas de Materiais;
- ⇒ Levantamento de Quantitativos e Serviço.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 09239 / 2005
DE 07 / 06 / 2005
FLS 03 / 07

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA ERTIDÃO DE
ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA
DATA PELO CREA-SP SOB
Nº SEC-05176

SÃO PAULO, 17, 06, 05

CECILIA KAZUE FUJI NABARE
GRES-SECCIONAL CENTRO



0869



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

As características principais das unidades para vazão de 1050 l/s são as que se descreve a seguir:

- Gradeamento Fino – Peneiras Rotativas com 4 (3+1R) unidades com diâmetro 0,90 mm e 1,5 mm de abertura.
- Remoção de Areia – Duas Câmaras para captura de partícula com 0,2 mm e 2,65 mm g/cm³, velocidade horizontal em torno de 0,30 m/s. Dimensão de 23,00 m (c), 3,35 m (l) e 2,50 mm (h).
- Flotação por Ar Dissolvido – Pressão de 65 psi, recirculação de até 70% de vazão média afluente, vazão de ar da ordem de 3% da vazão afluente e taxa de aplicação da ordem de 170 m³/dia, em 2 unidades com diâmetro útil de 25,0 metros.
- Sistema de Tratamento de Material Removido (lodo):
 - Adensador de lodo por flotação (2 x Ø 10,0 m);
 - Desidratação (Prensas desaguadoras contínuas);
 - Incinerador.
- Sistema de Cloração - dosagem máxima de 15 mg/l, utilizando cloradores diretamente conectados ao barrilete de cilindros, detector de cloro na área e bombas centrifugas convencionais para a solução. 3 (2+1R) unidades de 1.000 kg/dia.
- Sistema de Exaustão e Controle de Odores - Dimensionado para 35.000 m³/h de ar coletado, com 60 CV para o circuito hidráulico, tanques de preparo e armazenagem de produtos químicos, pré-lavagem e pulverizadores em conta corrente.
- Sistema de Exaustão e Neutralização de Gás Cloro - Dimensionado para 18.000 m³/h, potência instalada de 22,5 CV, Torre de Lavagem, Tanques de Preparo e Armazenagem de produtos químicos.
- Estação Elevatória Final - Opera apenas parte do tempo, dependendo do nível do mar e da vazão afluente, acionada com nível crítico na Chaminé de equilíbrio. Foi projetada com 5 conjuntos motobombas submersíveis para 275 l/s x 10 mca e 100 CV, de potência total instalada.
- Pela presença de solo mole na área (argilas orgânicas e argilas finas) não propício ao suporte em fundação direta rasa das estruturas da Desarenagem e Gradeamento, foi localmente executado troca de solo com material proveniente das escavações das tubulações de conexões com o Emissário Submarino.
- O Projeto do Sistema de Instrumentação e interface futura com o sistema operacional integrado a ser implantado para a Baixada Santista.
- O projeto do Sistema Elétrico - Subestação Abaixadora local de 13.800-440, 300 kVA. Para serviços Auxiliares haverá Transformador 13.800-220/127V, 75kVA. A potência total instalada para as unidades de processo é da ordem de 960 kW.
- Interligações (Conexões Terrestres) entre EPC2 e Emissário Submarino ES-02
- Detalhamento da Conexão EI-1/Estação de Pré-Condicionamento (na etapa inicial a recalca diretamente para o Emissário Submarino 1) e a Conexão Técnica Condicionamento / Emissário Submarino 1 (Câmara de Carga).



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA ETAPA INICIAL DE RECALCA
DA CONEXÃO TÉCNICA CONDICIONAMENTO /
EMISSÁRIO SUBMARINO 1 (CÂMARA DE CARGA)
DATA 17/06/05
PELO ENGENHEIRO CECILIA KAZUE FUJII NAGASE
Nº 52C-05146 CREA-SP SOB

SÃO PAULO, 17/06/05

CECILIA KAZUE FUJII NAGASE
GRES-REGIONAL CENTRO

5. Detalhamento Executivo do Emissário Submarino II

Foram desenvolvidos:

- Estudos oceanográficos para definição do ponto de mergulho e sítio do lançamento.
- Estudos hidráulicos - sanitários (emissário/difusor, diluição, diluição).

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 09239 / 2005
DE 07 / 06 / 2005
FLS 04 / 07

21/07/2005
Liberado Badaro, 100 - 1º andar - São Paulo
Autentico a presente cópia extraída das conforme a original apresentada
S. Paulo
20 MAI 2006
Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 06007/15640
PAGOS POR VERRA AUT. R\$ 5,16
COLEÇÃO DE NOTAS DESDE CONSULT
AUTENTICAÇÃO
112292
AUTENTICAÇÃO
AU1084AZ0443645
0870



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Análise e Especificação dos diversos materiais de tubulação e métodos construtivos (fabricação, preparação, transporte, assentamento e junção dos tramos).
- Projeto da Proteção Catódica.
- Cálculo de estabilidade do Emissário Submarino. Dimensionamento das estruturas (blocos) de ancoragem subaquática.

O Emissário Submarino do Subsistema II de Praia Grande foi dimensionado para uma vazão de 1,36 m³/s e pressão hidráulica operacional máxima de 20,0 mca. A característica da tubulação é polietileno de alta densidade (PEAD), com diâmetro externo de 1000 mm e espessura de parede 38,5 mm obtida por extrusão, com 3280 m de extensão.

O traçado otimizado do Emissário Submarino segue perpendicularmente às curvas de nível do fundo do mar, partindo da cota de geratriz inferior externa de menos 4,11 m. O seu afloramento se dá após 800 metros, fora da zona de arrebentação, com cota da geratriz inferior de menos 6,10 m. a zona do difusor, atinge as isóbatas 13,0 a 14,0 m.

As ancoragens da tubulação do Emissário Submarino foram projetadas com blocos de concreto bipartidos pré-moldados, acoplados ao mesmo por elementos metálicos.

A proteção catódica dos elementos metálicos foram feitas através de anodo de sacrifício com massa de 3,6 kg, acoplados aos tirantes; estes elementos foram especificados para serem galvanizados a fogo, com posterior revestimento em pintura epóxi.

O método executivo para a implantação do Emissário Submarino foi desenvolvido pela União de 7 tramos, lançados no sentido do Difusor para a Câmara de Carga. A conexão destes tramos, no mar, foi projetada para ocorrer pela elevação do tramo submerso e pelo abaixamento do tramo a ser lançado, em operação lenta e progressiva, até que os mergulhadores pudessem acoplar as flanges extremos.

No trecho da zona de arrebentação, os últimos 720 metros até a Câmara de Carga, foram lançados em operação simultânea com dragagem do leito.

6. Levantamentos Topográficos, Cadastrais, Interferências e Geotécnicos

Envolveu a programação, acompanhamento e execução dos serviços de topografia e geotécnica para as obras terrestres e submarinas.

7. Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto do Meio Ambiente

Trabalhos desenvolvidos no âmbito dos estudos de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental:

- Identificação, histórico e justificativa do empreendimento;
- Caracterização dos empreendimentos fases de planejamento, implantação e operação, incluindo análise das alternativas tecnológicas e prognóstico do desempenho dos subsistemas de disposição oceânica;
- Caracterização da área de influência afetada direta ou indiretamente pelos impactos;
- Diagnóstico ambiental de área de influência analisando os fatores ambientais em face da implantação do empreendimento nos meios físico, biológico e antrópico;
- Análise dos impactos ambientais compreendendo análise dos prováveis impactos decorrentes do empreendimento nas fases de planejamento, implantação e operação sobre os meios físico, biológico e antrópico, considerados em termo de impactos diretos e indiretos, benéficos e adversos, temporários e permanentes, reversíveis e irreversíveis, locais e regionais, etc.;
- Análise de risco em função de eventuais falhas na operação da estação de pré-condicionamento;

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 09239 / 2005
DE 07 / 06 / 2005
FLS 05 / 07

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640
Escritório Autorizado
PAGOS POR-VERBA - AUT. R\$ 5,11



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE
INTEGRANTE DA ERTIDÃO DE
ACERVO TÉCNICO E PEDIDA NESTA
DATA PELO CREA-SP SOB
Nº 376-05116

SÃO PAULO, 17, 06, 05

CECÍLIA KAZUE FUJI NAGASE
PRESIDENTE-SECCIONAL CENTRO

TABELÃO DE CONSULTA
Rua Lúcio Badur, 100 - São Paulo
Autentico a presente cópia ex-
nitas conforme a original arquivada

20 MAI 2006



AUTENTICAÇÃO
AU1084AZ0443646

0871



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ⇒ Proposição de medidas mitigadoras, tendo em vista minimizar os impactos adversos identificados;
- ⇒ Plano e Programa de controle e monitoramento dos impactos ambientais, tendo em vista o acompanhamento dos impactos positivos e negativos causados pelo empreendimento, pré e pós-operacional;
- ⇒ Elaboração dos relatórios do estudo de impacto ambiental (EIA) e do relatório de impacto ambiental (RIMA);
- ⇒ Participação e atuação nas audiências públicas de discussão do empreendimento;
- ⇒ Acompanhamento da análise junto a diversos órgãos (DAIA/CPLA/SMA-SP), assim como Instituto Oceanográfico da USP, CETESB, CONESAN-SP, com participação em audiências públicas, aprovação e obtenção das licenças prévia, de instalação e operação.

Características básicas dos empreendimentos:

- ⇒ Subsistema I
- ⇒ Constituído das Unidades de Redes Coletoras, Interceptores Oceânicos, Elevatórias, Estação de Pré-Condicionamento e Emissário Submarino.
- ⇒ Subsistema II
- ⇒ Constituído das Unidades de Redes Coletoras, Interceptores Oceânicos, Elevatórias, Estação de Pré-Condicionamento e Emissário Submarino.

Procedimento para aprovação do EIA – RIMA junto a Secretaria do Meio Ambiente – SMA-SP, e CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental foi composto das seguintes:

- ⇒ Processo SMA 0392/89 – para análise do licenciamento do Estudo Ambiental;
- ⇒ Aprovação do EIA/RIMA, através da Deliberação favorável do CONSEMA 10/93 de 28/04/1993, publicado no DO em 01/05/1993 – secção 5 pg 63;
- ⇒ Preparação dos documentos para licença de instalação;
- ⇒ Licença de Instalação emitida pela CETESB sob nº: 970701, em 28/05/1993 e SMA 16/96 de 19/08/96;
- ⇒ Preparação de documento para solicitação de licença de funcionamento;
- ⇒ Licença de Funcionamento (operação) emitida pela CETESB sob nº 02441, em 21/05/98



8. Elaboração de Documentos para Pedido de Financiamento

Foram elaborados os documentos complementares necessários para solicitação de Financiamento junto a entidades financeiras.

9. Acompanhamento Técnico das Obras

Abrangendo os seguintes trabalhos:

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO E PEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 52C-05136

SÃO PAULO, 19/06/05

CECÍLIA KAZUE FUJII MAGASE
GRUPO SECCIONAL CENTRO

- ⇒ Acompanhamento Técnico das Obras de Coleta, Transporte e Elevação;
- ⇒ Análise e Controle de Resistência do Concreto;
- ⇒ Definição para Tratamento e Controle de Infiltração do Interceptor I.2.1 e I.2.2;
- ⇒ Análise de Especificações Técnicas de Equipamentos dos Fornecedores Alternativos apresentados nas Licitações;
- ⇒ Análise de Projetos Alternativos ofertados por Fornecedores nas Licitações;
- ⇒ Acompanhamento Técnico da Obra do Emissário Submarino;

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 09239 / 2005
DE 07 / 06 / 2005
FLS 06 / 07

Engº Nelson Ferreira Junior

CREA - 0600745640

20 MAI 2005
Autentico a presente cópia extensiva desta
conforme a original apresentada por...



AU1084AZ0443647

0872



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Análise e Controle da Produção do Tubo, envolvendo fabricação, soldagem, testes e ancoragem;
- Controle da matéria-prima, qualidade da produção, dimensões e resistência (tração e pressão interna) final da tubulação;
- Acompanhamento e Controle de Estocagem, Transporte até o local da Implantação e Conexão entre Tramos;
- Acompanhamento dos Serviços de Topografias e Geotecnia Complementares, para a o lançamento do emissário em 4 tramos da ordem de 800 m cada um e conectados no mar, sentido Difusor – Câmara de Carga. O trecho final da ordem de 800 m, e o trecho em aço junto à Câmara de Carga foram executados no trecho de arrebentação e na praia;
- Assessoria Técnica à Pré-Operação;
- Testes e análise dos Ensaaios Operacionais dos equipamentos para a entrega final da Obra por parte da Construtora;
- Avaliação hidráulica do sistema de cloração e de descarga do efluente pelo difusor do emissário Submarino, através da tomada de níveis operacionais na Câmara de Carga e pressões ao longo do recalque de conformidade com o projeto e plano de controle e monitoramento ambiental e do sistema.



Trabalhos Desenvolvidos dentro do EIA/RIMA:

- Estudo da área de influência, com diagnóstico dos meios físico, biótico e antrópico;
- Caracterização do empreendimento, incluindo:
 - Análise das alternativas de disposição final com justificativa tecnológica da solução proposta;
 - Prognóstico do desempenho dos sub-sistemas de disposição oceânica e análise dos riscos em função dos parâmetros adotados;
- Prognóstico de impactos ecológicos;
- Análise de risco em face de falhas na operação da EPC;
- Programas de monitorização pré e pós-operacional. Dados gerais:
 - Emissário submarino 1 - extensão 3.180,00 m diâmetro 1,00 m;
 - Emissário submarino 2 - extensão 3.120,00 m diâmetro 1,00 m.

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ARQUIVO TÉCNICO F. PEDIDA NESTA DATA, PELO CREA-SP SOB Nº SEC-05146
SÃO PAULO, 17/06/05
CECÍLIA KAZUE FUJII NAGASE
GRES. SECCIONAL CENTRO

Equipe Técnica - Estudos Ambientais (EIA/RIMA):

José Mauro Moreira da Rocha Engenheiro Civil - CREA 0500177030	Coordenador
Antonio Garcia Occhipinti Engenheiro Civil - CREA 13272/D	Estudos Oceanográficos
Dino Vanucci Miniussi Engenheiro Civil - CREA 70936/D	Análise do Meio Antrópico e Elaboração de Material Cartográfico
Gilberto Kenji Sugaya Engenheiro Civil - CREA 0600487070	Estudos das Unidades de Pré-Condicionamento dos Esgotos
Wilson Ichiro Koga Engenheiro Civil - CREA 192880/D	Estudo das Unidades de Coleta e Transporte de Esgotos, Estimativa de Custos.
Dora Heinrici Arquiteta - CREA 21875/D	Estudo Demográfico, Estudos Ambientais e Análise do Meio Ambiente.
Augusto Tetsuji Matsushita Engenheiro Civil - CREA 31095/D	Estudos de Engenharia Sanitária e Caracterização dos Impactos Potenciais e Medidas Preventivas

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 09239 / 2005
DE 07 / 06 / 2005
FLS 07 / 07

Engº Nelson Ferreira Junior

CREA - 0600745640

20 MAI 2005



AU1084AZ00873



CREA / RN

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Norte
WEB - 39250 / 2009

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO : WEB - 39250 / 2009
PROTOCOLO : PRO - 89240111 / 09
DATA DE EMISSÃO : 08/10/2009

Por delegação de poderes constantes na(o) Decisão de Diretoria n 0041/2005, de 19/08/2005 do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Norte, em cumprimento ao disposto na resolução 317, de 31/10/86 do CONFEA, CERTIFICAMOS que o Profissional abaixo qualificado registrou a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ART's, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução total ou parcial da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicados abaixo, conforme atestado anexo.

Nome do Profissional : AUGUSTO TETSUJI MATSUSHITA
Carteira : 2604777991XXXX
CPF : 60955759820

Título(s)

Engenheiro Civil

ART(s)

ART : E00138512
Registrada em : 07/10/2009
Baixada em : 07/10/2009
Endereço da Obra : AV. SENADOR SALGADO RFILHO, 1555, TIROL, CEP : 59000000 NATAL/RN
Proprietário : CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RN
Empresa : HIDROCONSULT CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS S.A.
Contratante : CIA DE AGUAS E ESGOTOS DO RN

Atividade(s)

FISCALIZACAO E PROJETO
ATUACAO
SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO
Dimensão do Trabalho : 1,00 UNIDADES

CO-AUTOR AO APOIO TECNICO A GERENCIA DE PROJETOS DA CAERN NA ELABORACAO, ANALISE, REFORMULACAO, COMPLEMENTACAO E OBTENCAO DE LICENCAS AMBIENTAIS E SUPERVISAO, FISCALIZACAO E CONTROLE DA EXECUCAO DE OBRAS.

E nada mais tendo sido requerido, expedimos a presente CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, com a(s) respectiva(s) baixa(s) de ART(s), averbando-se o(s) ATESTADO(s), DECLARAÇÃO(ões) e/ou CERTIDÃO(ões) em anexo como parte integrante da mesma, somente os serviços a que se referem as atribuições do Profissional acima citado, devidamente cancelada, que vai datada e assinada em duas vias de igual teor, por quem de direito.

Mariana de Melo Araújo Dantas

Mariana de Melo Araújo Dantas
Arquiteta CREA/RN 2102867668
Mat. 09171 - CPF 904.571.534-15
Gerente Operacional

Francisco Francisco Carlos de Azevedo
Chefe da DAF - Mat. 79024 CREA/RN
CPF 792268.844-04





AUTENTICAÇÃO

Atestamos que a presente cópia fotostática é reprodução fiel do original, que me foi apresentado dou fé.

Santo Antônio, de 30 JAN. 2009

ATESTADO TÉCNICO



Lucy Rodrigues dos Santos
Tabelião Substituto

Atestamos para os devidos fins que a Hidroconsult – Consultoria, Estudos e Projetos S.A., CGC 43.483.247/0001-19, com sede na Alameda Rio Negro, 433 – 1º andar Torre Leste, Alphaville – Barueri / SP, inscrita no CNPJ sob nº 43.483.247/0001-19, elaborou a contento, o objeto do Contrato nº 05.0007, de 19/01/2005, para a CAERN – Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte, com sede na Av. Salgado Filho nº 1555, Tirol, Natal – RN, inscrita no CNPJ sob nº 08.334.385/0001-35 e Inscrição Estadual nº 020.055.426-3.

O objeto do Contrato 05.0007 foi a Prestação de Serviços de Consultoria Técnica de Apoio à Gerência de Projetos – GPR, de Elaboração, Análise, Reformulação, Complementação e Obtenção de Licenças Ambientais reativas a projetos, e à Gerência de Obras – GOB, de Supervisão, Fiscalização e Controle de Execução de Obras Integrantes do Programa Estadual de Abastecimento de Água – PEAG e do Programa Estadual de Esgotamento Sanitário – PROE SAN, componentes do Plano Estadual de Saneamento Básico – PLANESB, no âmbito da Política Estadual de Saneamento Básico instituída pela Lei nº 8.485, de 21 de Fevereiro de 2004.

Os Contratos encontram-se 100% realizados e os serviços prestados no âmbito dos contratos retro mencionados são os seguintes:

1. PARA A GERÊNCIA DE PROJETOS – GPR.

PROJETOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Mariana de Melo Araújo Dantas
Mariana de Melo Araújo Dantas
Arquiteta CREA/RN 2102867668
Mat. 09171 CPF 904.571.534-15
Gerente Operacional

1.1.1 Revisão do Projeto Básico de Abastecimento de Água da cidade de Açu - RN.

- ☐ Readequação do projeto básico existente da Elevatória de Água Tratada para capacidade de 190m³/h através da substituição das bombas existentes por bombas com as seguintes características técnicas:

- Tipo: centrífuga de eixo horizontal
- Quantidade: 2, sendo 1 de reserva
- Vazão: 190 m³/h
- Altura manométrica: 32,3 m.c.a
- Potência: 30 CV

CREA-RN
Este documento é parte integrante da
CERTIDÃO Nº 39250
Natal(RN), 08/10/2009

Francisco Práxedes Carneiro de Abreu
Francisco Práxedes Carneiro de Abreu
Chefe da DAT - Mat. 79024 CREA/RN
CPF 792.268.844-04

- ☐ Projeto Básico da Estação Elevatória de Água para a Região do Estirão e Conjunto Residencial Parati, para capacidade de 36 m³/h, com bombas com as seguintes características técnicas:

CAERN

Soraya Christiana dos N. F. de Souza
Soraya Christiana dos N. F. de Souza
Gerente de Projetos

- Tipo: centrífuga de eixo horizontal
- Quantidade: 2, sendo 1 de reserva
- Vazão: 36 m³/h
- Altura manométrica: 34,0 m.c.a
- Potência: 10 CV



AUTENTICAÇÃO

Certifico que a presente cópia fotostática é a reprodução fiel do original, que me foi apresentado dou fé.

Santo Antônio, de 30 de JAN. 2009.

Sidney Rodrigues dos Santos
Tabelião Substituto

- ☐ Orçamento da obra: R\$ 70.191,19 (Data Base: Julho/2005)
- ☐ Os documentos técnicos relativos a este projeto, constam nos relatórios N^{os}: 497H-0-00-RT-SAN-005 a 497H-0-00-RT-SAN-007 e 497H-0-00-RT-SAN-010

PROJETOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

1.2.1 Projeto Básico da Rede Coletora de Esgotos do Bairro Candelária, em Natal - RN.

O bairro Candelária faz parte da bacia I do sistema de esgotamento sanitário da Zona Sul de Natal e foi projetada a rede coletora tipo convencional para atender a uma população de 72.244 habitantes e vazão máxima final de 198,22 l/s, com os seguintes quantitativos principais:

- ☐ Rede coletora
 - Extensão: 8.910m
 - Diâmetros: 150 a 250mm
 - Material: PVC
 - Ligações prediais: 710 unidades
- ☐ Coletor Tronco
 - Extensão: 870m
 - Diâmetro: 500mm
 - Material: PVC Rib Loc

Mariana de Melo Araújo
Arquiteta CREA/RN 2102867
Mat. 09171 - CPF 904.571.53-
Gerente Operacional

Este documento é parte integrante da
CERTIDÃO N^o 39250
Natal(RN), 08/10/2009

Francisca Francinete Cervinho de Abreu
Chefe da DAT - Mat. 78024 CREA/RN
CPF 792268.844-04

- ☐ Orçamento da obra: R\$ 1.656.092,46 (Data Base: Julho/2005)
- ☐ Os documentos técnicos relativos a este projeto, constam nos relatórios N^{os}: 497H-0-00-RT-SAN-001 a 497H-0-00-RT-SAN-009 e 497H-0-00-RT-SAN-013.

1.2.2 Projeto Básico da Reversão dos esgotos da bacia I para o Coletor Geral CG-3, do Sistema de Esgotamento Sanitário de Natal - RN.

Os esgotos da bacia I foram revertidos para a bacia H até a nova estação elevatória EE01-HS, a partir da readequação da estação elevatória existente de São Conrado (EE03-IS) e nova linha de recalque seguida de coletor tronco. Da EE01-HS os esgotos foram recalcados para o coletor geral CG-3.



CREA-RN
Este documento é parte integrante da
CERTIDÃO Nº 39250
Natal(RN), 08/10/2009

Francisco Francisco Carvalho de Abreu
Chefe da DAF - Mat. 78024 CREA/RN
CPF 792.268.844-04

As principais características do projeto são:

- ☐ Projeto básico de readequação da Estação Elevatória de Esgotos de São Conrado, para capacidade de 233 l/s através da adaptação das bombas existentes com a instalação de variadores de velocidade, com as seguintes características técnicas, atendendo a uma população total de 92.825 habitantes:

- Tipo: centrífuga de eixo horizontal, modelo megaflo da KSB
- Quantidade: 2, sendo 1 de reserva
- Vazão: 600 m³/h
- Altura manométrica: 26 m.c.a
- Potência: 75 CV
- Rotação nominal: 1160rpm
- Variador de velocidade: tipo inversor de frequência
- Rotação operacional: 720 a 900 rpm

- ☐ Emissário de recalque da Estação Elevatória de São Conrado (EE03-IS):

- Extensão: 958m
- Diâmetro: 500mm
- Material: Ferro Fundido

- ☐ Coletor tronco:

- Extensão total: 1.384m
- Diâmetro: 500mm – extensão 288m
- Diâmetro: 600mm – extensão 375m
- Diâmetro: 700mm – extensão 721m
- Material: Concreto armado



AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia fotostática
é a reprodução fiel do original, que
me foi apresentado dou fé.
Santo Antônio, 30 JAN. 2009

Sidney Rodrigues dos Santos
Tabelião Substituto

- ☐ Projeto Básico da Estação Elevatória de Esgotos de EE01-HS, para capacidade de 404 l/s, com as seguintes características técnicas, atendendo a uma população total de 110.897 habitantes:

- Tipo: centrífuga de eixo horizontal, modelo megaflo da KSB.
- Quantidade: 2, sendo 1 de reserva
- Vazão: 727 m³/h
- Altura manométrica: 18,8 m.c.a
- Potência: 100 CV
- Rotação nominal: 880rpm
- Variador de velocidade: tipo inversor de frequência
- Rotação operacional: 580 a 880 rpm

CAERN

Soraya Christiana de N. F. de Souza
Gerente de Projetos

0877



Mariana de Melo Araújo Dantas
 Mariana de Melo Araújo Dantas
 Arquiteta CREA/RN 2102867668
 Mat. 09171-014 934.571.534-15
 Gerente Operacional

- ☐ Estudo de Transiente do Emissário de Recalque de Esgotos da Estação Elevatória EE. 01-HS):

- Extensão total: 2.459m
- Diâmetro: 600mm
- Vazão: 727 m³/h
- Material do emissário: Ferro Fundido

CREA-RN
 Este documento é parte integrante da
 CERTIDÃO Nº 32250
 Natal(RN), 08 de 10 2009

Francisca Francisca Carvalho de Abreu
 Chefe da DAT - Mat. 79024 CREA/RN
 CPF 792.268.844-04

- ☐ Dispositivo de Proteção contra transiente hidráulico:

- Tipo: Chaminé de equilíbrio
- Diâmetro: 2,5m
- Altura: 8m
- Material: Concreto Armado

- ☐ Orçamento da obra: R\$ 5.606.085,80 (Data Base: Julho/2005).
☐ O projeto foi entregue em dezembro 2005 a Gerencia de Projetos.

1.2.3 Projeto Básico da Rede Coletora de Esgotos do Bairro Mãe Luiza, em Natal - RN.

O bairro Mãe Luiza faz parte da bacia A do sistema de esgotamento sanitário da Zona Sul de Natal e foi projetada parte como rede coletora tipo convencional e parte como rede coletora condominial, para atender a uma população de 18.772 habitantes e vazão máxima final de 46,93 l/s, com os seguintes quantitativos principais:

- ☐ Rede coletora convencional:
- Extensão total: 5.888m
 - Diâmetro: 150mm – extensão 4.269m
 - Diâmetro: 200mm – extensão 231m
 - Diâmetro: 250mm – extensão 531m
 - Diâmetro: 300mm – extensão 857m
 - Material: PVC
 - Ligações prediais: 1.355 unidades
- ☐ Rede coletora condominial:
- Extensão total: 5.370m
 - Diâmetro: 100mm
 - Material: PVC
 - Ligações prediais: 537 unidades



- ☐ Orçamento da obra: R\$ 2.735.508,45 (Data Base: Julho/2005)
☐ Os documentos técnicos relativos a este projeto, constam nos relatórios Nºs: 497H-0-00-RT-SAN-001 a 497H-0-00-RT-SAN-004 e 497H-0-00-RT-SAN-007

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
 Gerente de Projetos



Este documento é parte integrante da
PROCESSO Nº 39250
08/10/2009

Francisca Franchineto de Abreu
Chefe da DAT - Mat. 78024 CREA/RN
CPF 792.288.844-04

1.2.4 Readequação do Projeto Básico do Sistema de Esgotamento Sanitário de Jardim de Piranhas - RN.

O projeto elaborado pela CAERN em 2004 previa a concentração dos esgotos em uma Estação Elevatória de Esgotos Central com recalque para a Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) com processo através de lagoas de estabilização e pós-tratamento físico-químico.

Devido à proximidade da ETE com a área urbanizada da cidade, foi necessário relocalar a mesma e em consequência refazer os projetos da estação elevatória de esgotos, do respectivo emissário de recalque e da ETE.

A população de projeto é de 14.180 habitantes.

As principais características do Projeto são:

☐ Projeto Básico da Estação Elevatória de Esgoto Central:

- 1ª Etapa
- Tipo: submersível
- Quantidade: 2, sendo 1 de reserva
- Vazão: 13 l/s
- Altura manométrica: 26,2 m.c.a
- Potência: 10 CV
- Rotação nominal: 1750rpm
- 2ª Etapa
- Tipo: submersível
- Quantidade: 2, sendo 1 de reserva
- Vazão: 28 l/s
- Altura manométrica: 46,6 m.c.a
- Potência: 60 CV
- Rotação nominal: 1750rpm



AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia fotostática
é a reprodução fiel do original, que
me foi apresentado dou fé.
Santo Antônio de 30 JAN. 2009
Sidney Rodrigues dos Santos
Tabelião Substituto

☐ Emissário de recalque da Estação Elevatória Central:

- Extensão: 1.473m
- Diâmetro: 150mm
- Material: PVC DeFoFo

☐ Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) para vazão média de 1.700 m³/d, a ser implantada em duas etapas de 850 m³/d cada.

- Lagoa Facultativa:

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
Gerente de Projetos

- Largura: 39,00m
- Comprimento: 182,00m
- Altura útil: 1,50m
- Tempo de detenção: 12,5 dias

Mariana de Melo Araújo Dantas
Mariana de Melo Araújo Dantas
Arquiteta CREA/RN 2102867668
Mat. 09171 - CPF 904.571.534-15
Gerente Operacional

- Lagoa de Maturação Primária:

- Largura: 39,00m
- Comprimento: 51,00m
- Altura útil: 1,50m
- Tempo de detenção: 3,50 dias

CREA-RN
Este documento é parte integrante da
CERTIDÃO Nº 39250
Natal(RN), 08 / 10 / 2009

Francisca Franchete Carvalho de Abreu
Chefe de DAT - Mat. 78024 CREA/RN
CPF 792.262.844-04

- Lagoa de Maturação Secundária:

- Largura: 39,00m
- Comprimento: 51,00m
- Altura útil: 1,50m
- Tempo de detenção: 3,50 dias

- ☐ Tratamento Físico-químico para vazão média de 1700 m³/d, a ser implantada em duas etapas de 850 m³/d cada.

- Medidor de vazão;
- Calha Parshall de 3"

- Floculador Mecânico;
- Quantidade: 02
- Tipo: turbina axial
- Potência: 0,25 CV
- Comprimento: 2,2m
- Largura: 2,2m
- Profundidade Útil: 3,2m



AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia fotostática
é a reprodução fiel do original, que
me foi apresentado dou fé.
Santo Antônio de 30 de JAN de 2009

Sidney Rodrigues dos Santos
Tabelião Substituto

- Decantador secundário;
- Quantidade: 02
- Tipo: lamelar
- Comprimento: 4,6m
- Largura: 4,6m
- Profundidade Útil: 2,0m

- Leitos de secagem;
- Quantidade: 04
- Comprimento: 9,0m



- Largura: 5,0m
- Profundidade Útil: 0,5m
- Produtos Químicos;
- Sulfato de alumínio: vazão de 108 l/h
- Polieletrólito: vazão de 48 l/h
- Cal hidratada: vazão de 54 l/h



AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia fotostática
é a reprodução fiel do original, que
me foi apresentado dou fé.
Santo Antônio de 30 JAN de 2009
Sidney Rodrigues dos Santos
Tabelião Substituto

- Orçamento da obra: R\$ 1.430.093,65 (Data Base: Julho/2005)
- Os documentos técnicos relativos a este projeto, constam nos relatórios N^{os} :
497H-0-00-RT-SAN-002; 497H-0-00-RT-SAN-006; 497H-0-00-RT-SAN-008
497H-0-00-RT-SAN-009; 497H-0-00-RT-SAN-011.

1.2.5 Readequação do Projeto Básico da Bacia B-09 do Sistema de Esgotamento Sanitário de Mossoró-RN.

O projeto existente do sistema de esgotamento sanitário da bacia B-09 de Mossoró é constituído por rede coletora, estação elevatória e estação de tratamento de esgotos composta de lagoas de estabilização. Em função dos comentários de técnicos da Caixa Econômica Federal, foi refeito o Projeto Básico da rede coletora, estações elevatórias e respectivos emissários.

A população de projeto é de 33.562 habitantes.

As principais características do projeto são:

- ☐ Rede coletora convencional;
 - Extensão total: 57.794,30m
 - Diâmetro: 150mm – extensão 53.265,73m
 - Diâmetro: 200mm – extensão 557,02m
 - Diâmetro: 250mm – extensão 1.008,12m
 - Diâmetro: 300mm – extensão 290,26m
 - Diâmetro: 400mm – extensão 2.316,14m
 - Diâmetro: 500mm – extensão 232,11m
 - Diâmetro: 600mm – extensão 124,92m
 - Material: PVC até 400mm e concreto armado para 500 e 600mm
 - Ligações prediais: 2.738 unidades
- ☐ Rede coletora condominial;
 - Extensão total: 10.900m
 - Diâmetro: 100mm
 - Material: PVC
 - Ligações prediais: 1.090 unidades

Mariana de Melo Araujo Dantas
Mariana de Melo Araujo Dantas
Arquiteta CREA/RN 2102867668
Mat. 09171 CPF 904.571.534-15
Gerente Operacional
CREA-RN
Este documento é parte integrante da
CERTIDÃO N^o 39256
Natal(RN), 08 de 10 de 2009
Francisca Francine Carvalho de Abreu
Francisca Francine Carvalho de Abreu
Chefe da DAT - Mat 78024 CREA/RN
CPF 792.263.844-04



Projeto Básico da Estação Elevatória de Esgoto 01:

- Tipo: auto-escorvante
- Quantidade: 2, sendo 1 de reserva
- Vazão: 403 m³/h
- Altura manométrica: 32,50 m.c.a
- Potência: 100 CV
- Rotação nominal: 1750rpm



AUTENTICAÇÃO
 Certifico que a presente cópia fotostática
 é a reprodução fiel do original, que
 me foi apresentado dou fé.
 Santo Antônio de 30 JAN. 2009

☐ Projeto Básico da Estação Elevatória de Esgoto 02 (Linha de Santa

- Tipo: submersível
- Quantidade: 2, sendo 1 de reserva
- Vazão: 38 m³/h
- Altura manométrica: 21,4 m.c.a
- Potência: 7,5 CV
- Rotação nominal: 1750rpm

Sidney Rodrigues dos Santos
 Luiziza Substituto

Mariana de Melo Araújo Dantas
 Mariana de Melo Araújo Dantas
 Arquiteta CREA/RN 210286766R
 Mat. 09171 - CPF 904.571.534-15
 Gerente Operacional

☐ Emissário de recalque da Estação Elevatória 01

- Trecho por Recalque
- Extensão: 4.298,14m
- Diâmetro: 400mm
- Material: FoFo

CREA-RN
 Este documento é parte integrante da
 CERTIDÃO Nº 39250
 Natal(RN), 08 de 10 de 2009

Francisca Franchina Corvelho de Abreu
 Francisca Franchina Corvelho de Abreu
 Chefe da DAT - Mat. 79024 CREA/RN
 CPF 792.268.844-04

☐ Emissário de recalque da Estação Elevatória 01

- Trecho por Gravidade
- Extensão: 1.248,21m
- Diâmetro: 250mm
- Material: PVC DEFoFo JEI 1MPa.

☐ Emissário de recalque da Estação Elevatória 02

- Extensão: 812m
- Diâmetro: 100mm
- Material: PVC DEFoFo JEI 1MPa.

☐ Estudo de Transiente do Emissário de Recalque de Esgoto da Estação Elevatória 01

- Extensão: 4.298,14m
- Diâmetro: 400mm
- Vazão: 403 m³/h
- Material do emissário: Ferro Fundido

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
 Soraya Christiana das N. F. de Souza
 Gerente de Projetos



Mariana de Melo Araújo Dantas
 Mariana de Melo Araújo Dantas
 Arquiteta CREA/RN 2102867668
 Mat. 0917 - CPF 404.571.534-15
 Gerente Operacional

CREA-RN

- Este documento é parte integrante da CERTIDÃO Nº 39250
 Natal(RN), 08 de 10 de 2009
- Francisco F. Gervilho de Abreu
 Chefe da DAT - Mat. 79024 CREA/RN
 CPF 792.268.844-04
- ☐ Dispositivo de Proteção contra transiente hidráulico
- Tipo: Chaminé de equilíbrio
 - Diâmetro: 1,2m
 - Altura: 18m
 - Material: ferro fundido
- ☐ Orçamento da obra: R\$ 14.215.016,71 (Data Base: Julho/2005)
- ☐ Os documentos técnicos relativos a este projeto, constam nos relatórios N^{os}: 497H-0-00-RT-SAN-005 a 497H-0-00-RT-SAN-013 e 497H-0-00-RT-SAN-016 e 497H-0-00-RT-SAN-019.

1.2.6 Readequação do Projeto Básico de Esgotamento Sanitário de Pau dos Ferros - RN.

O projeto existente do sistema de esgotamento sanitário da bacia 01 de Pau dos Ferros é constituído por rede coletora, estação elevatória e estação de tratamento de esgotos composta de lagoas de estabilização. Em função dos comentários de técnicos da Caixa Econômica Federal, o projeto existente foi totalmente refeito.

A população de projeto é de 24.430 habitantes.

As principais características do projeto são:

- ☐ Rede coletora convencional;
- Extensão total: 57.794,30m
 - Diâmetro: 150mm – extensão 2.379,00m
 - Diâmetro: 200mm – extensão 161,50m
 - Diâmetro: 250mm – extensão 546,00m
 - Material: PVC BP JEI p/ Coletores
- ☐ Rede coletora condominial;
- Extensão total: 24.470m
 - Diâmetro: 100mm
 - Material: PVC BP JEI p/ Coletores
 - Ligações prediais: 2.447 unidades
- ☐ Coletor tronco:
- Extensão total: 467m
 - Diâmetro: 400mm
 - Material: PVC BP JEI p/ Coletores
- ☐ Estação Elevatória de Esgoto:
- Tipo: submersível





Mariana de Melo Araújo Dantas
 Mariana de Melo Araújo Dantas
 Arquiteta CREA/RN 2102867668
 Mat. 99171 - CPF 204.571.534-15
 Gerente Operacional

- Quantidade: 2, sendo 1 de reserva
- Vazão: 65 l/s
- Altura manométrica: 39,5 m.c.a.
- Potência: 70,0 CV
- Rotação nominal: 1750rpm.

CREA-RN
 Este documento é parte integrante da
 CERTIDÃO Nº 39250
 Natal(RN), 08 de 10 de 2009

Francisca Francinela Carvalho de Abreu
 Chefe da DAT - Mat. 79024 CREA/RN
 CPF 792.266.844-04

☐ Emissário de recalque da Estação Elevatória:

- Trecho por Recalque;
- Extensão: 988m
- Diâmetro: 300mm
- Material: PVC DEFoFo BP JEI
- Trecho por Gravidade;
- Extensão total: 1.590
- Diâmetro: 150mm – 180m
- Diâmetro: 200mm – 590m
- Diâmetro: 250mm – 820m
- Material: PVC DEFoFo BP JEI



AUTENTICAÇÃO
 Certifico que a presente cópia fotostática
 é a reprodução fiel do original, que
 me foi apresentado dou fé.
 Santo Antônio, de 30 de JAN de 2009
Sidney Rodrigues dos Santos
 Tabelião Substituto

☐ Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) para vazão média de 36,0 l/s.

- Lagoa Anaeróbia:
- Largura: 36,00m
- Comprimento: 70,00m
- Altura útil: 3,00m
- Lagoa Facultativa:
- Largura: 86,00m
- Comprimento: 180,00m
- Altura útil: 2,00m

- ☐ Orçamento da obra: R\$ 2.433.186,04 (Data Base: Julho/2005)
- ☐ Os documentos técnicos relativos a este projeto, constam nos relatórios N^{os}:
 497H-0-00-RT-SAN-001a 497H-0-00-RT-SAN-010.

1.2.7 Projeto Básico / Tratamento Terciário - Estação de Tratamento de Esgoto do Sistema; Pium – Cotovelo – Pirangi do Norte – RN.

O projeto existente de tratamento de esgoto para o Sistema de Esgotamento Sanitário das Praias de Pium-Cotovelo e Pirangi é através de lagoas de estabilização compostas por duas lagoas anaeróbias em paralelo, seguidas de uma lagoa facultativa e a seguir duas lagoas de maturação em série.

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
 Gerente de Engenharia

O trabalho realizado refere-se ao tratamento complementar, composto por tratamento físico-químico para polimento do efluente tratado através de coagulação-floculação-flotação e desinfecção final com cloro, com a finalidade de permitir a descarga no rio Pirangi. O lodo resultante do tratamento deverá ser desidratado em leitos de secagem.

A população a ser atendida no ano de 2023, horizonte do projeto, é de 44.021 habitantes.

As vazões de projeto são:

- Vazão média: 87,84 l/s
- Vazão máxima diária: 104,14 l/s
- Vazão máxima horária: 153,06 l/s

Mariana de Melo Araújo Dantas
Mariana de Melo Araújo Dantas
Arquiteta CREA/RN 210286766
Mat. 09171 - CPF 904.571.534-1
Gerente Operacional

CREA-RN
Este documento é parte integrante da
CERTIDÃO Nº 39250
Natal(RN), 08 / 10 / 2009

As principais características de projeto são as seguintes:

Francisca Francheto Carvalho de Abreu
Chefe da DAT - Mat 76024 CREA/RN
CPF 792.268.244-04

☐ Câmaras de Floculação:

- Número de câmaras em paralelo 2
- Número de compartimentos/câmara 4
- Lado de cada compartimento adotado 2,90 m

☐ Flotador:

- Número de Tanques 2
- Área total requerida 126 m²
- Área unitária 63 m²
- Diâmetro adotado 9 m
- Profundidade lateral 3 m



AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia fotostática é uma reprodução fiel do original, que me foi apresentado dou fé.
Santo Antônio, de 30 JAN. 2009
Sidney Rodrigues dos Santos
Tabelião Substituto

☐ Leitos de Secagem:

- Área total dos leitos de secagem 5.059,58 m²
- Número de células 50
- Volume unitário 30,36 m³
- Área de cada célula 101,19 m²
- Largura de cada célula 15,00m
- Comprimento de cada célula 7,00m

☐ Cloração:

- Consumo diário 76,0 kg/d



Mariana de Melo Araújo Dantas
 Mariana de Melo Araújo Dantas
 Arquiteta CREA/RN 2132867668
 Mat. 09171 - CPF 044.571.534-15
 Gerente Operacional

CREA-RN

Este documento é parte integrante da
 CERTIDÃO Nº 39250
 Natal(RN), 08 de 10 de 2009

Francisca Francineia Cervallio de Abreu
 Chefe de DAT - Mat. 79024 CREA/RN
 CPF 792.268.844-04

- Capacidade dos cilindros de cloro 900 kg
- Número de cilindros em operação 1
- Número de cloradores 2
- Capacidade unitária dos cloradores 200 lb/d

☐ Câmara de contato:

- Tempo de contato 30 min.
- Volume 275,5 m³
- Altura útil 1,6 m
- Área requerida 172 m²
- Número de chicanas 3
- Área de cada célula 57 m²
- Largura 4,0 m
- Comprimento 15,0 m



AUTENTICAÇÃO
 Certifico que a presente cópia fotostática
 é a reprodução fiel do original, que
 me foi apresentado dou fé.

Santo Antônio de 30 de 10 de 2009

Sidney Rodrigues dos Santos
 Tabelião Substituto

☐ Orçamento da obra: R\$ 2.358.558,88

☐ O documento técnico relativo a este projeto, consta no relatório Nº:
 497H-0-00-ES-SAN-001.

1.2.8 Projeto Básico da Estação de Tratamento de Esgoto Sistema Central de Natal - RN.

A Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Sistema Central de Natal receberá os esgotos das bacias sanitárias A, B, C, D, G, H, I, todas localizadas na parte sul, leste e oeste da cidade de Natal-RN, atendendo a uma população em final de plano de 338.473 habitantes, sendo 225.648 habitantes na 1ª etapa.

O método de tratamento proposto se compõe de **unidade de chegada e tratamento preliminar** através de gradeamento e desarenação, **tratamento primário** com reatores tipo UASB, seguido de **tratamento secundário** biológico, mediante tanque de aeração com biodiscos, e **tratamento terciário**, de desinfecção com raios ultravioleta. O lodo resultante do tratamento será desidratado mecanicamente por centrifugação.

Esse sistema de tratamento foi concebido, projetado e dimensionado parametricamente para proporcionar, como padrões e níveis de eficiência, remoção superior a 90% de carga orgânica (DBO), redução de 50% de nitrogênio amoniacal e remoção de 90% de sólidos suspensos totais (SST).

A ETE do Sistema Central de Natal foi modulada para ser construída em duas etapas, sendo dois (02) módulos na 1ª etapa e um (01) módulo na 2ª etapa, totalizando três (03) módulos.

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
 Gerente de Projeto

Mariana de Melo Araújo Dantas
Arquiteta CREA/RN 2102867668
Mat. 0917 904.571.534-15
Gerente Operacional

CREA/RN

Este documento é um integrante da
CERTIDÃO Nº 39250
Natal(RN), 08/10/2009



Francisca Francinele Carvalho de Abreu
Chefe da DAI - Mat. 79024 CREA/RN
CPF 792.268.844-04

As vazões de projeto são as seguintes:

- ☐ 1ª etapa:
- Vazão média: 450 l/s;
 - Vazão máxima: 910 l/s.
- ☐ 2ª etapa:
- Vazão média: 675 l/s;
 - Vazão máxima: 1215 l/s.



AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia fotostática
é a reprodução fiel do original, que
foi apresentado dou fé.
Santo Antônio de 30 JAN. 2009 de
Sidney Rodrigues dos Santos
Tabelião Substituto

A seguir são descritas as características projetadas para as instalações a serem implantadas na 1ª etapa.

☐ Gradeamento Grosseiro Mecanizado:

As grades grossas, de limpeza mecânica, são instaladas imediatamente a montante do poço de sucção da elevatória da ETE.

São três canais equipados com grades mecanizadas (dois operacionais e outro de reserva). Cada canal está dimensionado para 607 l/s (50% da vazão máxima horária da etapa final).

Cada canal de grade mecanizada é provido de uma comporta de entrada, com dimensões de 0,90 m x 0,90 m, de acionamento manual, que permitem a retirada de operação de qualquer uma dessas grades para manutenção.

Dimensões principais (cada canal):

- largura: 1,15 m;
- profundidade: 5,65 m.

As principais características e os parâmetros operacionais do gradeamento grosseiro, são os seguintes:

- grade tipo: sistema de limpeza a cabos
- número de grades em operação na 1ª etapa: 2
- espaçamento entre as barras: 20mm

O material gradeado, retirado das grades pelos dispositivos de limpeza, é descarregado em uma correia transportadora que descarrega o material para acumulação em caçambas estacionárias, de onde é conduzido para a disposição final.

☐ Estação Elevatória de Esgoto Bruto:

Na estação elevatória serão instalados quatro conjuntos elevatórios, sendo dois de velocidade variável e dois de velocidade constante, todos operacionais, cada um com capacidade

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
Gerente de Projeto

0887

Mariana de Melo Araújo Dantas
 Mariana de Melo Araújo Dantas
 Arquiteta CREA/RN 2102867668
 Mat. 0917 304.571.534-15
 Gerente Operacional



Este documento é parte integrante da
 CERTIDÃO Nº 59250
 Natal(RN), 08 de 10 de 2009

Francisco Francinete Carvalho de Abreu
 Chefe da DAT - Mat. 78024 CREA/RN
 CPF 792.268.844-04

para recalcar 304 l/s. Na etapa inicial serão instalados três conjuntos, sendo dois de velocidade variável e um de velocidade constante.

As características principais dos conjuntos são as seguintes:

- Bomba centrífuga tipo submersível;
- Quantidade: 04
- Variador de velocidade tipo inversor de frequência;
- Vazões e alturas manométricas (velocidade variável):
 - nominal: 304 l/s para Hm = 13,70 mca.
 - mínima: 150 l/s para Hm = 13,20 mca.
- Vazões e alturas manométricas (velocidade constante):
 - nominal: 304 l/s para Hm = 13,70 mca.

A estação elevatória dispõe de um gerador de emergência para permitir o recalque das vazões afluentes, por ocasião da falha no sistema público de fornecimento de energia elétrica; o gerador terá capacidade para atender todas as bombas da elevatória e os sistemas de gradeamento.

☐ Medição de Vazão

A medição da vazão afluente será feita através de um medidor do tipo eletromagnético.

- | | |
|----------------------------|----------|
| • Vazão média | 675 l/s |
| • Vazão máxima | 1215 l/s |
| • Vazão mínima | 150 l/s |
| • Vazão número de unidades | 1 |
| • Vazão diâmetro previsto | 800 mm |



AUTENTICAÇÃO
 Certifico que a presente cópia fotostática é a reprodução fiel do original, que me foi apresentado sob fé.
 Santo Antônio de 30 JAN 2009

☐ Gradeamento Fino Mecanizado

O gradeamento fino será realizado por peneiras finas mecanizadas do tipo de barras de placas paralelas, com espaçamento entre barras de 3 mm. As peneiras serão instaladas imediatamente a montante do Parshall localizado a montante das caixas de areia.

Estão previstos três canais todos equipados com peneiras mecanizadas, dimensionados para a vazão máxima horária de 607 l/s.

Cada canal é provido de comportas de entrada e de saída, do tipo deslizante, de acionamento manual, que permitem a retirada de operação de qualquer uma das peneiras.

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| • Capacidade nominal unitária | 607 l/s |
| • Largura | 1,20m |
| • altura, com borda livre de 0,80 | 1,50m |
| • número de unidades instaladas | 3 |

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
 Soraya Christiana das N. F. de Souza
 Gerente de Projetos

0888

Mariana de Melo Araújo Dantas
 Mariana de Melo Araújo Dantas
 Arquiteta CREA/RN 2102867668
 Mat. 09171 CPE 004.571.534-15
 Gerente Operacional



Este documento é parte integrante da
 CERTIDÃO Nº 39250
 emitida em Natal (RN), 08 de 10 de 2009

Francisca Francinelo Calvello de Abreu
 Chefe de DAT - Mat. 79024 CREA/RN
 CPE 004.571.534-15

O material gradeado, retirado das peneiras pelos dispositivos de limpeza, é descarregado num parafuso transportador que o conduz para caçambas estacionárias, de onde é conduzido para a disposição final.

☐ Caixas de Areia:

A desarenação é realizada através de caixas de areia quadradas, de fluxo horizontal, mecanizadas.

- Comprimento 8,00 m
- largura: 8,00 m
- profundidade útil: 0,75 m

☐ Reatores Anaeróbios de Fluxo Ascendente – UASB.:

Serão construídos quatro unidades em 1ª etapa. Cada UASB é constituído de dois reatores com as seguintes dimensões principais:

- Largura 14,00m
- Comprimento 15,60m
- Altura útil 6,5m
- Altura total 7,0 m
- Volume útil 419,60 m³



☐ Queimadores de Gás:

A ETE contará com dois queimadores de gás. Os queimadores de gás serão equipados com corta-chamas e válvulas térmicas de segurança. A medição da vazão do gás produzido na digestão será realizada na tubulação de saída de cada reator.

- Tipo: Flare de aço inox
- Capacidade: 200 N m³/h
- Quantidade: 2

☐ Elevatórias de Escuma Primária:

Na 1ª etapa serão implantadas duas elevatórias de escuma primária. Cada elevatória é constituída por duas bombas de cavidade progressiva, de eixo vertical, de velocidade constante, sendo uma operacional e uma de reserva. No poço de sucção estará instalado um misturador submersível (P = 0,9 Kw) para homogeneizar a escuma antes do bombeamento.

- Tipo de bomba: cavidade progressiva de eixo vertical
- Velocidade: constante

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
 Soraya Christiana das N. F. de Souza
 Gerente de Projetos



caern
COMPANHIA DE SANEAMENTO E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE

Este documento é parte integrante da
CERTIDÃO Nº 39250
atal(RN), 08 de 10 de 2009

Francisca Francinete Carvalho de Abreu
Chefe da DAT - Mat. 79024 CREA/RN
CPF 792.268.844-04

- Número de bombas por elevatória: 2
- Capacidade unitária: 2,0 m³/h
- Operação: intermitente.

☐ Câmara Anóxica:

O volume total das câmaras anóxicas, na 1ª etapa será de 2.596 m³, sendo duas câmaras de 1.298 m³, cada câmara será equipada como dois misturadores do tipo submersível, estrategicamente posicionados de forma homogeneizar o conteúdo dos tanques e evitar pontos mortos e curtos circuitos no fluxo hidráulico.

☐ Tanque de Aeração com Biodiscos – TAB'S.:

Para atender as exigências de remoção de nitrogênio, foram projetados módulos aerados com biodiscos. Esses módulos serão de seção retangular, com meio de suporte efetuados por biodiscos e área unitária de fixação microbiana de 1040 m²/biodisco, equipados com sistema de aeração de bolhas finas.

- número de tanques em paralelo 3
- profundidade útil 3,25m
- comprimento 19m
- largura 24,50m
- área 456 m²
- área total dos TAB'S 912 m²
- altura útil dos TAB's 3,25m
- volume unitário do TAB's 1.482m³
- volume total dos TAB's 2.964m³
- Numero de Biodiscos por TAB's 16



☐ Sistema de Aeração:

Os sopradores que fornecem ar para os TABs serão instalados num prédio anexo aos tanques de aeração. Na etapa final o sistema de aeração deverá atender as seguintes demandas:

- Demanda total de O₂(média) 11519 kg/d
- Coeficiente de pico 1,50
- Demanda total de O₂ 17278 kg/d
- Vazão de Ar média 32.054 Nm³/h
- Vazão de Ar máxima 48.082 Nm³/h

Os sopradores da 1ª etapa apresentam as seguintes características principais:

- Tipo de sopradores: deslocamento positivo
- Número de sopradores: 6, todos operacionais

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
Gerente de Projetos



AUTENTICAÇÃO

Certifico que a presente cópia fotostática é uma reprodução fiel do original, que me foi apresentado dou fé.
 _____ de 30 JAN. 2009
 _____ de _____

Sidney Rodrigues dos Santos
 Tabelião Substituto

- Capacidade unitária 90 Nm³/min
- Difusores: tipo bolhas finas mediante difusores de membrana.

☐ Decantadores Secundários:

Na 1ª etapa serão instalados dois decantadores secundários. Cada decantador secundário é constituído de um tanque cilíndrico com as seguintes dimensões principais:

- Diâmetro 32,00m
- Profundidade de água na parede 3,50m
- Profundidade total na parede 4,00m
- Raspador de lodos/material flutuante mecânico, motor periférico

CREA-RN

Este documento é parte integrante da

CERTIDÃO Nº 39.250

Natal(RN), 08/10/2009

Francisca Francinete Cavalcão de Abreu
 Chefe da DAT - Mat. 79024 CREA/RN
 CPF 792.266.344-04

☐ Elevatórias de Retorno de Lodo:

O retorno do lodo ativado sedimentado nos decantadores secundários para os TABs é efetuado por bombeamento, através de uma elevatória de retorno de lodo. A elevatória é constituída por três bombas centrífugas de eixo horizontal, instaladas ao tempo sendo duas operacionais e uma de reserva.

As bombas terão capacidade de retornar até 100% da vazão média afluyente à ETE, serão de velocidade variável, com a seguinte faixa de variação:

- Quantidade 03
- Vazão máxima 225 l/s
- Vazão mínima 110 l/s.
- Variador de Velocidade variador de frequência

☐ Elevatórias de Excesso de Lodo:

O lodo em excesso será recalcado para estabilização nos reatores UASB. Será implantada uma elevatória de excesso, constituída por duas bombas centrífugas de eixo horizontal, instaladas ao tempo, sendo uma operacional e uma de reserva.

As bombas serão de velocidade variável, com a seguinte faixa de variação:

- Quantidade 02
- Vazão máxima 2,0 l/s
- Vazão mínima 3,5 l/s.
- Variador de Velocidade variador de frequência

☐ Elevatória de Escuma Secundária:

A escuma recolhida nos decantadores secundários será recalçada para o tanque de armazenamento de lodo do edifício de desidratação, através de uma elevatória de escuma secundária.

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
 Gerente de Projetos



TENTICAÇÃO

que a presente cópia fotostática é a reprodução fiel do original, que me foi apresentado dou fé.

Santo Antônio de 30 JAN. 2009

Sidney Rodrigues dos Santos
Tabelião Substituto

dária. A elevatória é constituída por duas bombas de cavidade progressiva, de eixo vertical, de velocidade constante, sendo uma operacional e uma de reserva. No poço de sucção estará instalado um misturador submersível (pot. 0,9 Kw) para homogeneizar a espuma antes do bombeamento.

- Tipo de bomba: cavidade progressiva de eixo vertical
- Velocidade: constante
- Número de bombas: 2
- Capacidade unitária: 2,0 m³/h
- Operação: intermitente.

☐ Sistema de Armazenamento e Bombeamento de Lodo:

O lodo dos UASBs e a espuma flutuante removida dos UASBs e dos decantadores secundários serão encaminhados a um tanque de armazenamento, localizado junto ao edifício de desidratação. Este tanque será em estrutura de concreto coberta e contará com misturadores mecânicos submersíveis para manter um conteúdo homogêneo dentro do mesmo. O tanque e as bombas serão implantados na 1ª etapa.

- Autonomia de tanque de estocagem 12
- Número de tanques 1
- Volume 128 m³
- Quantidade de misturador 02
- Tipo de misturador submersível
- Tipo de bombas cavidade progressiva
- Velocidade variável
- Número de bombas 3
- Capacidade unitária 0,5 a 12,0 l/s
- Altura manométrica 20 mca.

Mariana de Melo Araújo Dant
Arquiteta CREA/RN 21028677
Mat. 09171 - CPF 904.571.538
Gerente Operacional

Este documento é parte integrante da
CERTIDÃO Nº 39250
Natal(RN), 08/10/2009

Francisco Francisco Garayza de Abreu
Chefe da DAT - Mat 79024 CREA/RN
CPF 792.268.844-04

☐ Desidratação Mecânica do Lodo:

O lodo será desidratado mecanicamente por centrífugas. Serão instaladas duas centrífugas para desidratação, uma na 1ª etapa e a outra na 2ª etapa. O sistema operará 12 horas por dia, sem equipamentos de reserva.

O lodo será condicionado quimicamente com a adição de polímero, antes de ser alimentado às centrífugas.

A torta resultante será descarregada diretamente sobre as caçambas estacionárias de estocagem para envio ao destino final.

- número de centrífugas instaladas: 2
- capacidade unitária 10,7 m³/h
- capacidade total 21,3 m³/h

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
Gerente de Projetos



Sistemas de Aplicação de Polímeros:

O polímero será utilizado como elemento coadjuvante para o condicionamento do lodo a ser adensado e desidratado. As instalações foram previstas para o recebimento de polímero em emulsão e aplicação na forma líquida diluída. Serão instaladas duas unidades de preparação, sendo uma na 1ª etapa e outra na 2ª etapa.

A capacidade de preparação de cada unidade será de 25 kg/dia de polímero seco

As unidades compactas de diluição e aplicação terão bombas dosadoras de velocidade variável de maneira a manter a taxa de aplicação do produto constante ao longo do tempo, acompanhando a variação horária de esgoto e lodo.

☐ Sistema de Estocagem e Dosagem de Soda Cáustica:

Para controle do pH do esgoto bruto e do esgoto nos reatores UASB, será instalado um sistema de estocagem e dosagem de soda cáustica.

• Número de tanques	2
• Capacidade de estocagem	5 m ³
• Diâmetro	1,60 m
• Altura	2,62 m
• Bombas dosadoras;	
• Tipo:	diafragma
• Número de unidades instaladas	3
• Capacidade unitária	50 l.

Mariana de Melo Araújo Dantas
Arquiteta CREA/RN 210267665
Mat. 09171 - CPF 904.571.534-1
Gerente Operacional

CREA-RN
Este documento é parte integrante da
CERTIDÃO Nº 39250
Natal(RN), 08/10/2007

Francisca Francinele Carvalho de Abreu
Chefe da DAT - Mat. 79024 CREA/RN
CPF 792.268.844-04

☐ Sistema de Desinfecção Ultravioleta:

O efluente tratado será desinfetado mediante a ação de raios ultravioleta aplicados através de lâmpadas UV de alta intensidade, instaladas em canal com regime livre de escoamento.

• Largura do canal	1,70 m
• Profundidade	1,80 m.

O efluente tratado, desinfetado é medido numa calha Parshall de 3 pés de garganta e posteriormente encaminhado até o ponto de lançamento final no Rio Potengi através de um emissário por gravidade.

☐ Edificações Auxiliares:

A ETE contará com as seguintes edificações auxiliares:

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
Gerente de Engenharia

Mariana de Melo Araújo Dani
 Mariana de Melo Araújo Dani
 Arquiteta CREA/RN 210286766
 Mat. 091 CPF 904.571.534
 Gerente Operacional



Este documento é parte integrante da
 CERTIDÃO Nº 39250
 Natal(RN), 08 10 2009

Francisca Franchini Cavalcini de Abreu
 Chefe da DAT - Mat. 79024 CREA/RN
 CPF 792.268.844-04

- Portaria
- Posto de Entrada e Medição de Energia Elétrica
- Subestação Elétrica
- Casa dos Geradores de Emergência
- Edifício de Administração e Laboratório

☐ Sistema de Distribuição de Energia:

A ETE - Central deverá ser alimentada em tensão primária de 13,8KV pela concessionária local, tensão secundária em 380/220V para cargas menores que 40CV, tensão secundária em 440/254V para cargas maiores que 40CV. E também pelo gerador de emergência de 400KVA 440/254V, para alimentar a Estação Elevatória de Esgoto Bruto e Tratamento Preliminar.

A alimentação de energia pela concessionária deverá ser em entrada primária em 13,8KV, conforme descrita a seguir:

Cabine de entrada e medição de energia em alvenaria, a construir composta de um compartimento de TC e TP para medição da concessionária, um compartimento de proteção com seccionadora e disjuntor a pequeno volume de óleo e um compartimento de saída subterrânea com mufla e para-raio.

Subestação transformadora em alvenaria, com:

- Compartimento de entrada subterrânea com mufla e para-raio;
- Compartimento para um transformador de 75kVA secundário em 220/127V, 3Ø, 60Hz, para as cargas auxiliares;
- Compartimento para transformador de 500kVA secundário em 220/127V, 3Ø, 60Hz, para alimentar as cargas do processo;
- Compartimento para um transformador de 1000kVA, secundário em 440/254V, 3Ø, 60Hz, para as cargas da elevatória de esgoto bruto MB-1/2/3 e edifício dos sopradores nº1;
- Compartimento vazio para um transformador de 500kVA, secundário em 440/254V, 3Ø, 60Hz, para as cargas da elevatória de esgoto bruto e edifício dos sopradores nº2 a instalar na 2ª etapa.

- ☐ Orçamento da obra: R\$ 54.717.204,69 (Data Base: Julho/2005)
- ☐ Os documentos técnicos relativos a este projeto, constam nos relatórios Nºs:
- ☐ 497H-0-00-ES-SAN-003; 497H-0-00-ES-SAN-004 e 497H-0-00-ES-SAN-011 e 497H-0-00-RT-SAN-004 a 497H-0-00-RT-SAN-011.

ESTUDOS DE QUALIDADE DA ÁGUA

Avaliação da Capacidade Suporte (Autodepuração) do Rio Pirangi:

CAERN

Soraya Christiana das N. F. e Souza
 Soraya Christiana das N. F. e Souza
 Gerente de Projetos



Este documento é parte integrante da
CERTIDÃO Nº 39250
da (RN), 08/10/2009

Francisca Francineli Carvalho de Abreu
Chefe de DAT - Mat. 79024 CREA/RN
CPF 792.268.844-04

Este estudo teve como finalidade subsidiar a CAERN Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte e o COMSAB Conselho Municipal de Saneamento Básico de Natal, na seleção da alternativa mais adequada para o tratamento e disposição final dos efluentes do Sistema de Esgotamento Sanitário Ponta Negra.

O rio Pirangi localiza-se no município de Parnamirim, a cerca de 8km a oeste da ETE. - Ponta Negra.

As atividades realizadas são as seguintes:

- Caracterização geral da Bacia do Rio Pirangi;
- Levantamentos dos estudos hidrológicos existentes;
- Caracterização da qualidade requerida do rio Pirangi em função de seu enquadramento legal;
- Caracterização da qualidade de água atual do rio Pirangi;
- Avaliação da vazão de referência (vazão mínima) do corpo receptor;
- Estabelecimento dos parâmetros de qualidade para avaliação;
- Definição do modelo matemático mais adequado para avaliação;
- Avaliação dos resultados para diversos cenários de contribuição
- Conclusões

Os parâmetros físicos, químicos e bacteriológicos analisados foram os seguintes:

- pH
- Temperatura
- DBO_{5,20}
- DQO
- SST
- OD
- Condutividade
- Cloretos
- Nitrogênio amoniacal
- Nitrogênio Kjeldahl
- Nitrato
- Fósforo total
- Coliformes fecais.



AUTENTICAÇÃO

Atestamos que a presente cópia fotostática é reprodução fiel do original, que foi apresentado dou fé.

Santo Antônio de 30 JAN. 2009

Sidney Rodrigues dos Santos
Tabelião Substituto

Para efeitos de análise de estudo de autodepuração foi utilizado a equação de Streeter-Phelps no trecho crítico com extensão de 3,4 km. A vazão de referência do rio é de 1,5 m³/s.

- ☐ Os documentos técnicos relativo a este projeto, constam no relatório Nº: 497H-0-00-ES-SAN-008.

CAERN

Soraya Christina das N. F. de Souza
Gerente de P...

0895



ESTUDOS ECONÔMICOS

1.4.1 Estudo de Viabilidade Econômica do Sistema de Esgotamento sanitário do bairro Nossa Sra. da Apresentação, em Natal - RN.

O objetivo do estudo foi apresentar os Estudos Econômicos do Sistema de Esgotamento Sanitário Parcial da Bacia BN, da Zona Norte de Natal, integrante do bairro Nossa Sra. da Apresentação.

A área atendida consiste em um polígono situado entre as ruas: Av. das Fronteiras, Av. Couto Magalhães, Av. Maranguape e a Linha Férrea, com área de 165 ha, ou seja, da ordem de 12,6% da área total da bacia BN, da zona norte de Natal.

A população de final de plano é de 25.986 habitantes.

A obra tem financiamento do BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento de maneira que a metodologia utilizada foi da “Avaliação Contingente” para o estudo de avaliação econômica, que é a recomendada por este órgão. As variáveis básicas para esta avaliação são as seguintes:

- Projeção de Demanda, obtidas a partir dos estudos demográficos e de contribuição de esgotos;
- Planilhas de custos de investimento, custos operacionais e de manutenção a preços econômicos e;
- Estimativa da VDAP – Valor da Disposição a Pagar, pela população a ser beneficiada;
- Determinação da TIR – Taxa Interna de Retorno;
- Análise de sensibilidade.

Mariana de Melo Araújo Dantes
Mariana de Melo Araújo Dantes
Arquiteta CREA/RN 210286766R
Mat. 09171 - CPF 904.571.534-15
Gerente Operacional

O valor do investimento da obra é de R\$ 11.553.843,92 e o valor da TIR obtido foi de 15,95%.

- ☐ Os documentos técnicos relativo a este projeto, constam no relatório N° 497H-0-00-ES-SAN-009.

CREA 3301
Este documento é parte integrante da
CERTIDÃO N° 39250
Natal(RN) 08/10/2009
Francisca Francisca de Alencar
Chefe da DAT - Matr. 574 CREA/RN
CPF 792.268.844-04

ESTUDOS AMBIENTAIS

1.5.1 Estudo de Viabilidade Econômica do Sistema de Esgotamento sanitário do bairro Nossa Sra. da Apresentação, em Natal - RN.

O objetivo do estudo foi apresentar a avaliação dos impactos ambientais possíveis de serem gerados pela implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário Parcial da Bacia BN, da Zona Norte de Natal, integrante do bairro de Nossa Senhora da Apresentação, tendo como finalidade a obtenção do Licenciamento Ambiental.

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
Gerente de Projetos



CAERN
COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO GRANDE DO NORTE



AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia fotostática
é a reprodução fiel do original, que
me foi apresentado dou fé.
Santo Antônio de 30 de 10 de 2009

Sidney Rodrigues dos Santos
Tabelião Substituto

A área atendida consiste em um polígono situado entre as ruas: Av. das Fronteiras, Av. Couto Magalhães, Av. Maranguape e a Linha Férrea, com área de 165 ha, ou seja, da ordem de 12,6% da área total da bacia BN, da zona norte de Natal.

A população de final de plano é de 25.986 habitantes.

O sistema proposto será composto por rede coletora convencional que direcionará os esgotos para duas estações elevatórias, a saber, a estação elevatória EE03-BN e a estação EE07-BN.

A estação EE07-BN recalcará os esgotos para a estação elevatória existente na área estação de tratamento existente do Distrito Industrial de Natal.

Atualmente o processo de tratamento existente é através de uma lagoa aerada de mistura completa, seguida de uma lagoa aerada facultativa e uma lagoa de maturação.

A estação de tratamento se encontra implantada, porém, em decorrência do alagamento do bairro Nossa Senhora da Apresentação, está sendo utilizada provisoriamente para receber as águas pluviais desta região.

De acordo com os estudos, será necessário incluir uma unidade de desinfecção ao efluente tratado, de maneira a garantir a emissão máxima de 1.000 NMP/100mL de coliformes fecais. O processo de desinfecção proposto, em função da vazão de esgoto, é a aplicação de cloro gasoso em um tanque de contato com tempo de detenção de 30 minutos.

O efluente da estação de tratamento é direcionado para o rio Potengi através de um emissário também existente.

O roteiro para a elaboração do trabalho é o seguinte:

- Identificação do empreendimento
 - nome e localização
 - histórico do empreendimento
 - informações gerais do empreendimento
 - mapa de localização do empreendimento
- Empreendedor responsável
- Empresa responsável pela apresentação do relatório
- Objetivos e justificativa do projeto
- O empreendimento
- Descrição do sistema proposto
 - critérios e parâmetros de projeto
 - rede coletora
 - coletores tronco
 - estações elevatórias de esgoto e linhas de recalque
 - tratamento de esgoto
- Custo das obras e cronograma de implantação
- Aspectos ambientais
 - área de influência
 - síntese da caracterização física
 - unidades de conservação e áreas de preservação permanente
 - meio antrópico
 - descrição dos impactos ambientais
 - medidas mitigadoras e de controle ambiental

Mariana de Melo Araújo Dantas
Mariana de Melo Araújo Dantas
Arquiteta CREA/RN 2102867668
Mat. 09171 - CPF 904.571.534-15
Gerente Operacional

CREA-RN

Este documento é parte integrante da
AUTENTICAÇÃO Nº 39250
Natal(RN), 08/10/2009

Francisca Francineir, Carvalho de Abreu
Chefe da DAT - Mat. 79024 CREA/RN
CPF 792.268.844-04

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
Gerente de Projetos

0897



AUTENTICAÇÃO
 Certifico que a presente cópia fotostática é uma reprodução fiel do original, que me foi apresentado dou fé.
 João Antônio de 30 JAN de 2009

• Conclusões

Os documentos técnicos relativo a este projeto, constam no relatório N° 497H-0-00-ES-SAN-010.

Este documento é parte integrante da CERTIDÃO N° 39250 Natal(RN), 08/10/2009

2. PARA A GERÊNCIA DE OBRAS – G0B

APOIO Á FISCALIZAÇÃO DA OBRA DA REDE COLETORA DE ESGOTO NO BAIRRO DE CAPIM MACIO EM NATAL - RN

A obra em tela se compõe do assentamento de rede coletora (seca) e execução de ligações prediais nas ruas José M. de Vasconcelos, Prof. Gerson Dumaresq, Industrial João Mota, Francisco M. Costa, José Barbalho, João F. de Queiroz e outras, no bairro de Capim Macio, Zona Sul de Natal/RN, totalizando 3.357,70m com diâmetros de 150mm a 600mm e 285 ligações.

A empreiteira responsável pela execução da obra é a Construtora Norberto Odebrecht S/A (CNO), através do Sexto e Sétimo Termos Aditivos ao Contrato de Execução de Obras N° 00047/90, atualizado em 07 de Janeiro de 2004.

O valor deste aditivo contratual é de R\$ 1.535.637,63 (um milhão quinhentos e trinta e cinco mil, seiscentos e trinta e sete reais e sessenta e três centavos), base Abril/2004.

O trabalho foi realizado entre os meses de março a julho de 2005.

- ☐ Os documentos técnicos relativo a este projeto, constam no relatório N°: 497H-0-00-RP-SAN-002.

APOIO Á FISCALIZAÇÃO DA OBRA DA REDE COLETORA DE ESGOTO NO BAIRRO CANDELÁRIA, EM NATAL-RN

A obra em tela se compõe do assentamento de coletor tronco, rede coletora e respectivas ligações prediais abrangendo a sub-bacia de esgotamento localizada a oeste da BR 101, entre as ruas Senador Ferreira Souza e Raimundo Chaves, estendendo-se até a rua Rosa de Lima, perfazendo uma área total de aproximadamente 45ha.

O escopo do projeto previa a seguinte quantidade de serviços:

- 867m de coletor tronco de diâmetro de 500mm, em Rib-Lok;
- 7.951m de rede coletora de 150mm de diâmetro em PVC;
- 695m de rede coletora de 200mm de diâmetro em PVC;
- 264m de rede coletora de 250mm de diâmetro em PVC
- 710 ligações prediais convencionais

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
 Gerente de Projetos

CAERN
 Ricardo de Fonseca Varella Filho
 Eng° Civil - CREA 210333027-7
 Gerente de Obras



AUTENTICAÇÃO
 Atifico que a presente cópia fotostática
 reprodução fiel do original, que
 me foi apresentado dou fé.
 Natal, 30 de JAN de 2009

Sidney Rodrigues dos Santos
 Tabelião Substituto

A empreiteira responsável pela execução da obra é a Construtora Norberto Odebrecht S/A (CNO), através do Oitavo Termo Aditivo ao Contrato de Execução de Obras N° 00047/90, atualizado em 07 de Janeiro de 2004.

O valor deste aditivo contratual é de R\$ 2.098.827,31 (dois milhões e noventa e oito mil oitocentos e vinte e sete reais e trinta e um centavos), base Abril/2004.

O serviço efetivamente executado é o seguinte:

- 1.377,57m de rede coletora de 150mm de diâmetro em PVC;
- 98m de rede coletora de 200mm de diâmetro em PVC;
- 76,69m de rede coletora de 250mm de diâmetro em PVC;
- 131 ligações prediais convencionais.

O trabalho foi realizado entre os meses de abril a julho de 2005.

APOIO À FISCALIZAÇÃO DA OBRA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DO SISTEMA CENTRAL DE NATAL-RN

A obra em tela se compõe da execução da estação de tratamento de esgotos do Sistema Central de esgotamento sanitário de Natal.

A empreiteira responsável pela execução da obra é a Construtora Norberto Odebrecht S/A (CNO), através do 10º Termo Aditivo ao Contrato de Execução de Obras N° 00047/90.

O 10º termo aditivo deste contrato, firmado em 26 de junho de 2006, com Ordem de Serviço expedida neste mesmo dia, refere-se às seguintes atividades: Canteiro de Obras, Serviços Preliminares, Serviços Técnicos e Movimento de Terra. O valor deste aditivo contratual é de R\$ 2.969.348,74 (dois milhões novecentos e sessenta e nove mil trezentos e quarenta e oito reais e setenta e quatro centavos), base Julho/2005.

As quantidades principais do serviço são as seguintes:

- | | | |
|--|-----------------------|--------------------------------------|
| • Canteiro de obras: | 960 m ² | |
| • Escavação: | 4.365 m ³ | Este documento é parte integrante da |
| • Carga mecanizada: | 4.354 m ³ | CERTIDÃO N° 37250 |
| • Aterro: | 10.405 m ³ | Natal(RN), 08/10/2009 |
| • Demolição de estruturas de concreto: | 511,0 m ³ | |

Henrique de Melo Danta
 Mariana de Melo Araújo Danta
 Arquiteta CREA/RN 210286766
 Mat. 09171 - CPF 904.571.534-15
 Gerente Operacional
 CREA-RN

Francisca Francinete Carvalho de Abreu
 Chefe de DAT - Mat. 79024 CREA/RN
 N° 22.263.844-04

- ☐ Os documentos técnicos relativo a este projeto, constam no relatório N° 497H-0-00-RP-SAN-005.

3. EQUIPE TÉCNICA

CAERN

Soraya Christiana das N. F. de Souza
 Gerente de Projetos

CAERN
Ricardo de F. V. V. Filho
 Engº Civil - CREA 210333027-7
 Gerente de Obras



Participaram da elaboração dos serviços, os seguintes

Nome	CREA	Função
José Mauro Moreira da Rocha	17.703/D	Responsável Técnico
Carlos Alberto Arantes Gonçalves Rosa	0601 287 333	Responsável Técnico
Augusto Tetsuji Matsushita	31.095/D	Coordenador Geral
Ari Caraver	50.564/D	Coordenador Local
Emilio Azzi	0600 275 494	Engenheiro Mecânico
Joaquim Batista da Silva Júnior	0600 325 121	Engenheiro Civil
Orlando Natale	63.079/D-SP	Engenheiro Civil
Nélio Toma	5061 850 828	Engenheiro Civil

4. VALOR E PRAZO DE EXECUÇÃO

O valor do Contrato 05.0007 monta R\$ 2.924.040,11, base outubro de 2005, e prazo de execução de 720 dias.

Assinam o presente Atestado Técnico os Eng^{os} Soraya C. das N. F de Souza e Ricardo da Fonseca Varella Filho, os quais desempenharam as funções de Gerentes da CAERN, especificamente na função de Gerente de Projetos e Gerente de Obras, respectivamente.

A Engenheira Soraya das N. F de Souza foi responsável pelo Acompanhamento Técnico das atividades desenvolvidas pela HIDROCONSULT, Consultoria, Estudos e Projetos, referentes aos seguintes itens e respectivos sub-itens de N^{os} 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; e 1.5, todos relativos a elaboração de Estudos e Projetos.

O Engenheiro Ricardo da Fonseca Varella Filho foi responsável pelo Acompanhamento Técnico das atividades desenvolvidas pela HIDROCONSULT, Consultoria, Estudos e Projetos, referentes aos seguintes itens e respectivos sub-itens de N^{os} 2.1; 2.2; e 2.3, todos relativos à Apoio à Fiscalização de Obras.

CREA-RN
Este documento é parte integrante da
CERTIDÃO N^o 39250
Natal(RN), 08/10/2008

Francisca Francinete Carvalho de Abreu
Chefe de DAT - Mat. 79024 CREA/RN
CPF 792.268.844-04

Eng^o Soraya C. das Neves N. F. de Souza
CREA 2435-D/RN

Eng^o Ricardo da Fonseca Varella Filho
CREA 2355-D/RN

Natal, 24 de março de 2008.

6.3. ENGENHEIRO CIVIL – JOAQUIM BATISTA DA SILVA JUNIOR

FORMAÇÃO PROFISSIONAL
DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE
CERTIFICADO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
COMPROVANTE DE VÍNCULO
EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA DO PROFISSIONAL

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

DIPLOMA REGISTRADO NA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO, POR DELEGAÇÃO DE COM-
PÉTENCIA DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
E CULTURA.

ESCOLA POLITÉCNICA

São Paulo, 21 de setembro de 1970.

Eu, Prof. Dr. Oswaldo Fadda, Diretor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, confiro ao Senhor Joaquim Batista da Silva Junior, natural da São Paulo, nascido a 21 de setembro de 1946, filho de Joaquim Batista da Silva e Conceição Gomes da Silva, o Diploma de Engenharia Civil cujo curso terminou em o ano letivo de 1970 para que goze dos direitos e prerrogativas que as leis do país lhe concedem. Expedido de acordo com o Regulamento de 8 de janeiro de 1965.

Renata d'Auria Brandão
Secretaria Geral

Renata d'Auria Brandão
Secretaria Geral

O Diretor

O Secretário

O Diplomado

J. Batista da Silva Jr.

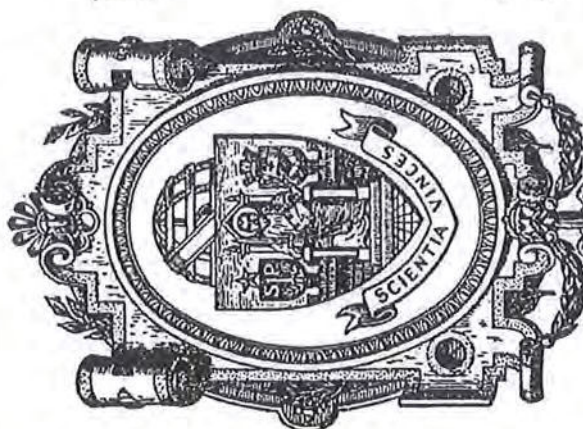
27º TABELA DE NOTAS DE CAPITAL
AV. SÃO LUIS Nº 4 - APT. 4 - JARDIM
COPIA REPRODUZIDA EM PARTE
CONFORME ORIGINAL APRESENTADO, DOU FE
S. Paulo: 27º 26 FEB 2024
RS 4.78
1 AUT.

São Paulo, 31 de março de 1971.

O Diretor

O Secretário

B. J. J. J.



279 2024

COLEÇÃO UNICAMP
data de emissão
11/23/85
AUTENTICAÇÃO
AUT0409DD044240

THIAGO ARMANDO CANOAS
(ESC)
VALIDO SOMENTE PARA CUSTAS

279 2024

COLEÇÃO UNICAMP
data de emissão
11/23/85
AUTENTICAÇÃO
AUT0409DD044240

THIAGO ARMANDO CANOAS
(ESC)
VALIDO SOMENTE PARA CUSTAS

3.º TABELEIRO DE NOTAS

Br. JOSÉ JACQUES CARREIRA DE GODOY

TABELEIRO

Av. São Luiz, 192 - Terreo - L/24 SJ/L 26

Recebo em dinheiro de *João Carlos Guimarães*

João Carlos Guimarães

S. Paulo, 16 de NOV 23

Em last. da Terreo

SELOSOB. VERBA

5.º TABELEIRO DE NOTAS DE SÃO PAULO

José Carlos Camargo Quero

Em nome Autorizada

Este diploma foi apresentado
para registro no CREA da 6.^a Região.
São Paulo, 23/08/1973..
Valdir L. Gonçalves
Seção de arquivamento do Pólicio

0903

0903

INTERNATIONAL COURSE FOR HYDROLOGISTS

The Faculty declares that Joaquim BATISTA DA SILVA Junior

born on September 21, 1946 at São Paulo

has satisfied all the requirements for obtaining the post-graduate Diploma in Hydrological Engineering with Distinction and that the Diploma has accordingly been awarded to him.

For the Minister of Education



For the Board of Trustees



Registered, September 6, 1974

0904

The Faculty



The Director

Registrar



The International Course for Hydrologists which was attached to the seventeenth International Course in Hydraulic Engineering was held from October 25, 1973 to September 6, 1974. The course was organized by the Netherlands Universities Foundation for International Co-operation, Den Haag and the Delft University of Technology, and was sponsored by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

Reports of fieldwork and laboratory work, other studies and examinations were completed as required for this Diploma. The holder of this Diploma studied the following subjects:

- Intermediate hydraulics
- Sediment transportation
- Hydrology
- Modelling
- Hydrometry
- Nuclear methods
- Soil science
- Ground-water flow
- Ground-water recovery
- Rivers
- Reservoir operation
- Geology
- Geomorphology
- Geophysics
- Meteorology
- Aerial survey
- Watershed management
- Water quality
- Computer programming
- Data processing
- Numerical methods
- Analogue computation
- Statistics
- Parametric hydrology
- Stochastic processes in hydrology
- Water legislation and administration
- Water resources management



Endorsement to the Diploma of the

INTERNATIONAL COURSES IN HYDRAULIC AND SANITARY ENGINEERING

This is to certify that Joaquim BATISTA DA SILVA Junior
who has obtained a Diploma issued by the International Courses in Hydraulic and Sanitary Engineering has also
satisfied the Faculty in the additional requirements for the endorsement to the Diploma for special studies in
ground-water recovery.

Registered, September 6, 1974

Registrar

0906



The Director

TERMO DE COMPROMISSO

Eu, Joaquim Batista da Silva Junior, brasileiro, **engenheiro civil**, **Carteira de Identidade nº 3.270.107** e **Registro no CREA SP nº 0600325121**, residente e domiciliado em São Paulo, Estado de São Paulo, declaro para os devidos fins e direitos que concordo em participar, na função de Engenheiro Civil, Responsável Técnico, da Equipe Técnica do **CONSÓRCIO HÍDRICO - HIDROCONSULT/JHE**, para a realização dos serviços explicitados no **Termo de Referência**, durante o período de vigência do contrato, caso a mesma venha a ser declarada vencedora.

São Paulo, 22 de julho de 2026.

JOAQUIM BATISTA DA SILVA JUNIOR
CREA Nº: 0600325121



MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: NMGHQ-XXCGZ-8KJQ2-JZJCB

Tipo de assinatura: Avançada

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

✓ JOAQUIM BATISTA DA SILVA JUNIOR (CPF 219.366.098-00) em 20/07/2026
10:45 - Assinado com certificado digital ICP-Brasil

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinefacil.onlinesolucoesdigitais.com.br/validate/NMGHQ-XXCGZ-8KJQ2-JZJCB>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assinefacil.onlinesolucoesdigitais.com.br/validate>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: CI - 3843012/2026

Válida até: 31/12/2026

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1966, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: JOAQUIM BATISTA DA SILVA JUNIOR

Número de registro no CREA-SP: 0600325121
Registro Nacional do Profissional: 2604250675

Expedido em: 27/08/1973
(Data de registro no CREA-SP)

CPF: 219.366.098-00

Endereço: Rua GOMES DE CARVALHO, 1329 9º ANDAR - CONJ 91
VILA OLÍMPIA,
04547005 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Do artigo 7º, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 492206753842	- quitada em
	09/01/2007		
ANUIDADE: 2008	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 492208785644	- quitada em
	21/12/2007		
ANUIDADE: 2009	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 492211144581	- quitada em
	30/01/2009		
ANUIDADE: 2010	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 491962987904	- quitada em
	21/01/2010		
ANUIDADE: 2011	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 491918393913	- quitada em
	14/02/2011		
ANUIDADE: 2012	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 49221733790X	- quitada em
	06/01/2012		
ANUIDADE: 2013	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 491915063939	- quitada em
	31/01/2013		
ANUIDADE: 2013	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 492252866034	- quitada em
	31/01/2013		
ANUIDADE: 2014	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 492202876346	- quitada em
	31/01/2014		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Continuação da Certidão: CI - 3843012/2026 Página 02

ANUIDADE: 2015	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 492201368754	- quitada em 06/01/2015
ANUIDADE: 2016	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 492202100461	- quitada em 14/01/2016
ANUIDADE: 2017	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 28027180170519036	- quitada em 31/01/2017
ANUIDADE: 2018	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 28027180180033954	- quitada em 17/01/2018
ANUIDADE: 2019	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 28027180190005985	- quitada em 08/01/2019
ANUIDADE: 2020	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 94685-28027180200054336	- quitada em 22/01/2020
ANUIDADE: 2021	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 1694329-28027180210018486	- quitada em 07/01/2021
ANUIDADE: 2022	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 3608041-28027180220031336	- quitada em 31/01/2022
ANUIDADE: 2023	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 6127186-28027180230294763	- quitada em 31/01/2023
ANUIDADE: 2024	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 8451829-28027180240003212	- quitada em 31/01/2024
ANUIDADE: 2025	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 10806667-28027180250273406	- quitada em 31/01/2025
ANUIDADE: 2026	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 13211358-28027180260350983	- quitada em 02/02/2026

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: 8facd4dc-b729-49df-8042-2f5d6f7b96eb

Situação cadastral extraída em: 04/02/2026 12:16:29

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP SUL, situada à Avenida: DOUTOR DANTE PAZZANESE, 120, VILA MARIANA, SÃO PAULO-SP, CEP: 04012-180, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Continuação da Certidão: CI - 3843012/2026 Página 03

SÃO PAULO, 04 de Fevereiro de 2026

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

DOCUMENTO EMITIDO PELA INTERNET

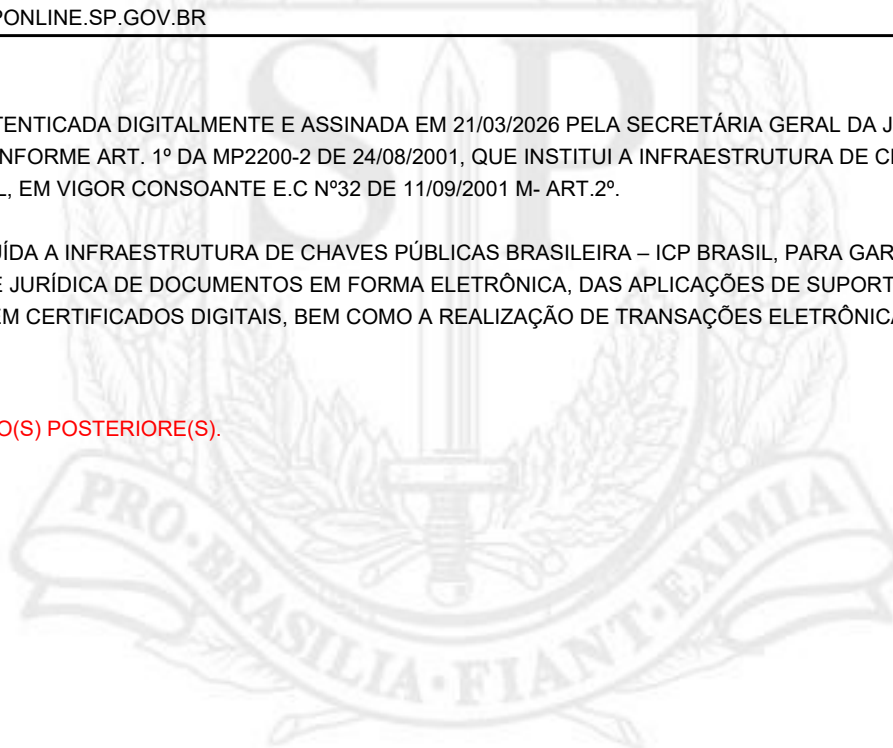
DADOS DA EMPRESA			
NOME EMPRESARIAL HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA.			
TÍTULO DE ESTABELECIMENTO			TIPO JURÍDICO SOCIEDADE LIMITADA
NIRE 35225911018	CNPJ 43.483.247/0001-19	NÚMERO DO ARQUIVAMENTO 136.623/26-8	DATA DO ARQUIVAMENTO 17/03/2026

DADOS DA CERTIDÃO		
DATA DE EXPEDIÇÃO 21/03/2026	HORA DE EXPEDIÇÃO 19:44:00	CÓDIGO DE CONTROLE 288296950
A AUTENTICIDADE DO PRESENTE DOCUMENTO, BEM COMO O ARQUIVO NA FORMA ELETRÔNICA PODEM SER VERIFICADOS NO ENDEREÇO WWW.JUCESPONLINE.SP.GOV.BR		

ESTA CÓPIA FOI AUTENTICADA DIGITALMENTE E ASSINADA EM 21/03/2026 PELA SECRETÁRIA GERAL DA JUCESP – MARINA CENTURION DARDANI, CONFORME ART. 1º DA MP2200-2 DE 24/08/2001, QUE INSTITUI A INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRAS – ICP BRASIL, EM VIGOR CONSOANTE E.C Nº32 DE 11/09/2001 M- ART.2º.

ART 1º. FICA INSTITUÍDA A INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA – ICP BRASIL, PARA GARANTIR AUTENTICIDADE, INTEGRIDADE E VALIDADE JURÍDICA DE DOCUMENTOS EM FORMA ELETRÔNICA, DAS APLICAÇÕES DE SUPORTE E DAS APLICAÇÕES HABILITADAS QUE UTILIZEM CERTIFICADOS DIGITAIS, BEM COMO A REALIZAÇÃO DE TRANSAÇÕES ELETRÔNICAS SEGURAS.

EXISTE(M) ARQUIVAMENTO(S) POSTERIORE(S).





JUCESP - Junta Comercial do Estado de São Paulo
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Departamento de Registro Empresarial e Integração - DREI
Secretaria de Desenvolvimento Econômico

17 03 26

ETIQUETA PROTOCOLO



JUCESP PROTOCOLO
0.818.635/26-0



CAPA DO REQUERIMENTO

CONTROLE INTERNET
035955148-3



DADOS CADASTRAIS

ATO Alteração do Valor do Capital; Alteração de Outras Cláusulas Contratuais/Estatutárias; Consolidação da Matriz; Inclusão/Alteração de Integrantes;					
NOME EMPRESARIAL HIDROCONSULT CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS LTDA.				PORTE Normal	
TÍTULO DE ESTABELECIMENTO					
LOGRADOURO Rua Gomes de Carvalho		NÚMERO 1329	COMPLEMENTO 9 A, C.J.I 91	CEP 04547-005	
MUNICÍPIO São Paulo	UF SP	TELEFONE	EMAIL		
NÚMERO EXIGÊNCIA (S) 2	CNPJ - SEDE 43.483.247/0001-19	NIRE - SEDE 3522591101-8			
IDENTIFICAÇÃO SIGNATÁRIO ASSINANTE REQUERIMENTO CAPA NOME: Dmitri Petrovich (Procurador)			VALORES RECOLHIDOS DARE: R\$,00 DARF: R\$,00	SEQ. DOC. 1 / 1	
ASSINATURA: 			DATA: 14/03/2026		

DECLARO, SOB AS PENAS DA LEI, QUE AS INFORMAÇÕES CONSTANTES DO REQUERIMENTO/PROCESSO SÃO EXPRESSÃO DA VERDADE.

PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (INCLUSIVE VERSO)

JUCESP E.R. 111 - SIMPI SÃO PAULO 16 MAR 2026 10:54 PROTOCOLO	CARIMBO DISTRIBUIÇÃO	JUCESP SIMPI - SÃO PAULO DEFERIDO 17 MAR 2026 Clarice S. Correia Hiray Leal Assessor Técnico do Registro Público RG: 15.166.001-3
---	-----------------------------	--

ANEXOS: ☒ DBE ☒ Procuração ☐ Alvará Judicial ☐ Formal de Partilha ☐ Balanço Patrimonial ☒ Outros DECL. AUTENTICA	EXCLUSIVO SETOR DE ANÁLISE ☒ Documentos Pessoais ☐ Laudo de Avaliação ☐ Jornal ☐ Protocolo / Justificação ☐ Certidão	ETIQUETAS DE REGISTRO + CARIMBO 136.623/26-8
OBSERVAÇÕES:		



Certifico o registro sob o nº 136.623/26-8 em 17/03/2026 da empresa HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA., NIRE nº 35225911018, protocolado sob o nº 0818535260. Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 21/03/2026 por MARINA CENTURION DARDANI - Secretário Geral. Autenticação: 288296950. A JUCESP garante a autenticidade do registro e da Certidão de Inteiro Teor quando visualizado diretamente no portal www.jucesponline.sp.gov.br.

0913

JUCESP

17 03 26

15ª ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

- *Alteração do Capital Social.*
- *Consolidação do Contrato Social.*

Visto:
Conferido:
RG: 15.166.001-3

SP
SIMPLI
ULO
2026
COLO

JOAQUIM BATISTA DA SILVA JUNIOR, brasileiro, engenheiro civil, divorciado, residente e domiciliado em São Paulo (SP), com endereço profissional na rua Gomes de Carvalho, 1329, 9º andar, conjunto 91, Vila Olímpia, CEP 04547-005, portador da cédula de identidade (RG) n.º 3.270.107 (SSP/SP) e inscrito no CPF/MF sob o n.º 219.366.098-00; e

ANDRÉ HENRIQUE VASCONCELOS FERREIRA, brasileiro, engenheiro civil, casado sob regime de comunhão parcial de bens, residente e domiciliado em São Paulo (SP), com endereço profissional na rua Gomes de Carvalho, 1329, 9º andar, conjunto 91, Vila Olímpia, CEP 04547-005, portador da cédula de identidade (RG) n.º 5.927.805 (SSP/PE) e inscrito no CPF/MF sob o n.º 037.632.524-01.

SP
SIMPLI
ULO
2026
COLO

Sócios, como são a partir de então denominados quando em conjunto, representando 68,35% (sessenta e oito vírgula trinta e cinco por cento) do capital social da sociedade empresária de responsabilidade limitada denominada **HIDROCONSULT CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS LTDA.** ("Sociedade"), com sede em São Paulo (SP), na Rua Gomes de Carvalho, 1329, 9º andar, conjunto 91, Vila Olímpia, CEP 04547-005, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 43.483.247/0001-19 e com seu contrato social registrado na Junta Comercial do Estado de São Paulo ("JUCESP") sob o NIRE 35.225.911.018 e sua 14ª e última alteração de contrato social registrada na JUCESP sob o n.º 36.747/26-9 em sessão de 12/01/2026.

Resolvem pelo presente instrumento e na melhor forma de direito **ALTERAR** o contrato social da Sociedade da seguinte forma:

I. Do Aumento do Capital Social.

Considerando que:

- Aos 23/01/2026, após realização da necessária convocação, que se deu em estrito cumprimento do quanto versa o Artigo 9º do Contrato Social da Sociedade, realizou-se Reunião Extraordinária de Sócios da qual participaram todos os três quotistas da Sociedade;
- Durante a reunião, os Sócios então presentes deliberaram, por unanimidade, pela aprovação de um aumento ao capital social da Sociedade no valor de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais);



JUCESP

17 03 26

Visto:
Conferido:
RG: 15.166.001-3

- c) Referido aumento, conforme então deliberado, tem como condição assumida pelos Sócios sua integralização em moeda corrente nacional, em duas parcelas iguais de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), sendo a primeira devida até o dia 31/03/2026 e a segunda até 30/09/2026; e
- d) Cada Sócio comprometeu-se com o aporte que lhe compete na exata proporção de sua participação no capital social da Sociedade; e
- e) Nos termos do item 5 da Seção II do Anexo IV da Instrução Normativa nº 81 de 2020 do Departamento de Registro Empresarial e Integração ("IN 81/20" e "DREI"), conforme alterada pela Instrução Normativa DREI nº 01 de 2024, é indispensável a apresentação da respectiva Alteração Contratual quando do registro de Ata de Reunião de Sócios que contiver a deliberação dos Sócios que implicarem em alteração às cláusulas do Contrato Social.

Os Sócios, conforme anteriormente qualificados, procedem à formalização e ao devido detalhamento do quanto deliberado por unanimidade na referida Reunião Extraordinária de Sócios, estabelecendo que:

- (i) O aumento do Capital Social, de R\$ 5.161.453,91 (cinco milhões, cento e sessenta e um mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e noventa e um centavos) para R\$ 6.161.543,91 (seis milhões, cento e sessenta e um mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e noventa e um centavos), se dá mediante a emissão de 100.000.000 (cem milhões) de quotas nominativas com valor nominal de R\$ 0,01 (um centavo) cada, emitidas à titularidade dos três sócios da Sociedade nas proporções e com os vencimentos descritos abaixo:

- Joaquim Batista da Silva Junior: 32,55%.

Total de 32.550.000 (trinta e duas milhões, quinhentas e cinquenta mil) quotas, correspondentes a R\$ 325.500,00 (trezentos e vinte e cinco mil e quinhentos reais) de participação no capital social da Sociedade.

Destas, 16.275.000 (dezesseis milhões, duzentas e setenta e cinco mil), devem ser integralizadas com o aporte de R\$ 162.750,00 (cento e sessenta e dois mil, setecentos e cinquenta reais) até 31/03/2026, enquanto as demais 16.275.000 (dezesseis milhões, duzentas e setenta e cinco mil), devem ser integralizadas com o aporte de R\$ 162.750,00 (cento e sessenta e dois mil, setecentos e cinquenta reais) até o dia 30/09/2026.

- André Henrique Vasconcelos Ferreira: 35,80%.



JUCESP

17 03 26

Visto:
Conferido:
RG: 15.166.001-3

Total de 35.800.000 (trinta e cinco milhões e oitocentas mil) quotas, correspondentes a R\$ 358.000,00 (trezentos e cinquenta e oito mil reais) de participação no capital social da Sociedade.

Destas, 17.900.000 (dezessete milhões e novecentas mil), devem ser integralizadas com o aporte de R\$ 179.000,00 (cento e setenta e nove mil reais) até 31/03/2026, enquanto as demais 17.900.000 (dezessete milhões e novecentas mil), devem ser integralizadas com o aporte de R\$ 179.000,00 (cento e setenta e nove mil reais) até o dia 30/09/2026.

- Ítalo Joffily Pereira da Costa Neto – 31,65%.

Total de 31.650.000 (trinta e um milhões, seiscentas e cinquenta mil) quotas, correspondentes a R\$ 316.500,00 (trezentos e dezesseis mil e quinhentos reais) de participação no capital social da Sociedade.

Destas, 15.825.000 (quinze milhões, oitocentas e vinte e cinco mil), devem ser integralizadas com o aporte de R\$ 158.250,00 (cento e cinquenta e oito mil, duzentos e cinquenta reais) até 31/03/2026, enquanto as demais 15.825.000 (quinze milhões, oitocentas e vinte e cinco), devem ser integralizadas com o aporte de R\$ 158.250,00 (cento e cinquenta e oito mil, duzentos e cinquenta reais) até o dia 30/09/2026.

- (ii) A ausência de integralização em moeda corrente nacional, dos valores acima apontados por qualquer dos sócios até a data de vencimento estabelecida para cada parcela, quais sejam, 31/03/2026 e 30/09/2026 e, portanto, o patente descumprimento do quanto pactuado e aceito por unanimidade e sem ressalvas em sede de Reunião de Sócios de 23/01/2026 por todos os presentes, caracterizará, nos termos do Código Civil vigente, sua inadimplência perante a Sociedade, e ensejará a possibilidade dos demais sócios, adimplentes, procederem com o aporte e integralização de cada parcela na proporção de sua participação no capital social da sociedade, ficando mantido o valor total de aumento do capital social, assim como de cada parcela, com a consequente diluição do sócio inadimplente.

II. Da Ausência de Assinatura de Sócio já Vinculado à Obrigação de Realização do Capital.

Com o objetivo de dar visibilidade e transparência sobre as condições sob as quais esta Alteração Contratual é levada a registro perante a Junta Comercial do Estado de São Paulo e, portanto, evitar possíveis questionamentos por parte dos responsáveis pela análise documental técnica e legal do documento apresentado, os Sócios Joaquim e André fazem consignar neste instrumento que:

- a) Na ocasião da realização da Reunião Extraordinária de Sócios no dia 23/01/2026, o sócio Ítalo Joffily Pereira da Costa Neto manifestou sua expressa e inequívoca



JUCESP

17 03 26

Visto:
Conferido:
RG: 15.166.001-3

concordância com o aumento do capital social e com a realização dos aportes na forma ora descrita no item I, acima, também refletida nos termos da transcrição da reunião, conforme constante da ata então lavrada. A referida concordância é comprovada pela assinatura digital então aposta pelo sócio mediante uso de certificado digital, validada por meio de ferramenta disponibilizada pelo Instituto Nacional de Tecnologia da Informação ("ITI"), cujo relatório de verificação é anexado à referida ata no respectivo processo de registro que tramita de forma vinculada ao da presente alteração contratual.

- b) Em que pese o quanto apontado no item "a", acima, o sócio em questão recusou-se a assinar esta alteração contratual, o que não invalida nem exclui, sob qualquer hipótese, a concordância manifestada nos termos do quanto informado no item acima, tampouco deve prejudicar o registro da presente alteração contratual, como não prejudicou o registro das alterações contratuais de nº de ordem 13 e 14, registradas sob os números 269.014/25-1 e 036.747/26-9 em sessões de 07/08/2025 e 12/01/2026, respectivamente.

III. Da Alteração ao Artigo 4º do Contrato Social da Sociedade.

Diante da deliberação constante item I, acima, os Sócios resolvem alterar o Artigo 4º do contrato social, que passa a vigorar com a seguinte redação:

"Artigo 4º. – O capital social da Sociedade, totalmente subscrito e apenas parcialmente integralizado conforme parágrafos segundo e terceiro, abaixo, é de R\$ 6.161.453,91 (seis milhões, cento e sessenta e um mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e noventa e um centavos) dividido em 187.420.743 (cento e oitenta e sete milhões, quatrocentas e vinte mil, setecentas e quarenta e três) quotas nominativas e com valor nominal, das quais 183.090.191 (cento e oitenta e três milhões, noventa mil cento e noventa e uma) possuem valor nominal de R\$ 0,01 (um centavo de real) cada e 4.330.552 (quatro milhões, trezentas e trinta mil, quinhentas e cinquenta e duas) possuem valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada, estando assim divididas entre os sócios,

Sócios	Valor Nominal	Quantidade de Quotas	Participação R\$	% da Participação
Joaquim Batista da Silva Junior	R\$ 0,01	70.623.033	2.005.395,33	32,55%
	R\$ 1,00	1.299.165		
André Henrique Vasconcelos Ferreira	R\$ 0,01	77.680.331	2.205.884,31	35,80%
	R\$ 1,00	1.429.081		
Italo Joffily Pereira da Costa Neto	R\$ 0,01	34.786.827	1.950.174,27	31,65%
	R\$ 1,00	1.602.306		
Total:		187.420.743	6.161.453,91	100,00%



JUCESP

17 03 26

visto:
Conferido:
RG: 15.166.001-3

Parágrafo Primeiro: A responsabilidade dos sócios é restrita ao valor de suas quotas, ressalvando-se a responsabilidade solidária dos sócios pela integralização do capital social. Os sócios não respondem subsidiariamente pelas obrigações sociais.

Parágrafo Segundo (Capital Integralizado): Das 4.330.552 (quatro milhões, trezentas e trinta mil, quinhentas e cinquenta e duas) quotas emitidas com valor nominal de R\$ 1,00 um real cada, todas estão totalmente integralizadas. Por outro lado, das 183.090.191 (cento e oitenta e três milhões, noventa mil cento e noventa e uma) quotas emitidas com valor nominal de R\$ 0,01 (um centavo) cada, 83.090.191 (oitenta e três milhões, noventa mil, cento e noventa e uma), correspondentes a um total de R\$ 1.830.901,91 (um milhão, oitocentos e trinta mil, novecentos e um reais e noventa e um centavos) estão totalmente subscritas e integralizadas em moeda corrente nacional e 100.000.000 (cem milhões) de quotas pendem de integralização a ser realizada na forma do parágrafo terceiro abaixo.

Parágrafo Terceiro (Capital a Integralizar): As 100.000.000.000 (cem milhões) de quotas subscritas porém não integralizadas, que correspondem a um total de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), serão integralizadas pelos sócios, em moeda corrente nacional, em 02 (duas) parcelas iguais de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), sendo a primeira devida até 31/03/2026 e a segunda até 30/09/2026, correspondentes às participações societárias vigentes à época das respectivas integralizações, conforme deliberação entre as partes manifestada na Reunião Extraordinária de Sócios, realizada em 23/01/2026 e conforme representação constante do quadro acima".

IV. Da Consolidação do Contrato Social.

Por fim, em razão do tanto quanto exposto nos itens I e III, acima, os sócios deliberam pela **CONSOLIDAÇÃO** do contrato social, que passa a vigor com a seguinte redação:

"CONTRATO SOCIAL DE HIDROCONSULT CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS LTDA.

CAPÍTULO I DA DENOMINAÇÃO SOCIAL, DA SEDE, DO OBJETO E DO PRAZO DE DURAÇÃO

Artigo 1º. – A sociedade tem a denominação social de "HIDROCONSULT CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS LTDA.", com sede e foro na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo na Rua Gomes de Carvalho, nº 1.329, conjunto 91, 9º andar, Vila Olímpia, CEP nº 04547-005, podendo manter filiais, escritórios e representações em qualquer localidade no país ou no exterior, mediante deliberação dos sócios, atribuindo-lhes capital autônomo para os fins de direito.



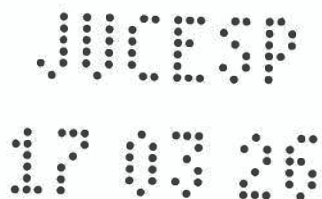
JUCESP
17 03 26

visto:
Conferido:
RG: 15.166.001-3

Artigo 2º. – O objeto social é a prestação de serviços de consultoria em engenharia, arquitetura, urbanismo, área social e meio ambiente, compreendendo, mas não se limitando nos seguintes serviços:

- a) Elaboração de estudos técnicos, planos diretores, anteprojetos, projetos básicos e executivos;
- b) Gerenciamento e/ou supervisão de projetos, obras, empreendimentos e programas, acompanhamento técnico, controle tecnológico de materiais e serviços, fiscalização de obras e/ou empreendimentos de projetos próprios ou de terceiros;
- c) Prestação de serviços de consultoria, inventário, estudos de viabilidade técnica, econômica e financeira;
- d) Execução de serviços técnicos especializados de pré-operação, operação e manutenção de empreendimentos de engenharia, incluindo sistemas de infraestruturas;
- e) Prestação de serviços de arquitetura e urbanismo (compreendendo levantamentos de dados, estudo de viabilidade, estudo preliminar, anteprojetos e projetos);
- f) Prestação de serviços de estudos, assessoria, projeto, gerenciamento, fiscalização, consultoria, planejamento envolvendo as áreas social, inclusive relacionados à urbanização de favelas, reassentamentos de famílias, monitoramento e acompanhamento social;
- g) Prestação de serviços de regularização, inclusive fundiária, de empreendimentos e assentamentos precários;
- h) Apoio à operação e manutenção de empreendimentos públicos e privados;
- i) Certificação/Validação de serviços de engenharia, incluindo validação de elaboração de projetos próprios ou de terceiros na área de arquitetura, meio ambiente, social, engenharia civil, elétrica e mecânica;
- j) Assessoria de suprimentos, diligenciamento e inspeção de materiais e equipamentos;
- k) Estudos socioambientais abrangendo a consultoria, planejamento, projetos, gerenciamento, fiscalização da implantação de programas e/ou empreendimentos e assessoria para licenciamentos ambientais e/ou recuperação de passivos ambientais;





- l) Participação em outras sociedades empresárias ou não, como sócia, acionista, quotista ou consorciada;
- m) Restauração, recuperação e manutenção de tubulações;
- n) Gestão e fiscalização de obras;
- o) Planejamento, acompanhamento e execução de obras em geral; e
- p) importação e exportação, locação de máquinas e equipamentos.

Parágrafo Único – A responsabilidade técnica pelos serviços constantes do objeto social caberá a profissionais devidamente habilitados em seus conselhos de fiscalização profissional, os quais terão ampla e total autonomia no desempenho de suas funções.

Artigo 3º. – O prazo de duração da sociedade é indeterminado e iniciando suas atividades com o registro deste Contrato Social na Junta Comercial competente.

CAPÍTULO II DO CAPITAL SOCIAL

Artigo 4º. – O capital social da Sociedade, totalmente subscrito e apenas parcialmente integralizado conforme parágrafos segundo e terceiro, abaixo, é de R\$ 6.161.453,91 (seis milhões, cento e sessenta e um mil, quatrocentos e cinquenta e três reais e noventa e um centavos) dividido em 187.420.743 (cento e oitenta e sete milhões, quatrocentas e vinte mil, setecentas e quarenta e três) quotas nominativas e com valor nominal, das quais 183.090.191 (cento e oitenta e três milhões, noventa mil cento e noventa e uma) possuem valor nominal de R\$ 0,01 (um centavo de real) cada e 4.330.552 (quatro milhões, trezentas e trinta mil, quinhentas e cinquenta e duas) possuem valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada, estando assim divididas entre os sócios,

Sócios	Valor Nominal	Quantidade de Quotas	Participação R\$	% da Participação
Joaquim Batista da Silva Junior	R\$ 0,01	70.623.033	2.005.395,33	32,55%
	R\$ 1,00	1.299.165		
André Henrique Vasconcelos Ferreira	R\$ 0,01	77.680.331	2.205.884,31	35,80%
	R\$ 1,00	1.429.081		
Italo Joffily Pereira da Costa Neto	R\$ 0,01	34.786.827	1.950.174,27	31,65%
	R\$ 1,00	1.602.306		
Total:		187.420.743	6.161.453,91	100,00%



JUCESP

17 03 26

visto:
Conferido:
RG: 15.166.001-3

Parágrafo Primeiro: A responsabilidade dos sócios é restrita ao valor de suas quotas, ressalvando-se a responsabilidade solidária dos sócios pela integralização do capital social. Os sócios não respondem subsidiariamente pelas obrigações sociais.

Parágrafo Segundo (Capital Integralizado): Das 4.330.552 (quatro milhões, trezentas e trinta mil, quinhentas e cinquenta e duas) quotas emitidas com valor nominal de R\$ 1,00 um real cada, todas estão totalmente integralizadas. Por outro lado, das 183.090.191 (cento e oitenta e três milhões, noventa mil cento e noventa e uma) quotas emitidas com valor nominal de R\$ 0,01 (um centavo) cada, 83.090.191 (oitenta e três milhões, noventa mil, cento e noventa e uma), correspondentes a um total de R\$ 1.830.901,91 (um milhão, oitocentos e trinta mil, novecentos e um reais e noventa e um centavos) estão totalmente subscritas e integralizadas em moeda corrente nacional e 100.000.000 (cem milhões) de quotas pendem de integralização a ser realizada na forma do parágrafo terceiro abaixo.

Parágrafo Terceiro (Capital a Integralizar): As 100.000.000.000 (cem milhões) de quotas subscritas porém não integralizadas, que correspondem a um total de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), serão integralizadas pelos sócios, em moeda corrente nacional, em 02 (duas) parcelas iguais de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), sendo a primeira devida até 31/03/2026 e a segunda até 30/09/2026, correspondentes às participações societárias vigentes à época das respectivas integralizações, conforme deliberação entre as partes manifestada na Reunião Extraordinária de Sócios, realizada em 23/01/2026 e conforme representação constante do quadro acima

CAPÍTULO III DA ADMINISTRAÇÃO

Artigo 5º. – A administração da sociedade será exercida de forma conjunta ou isoladamente pelos Srs. **JOAQUIM BATISTA DA SILVA JUNIOR**, brasileiro, engenheiro civil, divorciado, residente e domiciliado em São Paulo (SP), com endereço profissional na rua Gomes de Carvalho, 1329, 9º andar, conjunto 91, sala 2, Vila Olímpia, CEP 04547-005, portador da cédula de identidade (RG) n.º 3.270.107 (SSP/SP) e inscrito no CPF/MF sob o n.º 219.366.098-00 e **ANDRÉ HENRIQUE VASCONCELOS FERREIRA**, brasileiro, engenheiro civil, casado sob regime de comunhão parcial de bens, residente e domiciliado em São Paulo (SP), com endereço profissional na rua Gomes de Carvalho, 1329, 9º andar, conjunto 91, sala 2, Vila Olímpia, CEP 04547-005, portador da cédula de identidade (RG) n.º 5.927.805 (SSP/PE) e inscrito no CPF/MF sob o n.º 037.632.524-01, a quem caberá o uso da denominação social, bem como a representação da sociedade, em Juízo e fora dele, ativa e passivamente. Sem prejuízo do supra disposto, a sociedade poderá ser representada ainda, da seguinte forma: (i) por um procurador nomeado, desde que em conjunto com um dos administradores; (ii) em conjunto por dois Procuradores, desde que nomeados conjuntamente pelos administradores. Sendo certo que todas as procurações outorgadas, deverão estabelecer os poderes específicos e prazo de validade determinado.



JUCESP
17 03 26

visto:
Conferido:
RG: 15.166.001-3

Parágrafo Primeiro – Sem prejuízo do supra disposto fica estabelecido que caberá ao(s) Administrador(es) praticar todos os atos necessários à administração e andamento dos negócios da Sociedade ressaltando ser imprescindível para oneração ou alienação de bens imóveis ou de bens que integrem o ativo permanente da Sociedade, da deliberação dos quotistas representando 2/3 (dois terços) do capital social.

Parágrafo Segundo – Fica desde já estabelecido que o(s) Administrador(es) poderá(ão) outorgar procurações com amplos poderes para terceiros não administradores, desde que respeitados os procedimentos estipulados no presente Capítulo.

Parágrafo Terceiro – A destituição do(s) sócio(s) ora nomeado(s) Administrador(es), somente se operará pela aprovação de titulares de quotas correspondentes a mais de metade do capital social.

Parágrafo Quarto – Poderão os sócios nomear administradores não-sócios, observado o quórum mínimo estabelecido no artigo 1.061 do Código Civil.

Parágrafo Quinto – O(s) administrador(es) receberá(ão) um "pró-labore" mensal, a ser previamente fixado em reunião.

Artigo 6º – As Procurações outorgadas pela sociedade ("Procurações Ordinárias") serão determinadas pelos administradores conforme estabelecido no artigo 5º que, além de mencionarem expressamente os poderes conferidos, deverão, com exceção daquelas para fins judiciais, conter prazo determinado de validade.

Artigo 7º – São expressamente vedados, sendo nulos e inoperantes com relação à sociedade, os atos de qualquer dos sócios, administradores, diretores, procuradores ou funcionários que a envolverem em obrigações relativas a negócios ou operações estranhas ao objeto social, tais como fianças, avais, endossos ou quaisquer outras garantias em favor de terceiros.

CAPÍTULO IV DAS DELIBERAÇÕES

Artigo 8º – Para as alterações deste contrato será necessária a aprovação dos quotistas representando, no mínimo 3/4 (três quartos) do capital social.

Artigo 9º – As deliberações dos sócios serão tomadas em reunião devendo a mesma ser convocada sempre que o interesse social exigir, por qualquer dos sócios, em primeira convocação, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias, e em segunda convocação, com antecedência mínima de 2 (dois) dias, mediante carta com aviso de recebimento ou de forma eletrônica, contendo em ambos os casos, a data, horário, local da reunião ou endereço eletrônico e respectiva ordem do dia.



JUCESP
17 03 26



Parágrafo Primeiro – As reuniões serão realizadas na sede social, no caso de reuniões presenciais ou com indicação de endereço eletrônico na rede mundial de computadores, detalhando como os sócios poderão participar e votar, no caso de reuniões digitais. Em caso de impossibilidade de realização da reunião na sede social, a convocação indicará com clareza o lugar da reunião e que, em nenhum caso será fora da municipalidade da sede.

Parágrafo Segundo – Será necessária, para a instalação da reunião, em primeira convocação, a presença de quotistas representando, no mínimo, o quórum necessário para a deliberação das matérias constantes da ordem do dia e, em segunda convocação, com qualquer número de sócios. As deliberações dos sócios serão tomadas mediante deliberação dos quotistas representando 2/3 (dois terços) do capital social.

Parágrafo Terceiro – Os sócios deverão reunir-se ao menos uma vez por ano, nos 4 (quatro) meses seguintes ao término do exercício social, para deliberar sobre o balanço patrimonial e o resultado econômico, os quais se encontrarão sobre a mesa de trabalho para apreciação, oportunidade em que, após feitas as deduções legais, os lucros apurados ou os prejuízos verificados, em princípio, poderão ser distribuídos ou suportados pelos sócios na proporção de suas cotas sociais, ficando facultado aos sócios:

- a) Distribuir os lucros sociais existentes, passados e presentes, segundo critérios outros que não a simples participação no capital;
- b) Levantar balanços intermediários e distribuir o lucro nele apurado.

Parágrafo Quarto – Os sócios deverão, ainda, reunir-se ao menos uma vez no último semestre do exercício social em curso para deliberar sobre o plano estratégico no exercício social seguinte.

Parágrafo Quinto – A distribuição desproporcional dos lucros sociais deverá ser pautada na contribuição de cada profissional para o resultado obtido, bem como no trabalho desenvolvido pelo profissional, conforme definido por 2/3 do capital social da empresa, em sede de reunião de sócios.

Parágrafo Sexto – A Sociedade poderá levantar balanços ou balancetes intermediários, inclusive mensais, para fins de distribuição ou capitalização de resultados, bem como proceder à distribuição intercalar de resultados.

CAPÍTULO V DO EXERCÍCIO SOCIAL E DA ESCRITURAÇÃO

Artigo 10 – O exercício social encerrar-se-á em 31 de dezembro de cada ano.

Artigo 11 – Em 31 de dezembro de cada ano serão elaborados o inventário, o balanço patrimonial e o balanço de resultado econômico.

10



0923
Certifico o registro sob o nº 136.623/26-8 em 17/03/2026 da empresa HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA., NIRE nº 35225911018, protocolado sob o nº 0818535260. Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 21/03/2026 por MARINA CENTURION DARDANI – Secretário Geral. Autenticação: 288296950. A JUCESP garante a autenticidade do registro e da Certidão de Inteiro Teor quando visualizado diretamente no portal www.jucesponline.sp.gov.br.

JUCESP
17 03 26

Visto:
Conferido:
RG: 15.166.001-3

Parágrafo Único – Também poderão ser levantados inventários ou balanços mensais, bimestrais, trimestrais, semestrais ou em períodos menores, e distribuídos lucros com base nos mesmos.

CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 12. – Qualquer sócio que desejar transferir ou de qualquer forma alienar as quotas representativas do capital social de que seja proprietário (a “**Parte Ofertante**”), direta ou indiretamente, seja a outros sócios ou a quaisquer terceiros, deverá antes oferecê-las aos demais sócios (as “**Partes Ofertadas**”, sendo cada qual uma “**Parte Ofertada**”) (o “**Direito de Preferência**”), mediante notificação escrita, da qual deverá constar o número de quotas que a Parte Ofertante deseja alienar e os termos e condições para tal alienação (as “**Quotas Ofertadas**”) (a “**Notificação de Oferta**”).

Parágrafo Primeiro – No prazo de 30 dias contados do recebimento da Notificação de Oferta, as Partes Ofertadas deverão notificar a Parte Ofertante, por escrito, de seu interesse ou não em adquirir a totalidade das Quotas Ofertadas (a “**Contranotificação de Oferta**”). Serão consideradas válidas apenas as Contranotificações de Oferta para aquisição da totalidade das Quotas Ofertadas. O não envio da Contranotificação de Oferta por uma Parte Ofertada, no prazo estabelecido neste Artigo, será considerado como renúncia tácita a seu respectivo Direito de Preferência.

Parágrafo Segundo – Na hipótese de nenhuma Parte Ofertada apresentar uma Contranotificação de Oferta, a Parte Ofertante estará livre para alienar as Quotas Ofertadas, desde que nos mesmos termos e condições da Notificação de Oferta, devendo concluir o negócio em 30 dias, contados da expiração do prazo para envio da Contranotificação de Oferta.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de recebimento de uma Contranotificação de Oferta pela Parte Ofertante, esta e a(s) respectiva(s) Parte(s) Ofertada(s) terão 30 dias para concluir o negócio. Tendo sido recebida mais de uma Contranotificação de Oferta, as respectivas Partes Ofertadas comprarão a totalidade das Quotas Ofertadas na proporção de suas participações no capital da sociedade, descontadas as participações da Parte Ofertante e de qualquer Parte Ofertada que não tenha apresentado Oferta.

Parágrafo Quarto – Será ineficaz em relação à sociedade, a cessão ou transferência de quotas feitas com infração às regras estabelecidas neste Artigo e/ou ao disposto no Acordo de Quotistas.

Artigo 13 – O falecimento, impedimento, exclusão, declaração judicial de ausência ou incapacidade, e/ou falência de qualquer dos sócios não dissolve a sociedade, que continuará com os sócios remanescentes. Fica desde já estabelecido que os herdeiros e/ou sucessores

11



Certifico o registro sob o nº 136.623/26-8 em 17/03/2026 da empresa HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA., NIRE nº 35225911018, protocolado sob o nº 0818535260. Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 21/03/2026 por MARINA CENTURION DARDANI – Secretário Geral. Autenticação: 288296950. A JUCESP garante a autenticidade do registro e da Certidão de Inteiro Teor quando visualizado diretamente no portal www.jucesponline.sp.gov.br.

0924

JUCESP

17 03 26

visto:
Conferido:
RG: 15.166.001-3

a qualquer título, do sócio falecido, impedido, excluído, declarado judicialmente ausente ou incapaz e/ou falido, não poderão integrar a sociedade na qualidade de sócios.

Parágrafo Primeiro – Os haveres da parte falida, extinta, falecida, excluída ou declarada judicialmente ausente ou incapaz deverão ser apurados no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da data do evento, com base em balanço patrimonial especialmente levantado para tal fim. Os sócios e os herdeiros e/ou sucessores do sócio falecido, impedido, excluído, declarado judicialmente ausente ou incapaz e/ou falido negociarão, em boa-fé, a forma de apuração de seus respectivos haveres. Caso os sócios e os herdeiros e/ou sucessores do sócio falecido, impedido, excluído, declarado judicialmente ausente ou incapaz e/ou falido não cheguem a um acordo sobre a forma e montante dos haveres, será nomeada empresa de auditoria especializada para a realização de avaliação. A escolha da citada empresa de auditoria especializada deverá ser, obrigatoriamente, aprovada pelos herdeiros e/ou sucessores do sócio falecido, impedido, excluído, declarado judicialmente ausente ou incapaz e/ou falido.

Parágrafo Segundo – Uma vez apurados os haveres do sócio falecido, impedido, excluído, declarado judicialmente ausente ou incapaz e/ou falido, estes serão pagos a seus herdeiros e/ou sucessores, no prazo máximo de 36 (trinta e seis) meses, em 36 (trinta e seis) prestações mensais, sem qualquer incidência de juros ou correção monetária, devendo o capital social sofrer a correspondente redução, salvo se os demais sócios suprirem o valor correspondente às quotas detidas pelo sócio falecido, impedido, excluído, declarado judicialmente ausente ou incapaz e/ou falido.

Parágrafo Terceiro – Aplicar-se-á o disposto no parágrafo anterior no caso de pagamento da quota do sócio dissidente.

Artigo 14 – A sociedade será dissolvida de pleno direito quando ocorrer quaisquer das causas previstas no art. 1.044 do Código Civil Brasileiro.

Parágrafo Único – Em caso de liquidação ou dissolução da sociedade, o liquidante será nomeado por deliberação de 2/3 (dois terços) dos presentes em reunião convocada para esse fim. Nessa hipótese, os haveres da sociedade serão empregados na liquidação das obrigações e o remanescente, se houver rateado entre os quotistas na proporção ao número de quotas que cada um possuir conforme balanço especialmente levantado.

Artigo 15 – Os sócios e os administradores da Sociedade, declaram, sob as penas da lei e para os fins do disposto no artigo 1.011, parágrafo primeiro, do Código Civil, não estarem incurso em qualquer dos crimes previstos em lei, que os impeçam de assumir os cargos para os quais foram nomeados e de exercerem as funções a ele relativas, não estando, assim, impedidos, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrarem sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão peculato, ou contra a



JUCESP

17 03 26

Visto:
Conferido:
RG: 15.166.001-3

economia popular contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou a propriedade.

Artigo 16 – Todas as divergências decorrentes do presente Instrumento serão resolvidas pela Reunião de Sócios e pela interpretação deste Contrato Social e, no que for omissivo, pelo Acordo de Quotistas, observadas as disposições dos artigos 1.052 a 1.087 da lei 10.406/2002 que regulamenta as Sociedades Empresariais, na forma e tipo de Sociedade Limitadas, subsidiariamente, e no que for aplicado, à Lei das Sociedades por Ações.

Artigo 17 – O foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo é o competente para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias decorrentes do presente instrumento.



JUCESP
17 03 26

Visto:
Conferido:
RG: 15.166.001-3

E, por estarem assim, justos e acordados, firmam o presente instrumento eletronicamente mediante utilização de processo de certificação disponibilizado pela Infraestrutura de Chaves Pública Brasileira – ICP-Brasil e produzirá todos os seus efeitos com relação aos signatários, conforme parágrafo 1º do artigo 10 da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

São Paulo, 11 de fevereiro de 2026.

Sócios:

**JOAQUIM BATISTA
DA SILVA**

Assinado de forma digital por
JOAQUIM BATISTA DA SILVA
JUNIOR:21936609800
Dados: 2026.03.05 09:38:51 -03'00'

JOAQUIM BATISTA DA SILVA JUNOR
RG nº 3.270.107-SSP/SP | CPF/MF nº 219.366.098-00

**ANDRE HENRIQUE
VASCONCELOS**

Assinado de forma digital por
ANDRE HENRIQUE
VASCONCELOS
FERREIRA:03763252401
Dados: 2026.03.05 09:33:59
-03'00'

ANDRÉ HENRIQUE VASCONCELOS FERREIRA
RG nº 5.927.805-SSP/PE | CPF/MF n.º 037.632.524-01

Fim da Página de Assinaturas Integrante da 15ª Alteração ao Contrato Social da Hidroconsult, Consultoria, Estudos e Projetos Ltda. datada de 11/02/2026.





PETROVICH
CORPORATE AND BEYOND

17 03 26

Documento:	Instrumento Declaratório Particular.	Em nome de:	Hidroconsult Consultoria, Estudos e Projetos Ltda.
Finalidade:	Declarar a autenticidade de cópias e assinaturas.		
Base Legal:	Art. 28, II, B e § 2º, I da IN 81/2020 do DREI.		
Destinatário:	Junta Comercial.		
Responsável:	Petrovich Ltda.		
Qualificação:	Assessoria Corporativa.		
Nº CNPJ:	61.236.340/0001-00.		

Nos termos da Art. 28, II, (b), e § 2º, cumulado com o Anexo VII da IN 81/2020 do DREI, o abaixo identificado e assinado, assumindo a responsabilidade cível, administrativa e criminal porventura decorrentes de qualquer falsa declaração que viesse a fazer, **declara e garante a autenticidade:** (i) dos documentos ora apresentados e abaixo listados, sejam eles cópias reprográficas, impressões de documentos nato-digitais ou quaisquer outros, tal como (ii) das assinaturas a eles apostas sejam elas físicas ou digitais. Nenhum documento e/ou assinatura presente ao processo de registro ora em referência diverge de seus originais.

1	Documentos de Identificação de Sócios, Administradores, Diretores, Conselheiros, Procuradores etc.			
1.1	Docto.:	Carteira da OAB	1.2	Docto.: CNH
	Fls./Vias:	1 / 1		Fls./Vias: 1 / 1
	Titular:	Dmitrii Petrovich		Titular: Joaquim Batista Silva Junior
	Cargo:	Advogado / Procurador / Secretário		Cargo: Diretor / Presidente da mesa
1.3	Docto.:	CNH	1.4	Docto.: RG
	Fls./Vias:	1/1		Fls./Vias: 1/1
	Titular:	Andre Henrique Vasconcelos Ferreira		Titular: Italo Pereira da Costa Neto
	Cargo:	Sócio		Cargo: Sócio

2	Atos Societários, Termos de Posse, Procurações, Anexos e Instrumentos Particulares Afins.			
2.1	Docto.:	15 ACS da Sociedade	2.2	Docto.: Procuração.
	Fls./Vias:	15 / 3		Fls./Vias: 5 / 1
	Signatários:	Joaquim Batista Silva – Sócio Andre Henrique Ferreira – Sócio		Signatários: Joaquim Batista Silva – Sócio- Administrador Andre Henrique Ferreira – Sócio-Adm.

3	Formulários, Requerimentos, Fichas, Declarações e afins.			
3.1	Docto.:	Documento Básico de Entrada CNPJ	3.2	Docto.: Declaração de Autenticidade
	Fls./Vias:	1 / 1		Fls./Vias: 1 / 2
	Signatários:	Transmitido com e-CNPJ A1.		Signatários: Dmitrii Lenzi Petrovich - Advogado
3.3	Docto.:	Capa do Requerimento	3.4	Docto.: Capa do Requerimento de 1 Exigência.
	Fls./Vias:	10 / 1		Fls./Vias: 10 / 1
	Signatários:	Dmitrii Lenzi Petrovich - Procurador		Signatários: Dmitrii Lenzi Petrovich - Advogado

Aos 11/03/2026 declara-se ser tudo autêntico e condizente com os originais.

Dados do Profissional Signatário	
Nome:	Dmitrii Lenzi Petrovich
Profissão:	Advogado
Civil:	Solteiro
Nascim.:	15/11/1989.
Inscrição:	320.809 OAB/SP.
Origem:	Brasil, São Paulo/SP.
CPF:	384.950.128-04
RG:	45.977.230-2 SSP/SP.
Endereço:	Av. Brigadeiro Faria Lima, 1.461, 4º Andar, Sala 23, Jd. Paulistano, São Paulo/SP, CEP 01.452-921.

Dmitrii Lenzi Petrovich



+55 11 5118-9222



gerencialepetrovich.com.br



www.petrovich.com.br



Av. Brig. Faria Lima, 1461, 4º Andar, Jd. Paulistano, São Paulo.



Certifico o registro sob o nº 136.623/26-8 em 17/03/2026 da empresa HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA., NIRE nº 35225911018, protocolado sob o nº 0818535260. Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 21/03/2026 por MARINA CENTURION DARDANI – Secretário Geral. Autenticação: 288296950. A JUCESP garante a autenticidade do registro e da Certidão de Inteiro Teor quando visualizado diretamente no portal www.jucesponline.sp.gov.br.

0928



PETROVICH
CORPORATE AND BEYOND

17 03 26
Instrumento Particular de Outorga de Mandato
"Procuração"

HIDROCONSULT CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS LTDA. sociedade empresária limitada com sede na cidade de São Paulo/SP, sita à Rua Gomes de Carvalho, nº 1.329, 9º andar, conjunto 91, Vila Olímpia, CEP 04.547-005, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 43.483.247/0001-19, que tem seus atos constitutivos arquivados na Junta Comercial do Estado de São Paulo ("JUCESP") sob o NIRE 35.225.911.018 ("OUTORGANTE"), neste ato representada na forma de seu contrato social por seus administradores, os Srs. **JOAQUIM BATISTA DA SILVA JUNIOR**, brasileiro, engenheiro civil, divorciado, portador da cédula de identidade RG nº 3.270.107 SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o nº 219.366.098-00 e **ANDRÉ HENRIQUE VASCONCELOS FERREIRA**, brasileiro, engenheiro civil, casado sob regime de comunhão parcial de bens, portador da cédula de identidade RG nº 5.927.805 SSP/PE e inscrito no CPF/MF sob o nº 037.632.524-01, ambos que são residentes e domiciliados em São Paulo/SP, e que possuem endereço profissional na rua Gomes de Carvalho, 1.329, 9º andar, conjunto 91, Vila Olímpia, CEP 04.547-005, constitui como seu bastante procurador, o Sr. **DMITRII LENZI PETROVICH**, brasileiro, natural da cidade de São Paulo/SP, nascido aos 15/11/1989, que é advogado, inscrito nos quadros da OAB/SP sob o nº 320.809 e no CPF/MF sob o nº 384.950.128-04, residente e domiciliado em São Paulo/SP, onde possui endereço comercial à Av. Brigadeiro Faria Lima, nº 1.461, 4º Andar, Jd. Paulistano, CEP 01.452-921 ("OUTORGADO"), a quem concede poderes de representação para atuar perante a Junta Comercial do Estado de São Paulo ("JUCESP"), autorizando-o a elaborar, preparar, preencher, emitir e assinar todos e quaisquer tipo de formulários, pedidos, solicitações, declarações e requerimentos, sejam eles oriundos dos sistemas online disponibilizados pela JUCESP, a exemplo do VRE-REDESIM, ou físicos disponibilizados in loco na matriz da JUCESP ou em seus escritórios regionais, com a finalidade de ver arquivados todos e quaisquer documentos de interesse da Outorgante, sejam documentos societários, com ou sem alterações cadastrais perante o fisco, ou quaisquer outros cujo arquivamento para fins de publicidade e eficácia contra terceiros lhes sejam conveniente. De igual forma, fica o Outorgado autorizado a pedir reconsideração, apresentar recurso ao plenário e/ou ao Departamento de Registro Empresarial e Integração, tal como resta permitido que em nome da Outorgante apresente questionamentos, solicite informações e/ou intervenção da Procuradoria Geral do Estado de São Paulo, dirija-se ao plenário e/ou ao ministro competente, se e quando a hipótese se concretizar. Enfim, fica o Outorgado autorizado a realizar todos e quaisquer atos pertinentes ao arquivamento de documentos da Outorgante, sempre em seu benefício e em conformidade com as instruções de seus representantes legais infra-assinados.

Esta Procuração tem prazo de validade de 6 (seis) meses contados da data em que a firmam os administradores, conforme constante do fecho, abaixo.

São Paulo/SP, 04 de março de 2026.

André Henrique V Ferreira

Hidroconsult Consultoria, Estudos e Projetos Ltda.
Por: Joaquim Batista da Silva Junior e André Henrique Vasconcelos Ferreira
Administradores



+55 11 5118-9222



Clicksign 00139db0-0240-4479-b4c5-a24bd231c354

gerencia@petrovich.com.br



www.petrovich.com.br



Av. Brig. Faria Lima, 1461, 4º Andar, Jd. Paulistano, São Paulo.



Certifico o registro sob o nº 136.623/26-8 em 17/03/2026 da empresa HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA., NIRE nº 35225911018, protocolado sob o nº 0818535260. Esta cópia foi autenticada digitalmente e assinada em 21/03/2026 por MARINA CENTURION DARDANI – Secretário Geral. Autenticação: 288296950. A JUCESP garante a autenticidade do registro e da Certidão de Inteiro Teor quando visualizado diretamente no portal www.jucesponline.sp.gov.br.

0929

**ACOMPANHAMENTO E/OU SUPERVISÃO E/OU
FISCALIZAÇÃO E/OU ELABORAÇÃO DE PLANOS DE
SANEAMENTO BÁSICO COM ÊNFASE EM ABASTECIMENTO
DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SIMILARES AO
OBJETO DESTA LICITAÇÃO**

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO N°: **OSA-02290**

Folha(s) n°: 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 92221220090547523 e 92221220090727384.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Profissional **JOAQUIM BATISTA DA SILVA JUNIOR**
Título(s) Engenheiro Civil.
CREASP N° 0600325121
Atribuições do artigo 07, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s) Realizada(s) Co-Responsável Técnico por Estudo, Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica e Planejamento na Área da Engenharia Civil - Planejamento de Estudos Hidráulicos e Hidrológicos para a Elaboração da Revisão e Atualização do Plano Diretor de Abastecimento de Água na Região Metropolitana de São Paulo - RMSP.
Quantificação Especificadas conforme Atestado anexo, limitadas às atribuições acima.
Local da obra/serviço Alameda Mamoré, 911
Cidade Barueri **Estado** SP
Valor Valor Contratual R\$ 1.505.046,40 (Junho/2002).
Período De 25/06/2002 a 17/11/2003.
Contratante Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP.
Contratada Hidroconsult Consultoria Estudos e Projetos S.A.
CREASP N° 0168920

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emitido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

Osasco,

quarta-feira, 2 de setembro de 2009

Conferido: *Nairton Peres dos Santos*

Engº Nilton Roberto Peres Domingues
Conforme Portaria 01/2009.

IMPORTANTE: A presente certidão é válida somente como acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, com o objetivo de comprovar sua competência e sua validade, não havendo qualquer limitação temporal.



ATESTADO TÉCNICO



REF. SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA

Atestamos que a empresa **HIDROCONSULT CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS S/A** realizou para a **SABESP** no período de **25/06/2002 a 17/11/2003** através do **CONSORCIO PDA 2025** constituído pelas empresas **Encibra S/A**, **Estudos e Projetos de Engenharia e Hidroconsult Consultoria, Estudos e Projetos S/A** com **50%** (cinquenta por cento) de participação cada uma no **Contrato nº 18.155/00**, a elaboração da revisão e atualização do **Plano Diretor de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de São Paulo - RMSP**.

No anexo, com folhas numeradas de **02/14 a 14/14** assinadas pelo engenheiro **Nelson Ferreira Junior - CREA 0600745640**, estão discriminados os serviços e os quantitativos executados pelo consórcio no referido contrato.

Os serviços foram realizados sob a responsabilidade técnica dos engenheiros **Jose Mauro Moreira da Rocha - CREA 0500177030**, **Alexandre Miguel Lopez - CREA 5060652792**, **Russel Rudolf Ludwig - CREA 5061109356** e **Gilberto Kenji Sugaya - CREA 0600487070**.

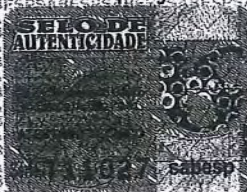
A coordenação dos trabalhos foi dos engenheiros **Marco Antonio Guardia - CREA 0600600113** e **Augusto Tetsuji Matsushita - CREA 0600310950**.

O valor total medido no contrato, a preços de dezembro/2001, foi de **R\$ 3.010.092,80** (três milhões, dez mil, noventa e dois reais e oitenta centavos).

São Paulo, 01 de dezembro de 2006.

Eng. Luiz Yukishigue Narimatsu
Depto. de Qualificação e Inspeção de Materiais

CREA 0600599219



EM/ADS

CSQ - Depto. de Qualificação e Inspeção de Materiais

Fones: (11) 3388-6298/631



Endereço: CEP 01107-000 - São Paulo/SP
e-mail: csa@sabesp.com.br

NOV 2026
Kleber Dias de Melo
Escravante Autorizado
SELOS PAGOS POR VERBA - AIT 01/06/04

AUTENTICAÇÃO
AU1084AZ0391261

CONTRATO 18.155/00

Contratada: CONSÓRCIO PDA 2025 (constituído pelas empresas Encibra S.A. Estudos e Projetos de Engenharia e Hidroconsult Consultoria, Estudos e Projetos S.A.).

Objeto: a Revisão e Atualização do Plano Diretor de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de São Paulo – PMSP

As empresas participaram conjuntamente de todas as atividades envolvidas na elaboração dos trabalhos, de forma que a Encibra S.A. Estudos e Projetos de Engenharia, líder do Consórcio PDA 2025, foi responsável por 50% (cinquenta por cento) dos serviços e a Hidroconsult Consultoria, Estudos e Projetos S.A. por 50% (cinquenta por cento) dos serviços.

ATIVIDADES

Iniciada em 2002, a Revisão e Atualização do Plano Diretor de Abastecimento de Água da RMSP – PDAA, teve como escopo a avaliação e proposta de alternativas para praticamente todas as etapas do sistema de abastecimento de água da RMSP, abrangendo desde os mananciais até o sistema de reservação setorial, não abordando apenas o sistema de distribuição.

Tendo como horizonte de planejamento o ano 2025, as principais premissas básicas estabelecidas para a elaboração do PDAA foram a manutenção da base existente no que concerne especialmente aos mananciais e às unidades de produção, como também ao sistema de adução e reservação do Sistema Integrado de Abastecimento da RMSP, e a utilização máxima da capacidade hídrica da bacia do Alto Tietê disponível para abastecimento público.

Para elaboração do trabalho foram desenvolvidos estudos de população e demanda, avaliação de mananciais existentes e futuros, avaliação e propostas dos sistemas de tratamento, avaliação e modelagem do Sistema Adutor Metropolitano – SAM, formulação e escolha de alternativas, proposta de programa de obras para atendimento às demandas, tanto para o Sistema Integrado quanto para os sistemas isolados.

Estudo Populacional

O estudo populacional adotou como metodologia básica o Método dos Componentes Demográficos (fecundidade, mortalidade e migração), utilizando o programa EVADAN, que consiste em um conjunto de planilhas eletrônicas que auxiliam o desenvolvimento das projeções das variáveis consideradas. Esse programa relaciona as variáveis básicas, compatibilizando-as com os dados populacionais dos Censos IBGE, neste caso, do período de 1980 a 2000, obtendo tanto as populações projetadas como as taxas de fecundidade e de mortalidade, e saldos migratórios.

A partir dessa metodologia, o estudo populacional abordou separadamente a projeção das populações do Estado de São Paulo, da RMSP como um todo e também seus municípios. No caso da projeção populacional dos municípios, para uma maior confiabilidade dos resultados a serem obtidos, a RMSP foi dividida em três grandes blocos de unidades administrativas. O primeiro bloco foi composto pelos nove maiores municípios da RMSP, definidos como aqueles que, no Censo IBGE 2000, registraram população superior a 300.000 habitantes. O segundo grupo foi formado pelos demais municípios, e o terceiro, pelos 96 distritos do município de São Paulo. A justificativa para esse procedimento residiu na maior confiabilidade técnica dos resultados obtidos para grandes populações. Já os nove grandes municípios foram considerados separadamente, isto é, cada um teve sua projeção populacional específica.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 02 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640



companhia de saneamento básico do estado de são paulo



sabesp

De acordo com a avaliação do plano, a tendência das variáveis demográficas básicas nos últimos 20 anos mostrou que as taxas de fecundidade e mortalidade sofreram uma redução significativa, tendendo nitidamente à estabilização e homogeneização, direcionando a migração a explicação do aumento das taxas brutas de crescimento na década de 90 e da dinâmica demográfica futura do País e, em especial da RMSP.

Em função dessa constatação, a projeção dos saldos migratórios mereceu maior atenção. O fenômeno de esvaziamento do centro metropolitano, paralelamente ao crescimento da região mais periférica, também foi destacado nesse estudo, embora este último seja encarado como uma tendência que poderá ser revertida no futuro, quando essa região também passará a registrar uma desaceleração do crescimento populacional. Dessa forma estabeleceram-se nesse estudo as seguintes hipóteses: no longo prazo os saldos migratórios estariam tendendo a "zero", podendo assumir um declínio das taxas de migração a partir de 2010, e no curto prazo, esses seriam estimados a partir da influência do desempenho econômico da região. Para a primeira hipótese, a partir dos saldos estimados para os anos 1980 e 1990, aplicando a tendência de saldos nulos no futuro longínquo, foi projetada a população e obtidos os saldos, então denominados saldos demográficos. Foi realizado também um estudo econômico para a região considerando dois cenários futuros: um de "transição gradual do atual modelo econômico" e outro com uma "transição turbulenta", os quais relacionaram os saldos demográficos com Valor Agregado, este definido pelas variáveis: PIB e Valor Adicionado - VAD, dos municípios da RMSP. Foram feitas projeções por regiões e para os maiores municípios, isto é, aqueles com população maior que 300.000 habitantes no ano 2000. Foi também definida como variável de controle, a densidade populacional de saturação (hab/km²), que na realidade foi mais objetivamente utilizada no estudo de uso e ocupação do solo, que também fez parte da projeção populacional.

Como a incerteza de que aconteça um ou outro cenário econômico, optou-se por estimar o saldo migratório no período de planejamento (2000 - 2025) como uma mediação entre os saldos demográficos, calculados no início do processo, e os dos cenários gradual e instável, derivados dos cenários econômicos, levando-se em conta também a população de saturação de cada município, de forma que os saldos migratório futuros estivessem restritos a esses limites, destacando-se que não foi alterada a população global da região, havendo então um arranjo na distribuição das populações por município.

Para o caso específico dos "demais" municípios, a população de cada município foi estimada a partir das taxas de natalidade e de mortalidade calculadas pelo programa EVADAN para o agrupamento, supondo-se que as mesmas seriam, no futuro, iguais para todos os 30 municípios, e pelo saldo migratório, este último tendendo à "zero", no futuro de longo prazo. Foram então estimadas taxas brutas de crescimento.

Para o cálculo da população de saturação foi definida a capacidade suporte territorial de cada município, considerando as restrições físicas e legais de cada área, os Planos Diretores municipais, quando existentes, e projetos de grande impacto, como o Rodoanel, a ampliação do Aeroporto Internacional de São Paulo em Guarulhos, programas habitacionais e os projetos para investimento em transporte de massa no município de São Paulo (CPTM, Metrô e outros). Foram avaliados também os padrões de assentamento existente, em especial no município de São Paulo, identificando os distritos mais afetados pelo processo de verticalização e de renovação urbanística, principalmente pela substituição de uso industrial por usos de comércio ou residencial, como também a ocupação por assentamentos populares informais de alta densidade populacional, caracterizados por loteamentos clandestinos e favelas. Com esses elementos fez-se uma avaliação da dinâmica de crescimento futuro de cada município e dos distritos do município de São Paulo (MSP), atribuindo a escala definida como: baixa, média baixa, média, média alta, alta e explosiva imediata. Essa avaliação serviu como um dos elementos balizadores da

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 03 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

21ª TABELA DE IMPOSTOS DE SÃO PAULO
Rua Libero Badaro, 186 - 1º andar
Autenticação
27 NOV 2025

HIDROCONSULT
IT-180

Nieber Dias de Melo
Escritor Autorizado
SELOS PAGOS POR VERBA - AHT



companhia de saneamento básico do estado de são paulo

velocidade do incremento populacional, na estimativa das densidades de saturação e quando do procedimento de ajuste das taxas de crescimento para a projeção final da população dos "demais" municípios e dos distritos do MSP.

Os parâmetros considerados como principais fatores de análise foram o uso do solo e a densidade de construção, estabelecendo-se uma grade básica de densidades para o enquadramento dos distritos, de acordo com suas características específicas.

Comparadas as populações resultantes do primeiro ajuste com a respectiva população de saturação, gerou-se a necessidade de se rever as taxas de crescimento de cada município, suavizando suas projeções, contudo mantendo os totais projetados pelo EVADAN. A mesma metodologia foi aplicada para a estimativa da população dos municípios e dos distritos do MSP.

As projeções populacionais para a RMSP, para o município de São Paulo e para os "demais" municípios foram as seguintes.

Evolução da População Total Urbana (mil habitantes)

Localidade	2000	2005	2010	2015	2020	2025
RMSP	17.894	19.368	20.622	21.529	22.127	22.564
Município São Paulo	10.434	10.829	11.173	11.390	11.475	11.490
"Demais" Municípios	7.460	8.540	9.449	10.139	10.652	11.074

Este plano projetou também o número de domicílios e o número de empregos para os municípios da RMSP e distritos do MSP, cujos valores são apresentados a seguir, para subsidiar as projeções de demanda residencial e não residenciais (comércio e indústria), respectivamente. (apresentar tabela com número de domicílios e número de empregados)

Evolução do Número Total de Domicílios

Localidade	2000	2005	2010	2015	2020	2025
RMSP	5.046.977	5.581.001	6.096.413	6.539.495	6.923.245	7.276.641
Município São Paulo	3.020.476	3.196.988	3.377.717	3.530.956	3.656.380	3.766.453
"Demais" Municípios	2.026.501	2.384.013	2.718.696	3.008.539	3.266.865	3.510.188

Evolução do Número de Empregos na RMSP

	2000		2005		2010	
	Indústria	Com/Serv	Indústria	Com/Serv	Indústria	Com/Serv
RMSP	1.528.786	5.430.356	1.469.570	5.737.477	1.462.583	6.262.058
Município de São Paulo	830.054	3.796.775	768.609	3.777.876	735.108	3.820.148
"Demais Municípios"	698.732	1.633.581	700.961	1.959.601	727.475	2.441.910

Evolução do Número de Empregos na RMSP

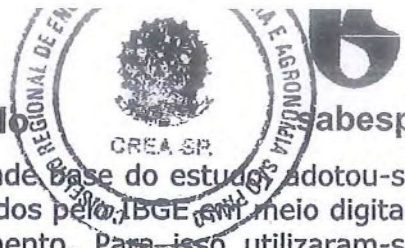
	2015		2020		2025	
	Indústria	Com/Serv	Indústria	Com/Serv	Indústria	Com/Serv
RMSP	1.507.624	7.014.754	1.579.336	7.969.495	1.680.106	9.089.540
Município de São Paulo	717.713	4.006.739	710.523	4.236.537	713.330	4.487.689
"Demais Municípios"	789.911	3.008.014	868.813	3.732.958	966.776	4.601.851

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 04 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640



companhia de saneamento básico do estado de são paulo



Para a projeção da população nos setores de abastecimento, unidade base do estudo adotou-se a metodologia de agrupamento de setores censitários, disponibilizados pelo IBGE, em meio digital, nas áreas definidas dos distritos e de cada setor de abastecimento. Para isso utilizaram-se ferramentas disponíveis na informática, de forma a se obter um grau maior de precisão na sobreposição dos mapas dos setores censitários, municípios e distritos e setores de abastecimento.

A partir dessa sobreposição e das populações dos setores censitários foi definida a população para cada setor de abastecimento no ano 2000, de acordo com o Censo do IBGE. Para cada quinquênio foi projetada a população para os setores de abastecimento assumindo-se a mesma evolução dos municípios e distritos que compõem o setor de abastecimento. O mesmo critério foi adotado para a projeção do número de domicílios por setor de abastecimento.

A projeção do número de domicílios foi particularmente importante para esse trabalho, isto porque esse Plano adotou como parâmetro específico para o estudo de demandas, o "consumo por economia".

Estudo de Demandas

Fundamentado na projeção da população para o período de planejamento, foi desenvolvido o estudo de demanda para a RMSP, abrangendo os municípios atendidos pelo Sistema Integrado e pelos sistemas isolados de abastecimento.

O PDAA assumiu cenários diferenciados para o planejamento do sistema de abastecimento de água da RMSP, que, na essência, tiveram o controle de perdas e o uso racional da água como instrumentos de mudança do comportamento da curva de demanda ao longo do período projetado. Foram considerados dois cenários, o Tendencial e o Dirigido. O Cenário Tendencial manteve, ao longo de todo período de planejamento, para os parâmetros considerados, os mesmos valores do ano base. Para o Cenário Dirigido foram assumidas reduções, tanto nos valores de consumo como nos volumes de perdas físicas.

A demanda média foi definida como a soma do consumo total mais a parcela de perda real, sendo calculada para cada setor de abastecimento do Sistema Integrado e para os municípios com sistemas isolados.

O fato de se dispor de séries históricas de dados de consumo detalhadas por categoria de consumo, foi possível se projetar a demanda a partir da projeção do consumo de cada categoria. Como consumo total considerou-se a somatória dos consumos das categorias residencial, comercial, público, industrial e de uso operacional e emergencial, dos grandes consumidores e da parcela de perdas aparentes.

Para o cálculo do consumo total, o parâmetro básico adotado foi o "consumo por economia" ($m^3/econ.mês$), com exceção para a categoria de "grandes consumidores".

Definida a série de dados a ser utilizada, foram calculados os consumos médios por economia ($m^3/econ.mês$) de cada categoria de usuário, para cada setor de abastecimento do Sistema Integrado e para os municípios atendidos por sistemas isolados, a partir dos respectivos volumes micro medidos ($m^3/mês$) e número de economias ativas.

Adotou-se nesse trabalho o número de economias residenciais igual ao número de domicílios projetados e, como meta de atendimento, a manutenção do índice de 100% em todo o período de planejamento.

Como "grandes consumidores" foram definidos aqueles que apresentavam consumo mensal superior a 40.000 m^3 , independente da categoria de uso.

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 05 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

HIDROCONSULT
IT-180



companhia de saneamento básico do estado de são paulo



Para a projeção do consumo residencial esse estudo considerou, além do crescimento do número de economias, a evolução do parâmetro específico, "consumo por economia residencial". Uma avaliação estatística em relação à influência do número de habitantes de uma residência no consumo mensal resultou como critério para a evolução do consumo por economia: 1/3 do consumo permanece constante e 2/3 decrescem de acordo com o número projetado de habitantes por domicílio.

Para a projeção do consumo público foi assumido que o consumo por economia seria constante e o número de economias acompanhou a projeção populacional. Os consumos comercial e industrial também tiveram o consumo por economia constante ao longo do período e o número de economias evoluiu de acordo com a projeção do número de empregos, estimado no estudo econômico, desenvolvido para o estudo populacional. O consumo operacional e de uso emergencial, assim como os grandes consumidores, tiveram seus consumos mantidos constantes, iguais aos do ano base, em todo período.

A partir dos parâmetros e critérios acima descritos, foram calculadas as projeções dos consumos para cada setor de abastecimento do Sistema Integrado e para os municípios com sistemas isolados.

As parcelas de perdas real e aparente foram projetadas com base no novo parâmetro adotado pela SABESP: L/lig.dia. Define-se como perda real a parcela de água efetivamente perdida no sistema (perda física - vazamentos e extravasamento) e, como perda aparente, a parcela utilizada pela população, mas não medida, incluindo-se aí imprecisão de micro-medição, fraudes, falhas de cadastro, favelas e outros. Essas parcelas foram calculadas a partir de uma proposta de metas que teve como base as perdas identificadas em trabalhos anteriores realizados para a SABESP, para cada setor de abastecimento, e as diretrizes básicas do Programa de Perdas da Diretoria Metropolitana de Distribuição - M, estabelecidas por Unidade de Negócio - UN, e para a área de atendimento do Sistema Integrado como um todo.

A partir dos valores definidos para cada UN, foi proposta meta a ser atingida para a perda total a cada quinquênio, tendo como objetivo buscar o valor médio em torno de 150L/lig.dia para perdas reais, no final do período de projeto. Para as perdas totais foram propostas metas que resultassem um valor médio próximo a 300 L/lig.dia. Foram então calculados os fatores de redução para cada quinquênio, com relação do ano 2000, ano inicial do período de planejamento desse plano.

Para a projeção da demanda foram então considerados os dois cenários, o Tendencial e o Dirigido. Para o Cenário Tendencial foram adotados os seguintes critérios:

Consumo Total

- ⇒ Consumo Residencial : aplicado fator de redução de 2% a partir de 2010;
- ⇒ Consumo Público : aplicado fator de redução de 20% a partir de 2005;
- ⇒ Consumos Comercial, Industrial e Operacional: mantida a evolução proposta sem aplicar fator de redução;
- ⇒ Grandes Consumidores: mantidos os consumos atuais ao longo de todo o período de planejamento.

Parcela de Perdas

Adotados como base os valores (L/lig. dia) de cada setor de abastecimento, obtidos do banco de dados da SABESP:

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 06 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

HIDROCONSULT
IT-180

21ª ADELIA DE ALMEIDA DE AGUIAR
Rua Libero Badur, 100, 1º andar
Autentico a presente cópia registrada nestas
nosas com a presente cópia registrada nestas
nosas com a presente cópia registrada nestas
27 NOV 2025
Kleber Dias de Melo
Escrivente Autorizado
SELOS PAGOS POR VERBA - AUT. R\$ 5,00



companhia de saneamento básico do estado de são paulo



- ⇒ Perdas Aparentes – essa parcela foi incorporada ao consumo total, sendo considerada uma redução de 2% em cada quinquênio, a partir de 2010, para todas as ligações existentes e novas);
- ⇒ Perdas Reais – para as ligações existentes foram assumidos os valores obtidos em estudos existentes na SABESP, mantidos em todo o período de planejamento. Para as novas ligações assumiram-se os fatores da meta de redução propostos para cada quinquênio.

O Cenário Dirigido assumiu a incorporação das metas propostas principalmente para o controle de perdas reais. Os critérios específicos adotados para a projeção das demandas nesse cenário foram:

Consumo Total

- ⇒ Consumo Residencial : aplicado fator de redução: 2% até 2010 e 3% após 2010, até final do plano.
- ⇒ Consumo Público: aplicado fator de redução de 20% a partir de 2005;
- ⇒ Consumos Comercial, Industrial e Operacional: mantida a evolução proposta sem aplicar fator de redução;
- ⇒ Grandes Consumidores: mantidos os consumos atuais ao longo de todo o período de planejamento.

Parcela de Perdas

A partir dos os valores do parâmetro L/lig. dia de cada setor de abastecimento, obtidos do banco de dados da SABESP:

- ⇒ Perdas Aparentes – parcela incorporada ao consumo total, considerando a mesma redução proposta para o consumo residencial para todas as ligações (existentes e novas);
- ⇒ Perdas Reais: embora o estudo tenha assumido nesse cenário as metas de redução das perdas, definidas para cada quinquênio, adotou um critério diferenciado para a incorporação dos volumes recuperados ao sistema de abastecimento de água, considerando uma certa inércia própria das ações referentes a um programa de controle de perdas em uma região extremamente conurbada e complexa como a RMSP. Embora não existam estudos que possam fornecer uma base estatística, foram propostos percentuais de incorporação das vazões recuperadas ao longo do período de planejamento.

As projeções de demanda para o Cenário Tendencial para a RMSP foram as seguintes:

Evolução da Demanda – Cenário Tendencial

Cenário Tendencial (m³/s)	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Consumo Total	52,4	55,7	58,7	61,6	64,4	67,3
Perda Real	11,1	12,3	13,3	13,9	14,2	14,1
Demanda Média Total	66,4	71,1	75,0	78,6	81,7	84,4
Demanda Máxima Total	74,2	79,3	83,5	87,5	91,0	94,1
Demanda Média (Sistema Integrado)	64,5	68,8	72,3	75,5	78,3	80,8
Demanda Máxima (Sistema Integrado)	72,1	76,7	80,5	84,1	87,2	90,1

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 07 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640





Seguindo as premissas básicas estabelecidas para o Plano, foram avaliados os mananciais existentes, enfocados sob os aspectos de quantidade e de qualidade, como também os sistemas produtores, principalmente no que diz respeito à capacidade das Estações de Tratamento de Água - ETA. Essa avaliação consistiu de um diagnóstico que teve como objetivo identificar as capacidades existentes, propor ações para que se mantenha a base existente do sistema de abastecimento de água e avaliar a necessidade de ampliação/implantação de mananciais e dos sistemas produtores, para o atendimento à demanda futura.

No que se refere aos mananciais, primeiramente, o diagnóstico se consistiu na avaliação da bacia do Alto Tietê, destacando a condição de estresse dos mananciais, caracterizado pelo aumento da população e das demandas por água na região, aumento da competição pelo uso dos recursos hídricos, poluição dos corpos d'água com conseqüente piora da qualidade da água, excessiva exploração dos recursos hídricos disponíveis, entre outros. Para essa avaliação foi realizada a caracterização da bacia do Alto Tietê sob os aspectos hidrometeorológicos, geológicos, usos múltiplos da água (abastecimento público, uso industrial, irrigação), conflitos de uso (geração hidroelétrica, abastecimento, controle de enchentes, outros), recursos hídricos subterrâneos e ocupação urbana.

A partir da disponibilidade hídrica e da capacidade de tratamento existentes, e da projeção da demanda futura, buscou-se identificar as alternativas de mananciais para o atendimento dessa demanda, ao longo do período de planejamento. Esse trabalho foi específico para o Sistema Integrado, o mais complexo. Para os sistemas isolados, na maioria atendidos por sistemas de poços e algumas pequenas ETAs, foi realizado um estudo mais pontual e individual, com propostas muito menos complexas, prevendo-se implantações de mais poços, ampliações das ETAs existentes quando o manancial explorado permitia e, em alguns casos, a interligação com o Sistema Adutor Metropolitano - SAM, extraindo desse pequenas vazões para a complementação da demanda futura do sistema em questão.

Para o Sistema Integrado, o PDAA resgatou os estudos existentes, identificando as propostas de novos mananciais, avaliando-os sob o enfoque do momento atual, considerando as questões legais e institucionais, ambientais, técnicas e de custo. Nessa avaliação foram estudados inicialmente os aproveitamentos ainda remanescentes da bacia do Alto Tietê, uma das premissas do Plano:

- ⇒ Os empreendimentos que estavam em fase de conclusão para o sistema produtor Alto Tietê (represas do Paraitinga e do Biritiba) e o fechamento da barragem do Taiaçupeba;
- ⇒ Aproveitamento do braço do Rio Pequeno, para o sistema produtor Rio Grande;
- ⇒ Aproveitamento da represa Billings através do fechamento dos braços do Capivari e do Pedra Branca;
- ⇒ Outros pequenos aproveitamentos (ribeirões Itaim e Moenda, no Baixo Juqueri; ribeirões Barrocada, Engordador e Cabuçu; ribeirão do Guaió).
- ⇒ Foram também avaliadas alternativas de aproveitamento de recursos hídricos de bacias circunvizinhas, destacando-se inicialmente:
- ⇒ Bacia do Alto Juquiá, com aproveitamento a fio d'água, no município de Juquitiba;
- ⇒ Bacias dos rios Itatinga e Itapanhaú, ambos da vertente marítima, para complementação do sistema produtor Alto Tietê. Foram avaliadas duas variantes para esses aproveitamentos, uma já proposta em estudos anteriores e uma nova proposta do PDAA;

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 08 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 06007456402

HIDROCONSULT

IT-180

21ª TABELA DE VALORES DO CIPPAUL
 Rua Libero Baduró, 100 - 11º andar
 AUTENTICAÇÃO

Autentica a presente cópia expedida nestas condições e original autenticado.

7 NOV 2005
 Heber Dias de Melo
 Escrevente Autorizado
 SELOS PAGOS POR VERBA - AUT. R\$ 4,00



0939

companhia de saneamento básico do estado de são paulo

- ⇒ Bacia dos rios Capivari e Monos, para complementação do sistema produtor Guarapiranga, também avaliadas duas variantes, sendo uma a já proposta no projeto executivo do Sistema Sudoeste, estudado pela Sabesp em 1992, e outra proposta no PDAA;
- ⇒ Bacia do rio São Lourenço, estudo elaborado pelo DAEE em 1980;
- ⇒ Bacia do Alto Sorocaba;
- ⇒ Bacia do Paraíba do Sul.

Em uma primeira etapa de análise, as questões legais e institucionais foram decisórias para a escolha de um rol de alternativas de mananciais que viriam a ser detalhadas e então submetidas a um processo de escolha e priorização para viabilizar o atendimento à demanda, no horizonte de planejamento considerado. Essa metodologia foi adotada porque essas questões podem impor restrições, de forma mais ou menos intensa quanto à utilização dos recursos hídricos.

A aplicação desses critérios juntamente com a identificação das disponibilidades hídricas de cada alternativa resultou na classificação das alternativas que foram consideradas para serem detalhadas e submetidas à etapa de escolha da alternativa mais adequada.

Embora a capacidade hídrica disponível para o Sistema Integrado tenha sido obtida através da identificação das disponibilidades hídricas então consideradas para cada manancial em exploração pela Sabesp, esta foi apenas uma fase inicial, aferida e ajustada posteriormente, com a execução de modelagem computacional (AcquaNet) para avaliação das disponibilidades hídricas existentes e futuras, dentro do conceito de operação integrada dos conjuntos de represas, otimizando a utilização dos recursos hídricos disponíveis na bacia. Para a aplicação desse modelo foi realizado um levantamento dos dados hidrológicos da bacia do Alto Tietê e das bacias vizinhas com cursos d'água que são ou poderão ser utilizados como mananciais para o abastecimento da RMSP, em especial a bacia do Piracicaba e da Baixada Santista. Os dados pluviométricos e fluviométricos foram obtidos junto ao DAEE, SABESP, EMAE, Instituto Nacional de Meteorologia - INMET, e Agência Nacional de Água - ANA. Os pontos considerados foram aqueles com séries históricas com um mínimo de dez anos. Também foram calculadas as vazões médias mensais da bacia do Alto Tietê para o período de 1930 a 1993, a partir das séries históricas utilizadas também no Plano Integrado de Aproveitamento e Controle dos Recursos Hídricos das Bacias Alto Tietê, Piracicaba e Baixada Santista. Foram também identificadas todas as características físicas dos elementos hidráulicos que compõem os sistemas e suas restrições operacionais, as restrições hidráulicas, sanitárias e ambientais dos corpos d'água, as demandas dos diversos usos da bacia em cada sistema analisado, como também das bacias vizinhas interligadas à bacia do Alto Tietê, bacias do Piracicaba e da Baixada Santista.

Esse estudo adotou a compartimentação dos recursos hídricos da bacia do Alto Tietê em três grandes blocos para a análise da disponibilidade hídrica dos sistemas produtores do Sistema Integrado de Abastecimento de Água da RMSP, sendo assim agregados:

- ⇒ Sistemas produtores Alto Tietê e Rio Claro, considerando também os aportes de mananciais da vertente marítima, rios Itatinga e Itapanhaú;
- ⇒ Sistemas produtores Guarapiranga, Rio Grande e Cotia, incluindo também as possibilidades de reversão do rio Juquiá e da vertente marítima através da captação no rio Capivari;
- ⇒ Sistema produtor Cantareira.

Para os dois primeiros blocos foram simulados diferentes cenários em função das configurações que os sistemas estariam assumindo ao longo do tempo e das possibilidades de aporte de novos mananciais a serem incorporados ao sistema produtor. Para os cenários propostos foram realizadas diversas simulações variando também as vazões das respectivas ETAs, obtendo-se

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 09 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0660745640



companhia de saneamento básico do estado de são paulo

dessa forma a respectiva garantia, esta considerada como a "percentagem dos meses históricos de vazões em que a demanda foi atendida". Para as diversas demandas consideradas foram atribuídos graus de prioridade e a cada simulação procurou-se ajustar os custos e as prioridades, visando minimizar os bombeamentos ou recalques. Para o PDAA foi adotada a garantia de 95%, resultando nas disponibilidades hídricas apresentadas no quadro seguinte e que foram consideradas para a classificação dos mananciais e formulação das alternativas a serem analisadas no trabalho.

Disponibilidades Hídricas com 95% de garantia

Sistema Produtor / Cenário	Vazão (m³/s)
Sistema Produtor Cantareira - Configuração Atual	31,3
Sistema Produtor Alto Tietê	
- Configuração Atual com operação isolada	9,7
- Configuração Final com operação otimizada	15,6
- Inclusão das reversões Itatinga e Itapanhaú (variante II)	20,5
Sistema Produtor Rio Claro - Configuração Atual	4,0
Sistema Produtor Guarapiranga	
- Configuração Atual com Taquacetuba 4 m³/s	16,0
Sistema Produtor Alto Juquiá - 4,7 m³/s (implantação)	4,7
Sistema Produtor Rio Grande - Configuração Atual	4,8
- Inclusão do braço do Rio Pequeno	7,0
Sistema Produtor Alto Cotia - Configuração Atual	1,2
Sistema Produtor Baixo Cotia - Configuração Atual	0,9

Foram realizados estudos de diagnóstico e prognóstico da Qualidade das Águas dos Mananciais, por meio de modelos computacionais de cálculo dos parâmetros físicos e químicos relevantes para as condições de adequado aproveitamento dos recursos hídricos e para a previsão futura dos requisitos de tratamento da água.

Os modelos utilizaram, basicamente, dados de concentração de Nitrogênio e Fósforo e projetaram as cargas esperadas afluentes aos mananciais até o ano 2025. Com isto, foi possível prognosticar as condições de eutrofização dos mananciais ao longo do horizonte de projeto.

Estudo de Alternativas

Para a formulação de alternativas foram consideradas como premissas básicas:

- ⇒ demandas a serem atendidas até 2025;
- ⇒ manutenção integral dos mananciais atuais;
- ⇒ novos mananciais com maior facilidade legal e institucional;
- ⇒ ETAs com possibilidade de ampliação;
- ⇒ menores interferências no SAM.

A partir dos mananciais classificados e dessas premissas, foram propostas as seguintes configurações e alternativas:

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 10 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

HIDROCONSULT

IT-180

21ª TABELA DE HONORÁRIOS
Run Libero Cadaro, 100 - J. Andai
AUTENTICAÇÃO
neste documento extrai

Kleber Dias de Melo
Escrivente Autorizado
SELOS PAGOS POR VERBA - AUT R\$ 5,00



0941

companhia de saneamento básico do estado de são paulo



sabesp

- ⇒ Ampliação do Sistema Produtor Alto Tietê - SPAT, considerando:
- ⇒ Complementação do SPAT (Paraitinga / Biritiba / Taiaçupeba);
- ⇒ Operação integrada das represas do SPAT;
- ⇒ Implantação das reversões Itatinga e Itapanhaú.
- ⇒ Ampliação do Sistema Produtor Guarapiranga considerando a operação integrada Guarapiranga-Taquacetuba-Capivari;
- ⇒ Ampliação do Sistema Produtor Rio Grande considerando o fechamento e interligação do braço do Rio Pequeno;
- ⇒ Implantação de um novo sistema produtor na região sul, o Taquacetuba, tendo como manancial o próprio braço do Taquacetuba complementado pelo corpo central da Billings ou pelos braços do Capivari e Pedra Branca;
- ⇒ Implantação de um novo sistema produtor na região sudoeste, o Alto Juquiá, tendo como manancial o rio Juquiá, captando a fio d'água uma vazão de 4,7 m³/s.

Essas alternativas e configurações foram estudadas a partir da modelagem do Sistema Adutor Metropolitano - SAM, que teve como diretrizes:

- ⇒ Proporcionar flexibilidade operacional entre os sistemas produtores;
- ⇒ Comprometimento da expansão proposta para o SAM com as disponibilidades hídricas dos mananciais, de forma a se adequar o binômio oferta / demanda;
- ⇒ Capacitação da reservação setorial em função das demandas previstas atuais e futuras;
- ⇒ Pré-dimensionamento de estações e elevatórias e adutoras;
- ⇒ Alternativas de traçado das adutoras.

A modelagem hidráulica do SAM foi realizada com a utilização do modelo PIPE 2000. Esse modelo possibilitou o uso de base cartográfica georreferenciada de toda a RMSP, possibilitando o lançamento do traçado real das adutoras que compõem o SAM, conforme os "as built", disponibilizados pelo cadastro da SABESP. Propiciou também a execução da modelagem em "tempo extensivo", visando principalmente a simulação e dimensionamento da reservação setorial necessária para a demanda prevista até o horizonte do planejamento.

A modelagem do Sistema Adutor Metropolitano, abrangeu, entre tubulações existentes e propostas, uma extensão de aproximadamente 1.300 km de adutoras com diâmetros de 400 mm à 2.500 mm, além da análise dos 127 centros de reservação existentes e de mais 20 propostos.

Das várias simulações realizadas, foram definidos quais aproveitamentos seriam considerados para o atendimento à demanda, tendo como orientação a evolução de demanda prevista para o cenário Tendencial. Inicialmente foram avaliados sequenciamentos diferenciados, embora com as mesmas propostas de aportes e configurações, o que na realidade não estaria gerando alternativas diferentes que pudessem ser analisadas de forma mais efetiva, principalmente sob os aspectos técnico e ambiental.

Em relação ao sequenciamento preconizado, este reflete a proposta de se adotar percentuais de "folga" em relação à disponibilidade hídrica do Sistema Integrado, um critério por diversas vezes presente nos planejamentos estratégicos da SABESP. O percentual de folga adotado foi de 5%.

O PDAA, embora propondo um sequenciamento para atender o cenário Tendencial, destaca a necessidade de se buscar as condições de demanda do cenário Dirigido, o que promoveria a

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 11 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640



companhia de saneamento básico do estado de são paulo



sabesp

postergação de alguns empreendimentos ao longo do período de planejamento previsto nesse plano. As metodologias adotadas para o cálculo da demanda e as ferramentas utilizadas e disponibilizadas pelo trabalho possibilitarão um acompanhamento e adequação dos cenários de evolução da demanda, de forma a ser possível se rever o programa de obras a serem implementadas para o atendimento à demanda, otimizando os recursos financeiros a serem destinados ao sistema de abastecimento de água da RMSP, em particular para o Sistema Integrado.

Estudos Ambientais

Foram desenvolvidos Estudos Ambientais e Análises de Impacto Ambiental das alternativas estudadas, tendo em vista os seguintes objetivos:

- ⇒ Listar e descrever os aproveitamentos que foram estudados e justificar aqueles selecionados;
- ⇒ Elaborar diagnóstico da área de influência dos aproveitamentos selecionados, voltado predominantemente à caracterização de temas que possibilitem uma avaliação preliminar dos principais impactos ambientais antevistos a partir da implantação dos aproveitamentos selecionados;
- ⇒ Listar esses impactos ambientais, de modo a orientar os futuros estudos que serão necessários para licenciamento de novas intervenções;
- ⇒ Listar as principais medidas de controle ambiental necessárias para minimizar os impactos negativos identificados;
- ⇒ Apresentar as ações a serem executadas pela SABESP no âmbito do licenciamento ambiental do empreendimento e da gestão dos recursos hídricos das bacias hidrográficas envolvidas.

Para tanto, foram abordados os seguintes temas:

- ⇒ Alternativa locais e tecnológicas avaliadas;
- ⇒ Comparação e hierarquização dos aproveitamentos estudados;
- ⇒ Caracterização da alternativa recomendada – Mananciais, Captação e Tratamento;
- ⇒ Enquadramento legal dos mananciais;
- ⇒ Soluções adotadas para o tratamento dos lodos das ETAs existentes e propostas
- ⇒ Suscetibilidade ambiental da área de influência;
- ⇒ Identificação das interferências ambientais mais relevantes, e
- ⇒ Análise integrada dos impactos ambientais do empreendimento.

Estudos Econômicos e Seleção da Alternativa do Plano de Expansão

A alternativa A se caracteriza, de maneira geral, pela seguinte configuração dos Sistemas Produtores:

- ⇒ A partir do cenário de 2007 considera-se em operação as ampliações do Sistema Guarapiranga, para a vazão nominal de 16 m³/s e do Sistema Alto Tietê, para a vazão nominal de 15,0 m³/s;
- ⇒ A partir de 2008, considera-se em operação o Sistema Rio Grande, para a vazão nominal de 7,0 m³/s;

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 12 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640



companhia de saneamento básico do estado de são paulo



- ⇒ A partir do ano de 2012 considera-se em operação a ampliação do Sistema Produtor Alto Juquiá, para a vazão nominal de 5,0 m³/s;
- ⇒ A partir do ano de 2017 considera-se a entrada em operação da última etapa de ampliação do Sistema Produtor Alto Tietê, para a vazão nominal de 20,0 m³/s e;
- ⇒ A partir do ano de 2022 considera-se a ampliação da disponibilidade hídrica do Sistema Alto Tietê com a exploração do rio Itatinga.

A alternativa B se caracteriza, de maneira geral, pela seguinte configuração dos Sistemas Produtores:

- ⇒ A partir do ano de 2007 considera-se em operação as ampliações do Sistema Guarapiranga, para a vazão nominal de 16 m³/s e a entrada em operação do Sistema Produtor Alto Juquiá, para a vazão nominal de 5,0 m³/s;
- ⇒ A partir do ano de 2010 considera-se em operação a terceira etapa de ampliação do Sistema Produtor Alto Tietê, para a vazão nominal de 15,0 m³/s;
- ⇒ A partir do ano de 2012 considera-se em operação as ampliações do Sistema Rio Grande, para a vazão nominal de 7,0 m³/s;
- ⇒ A partir do ano de 2017 considera-se a entrada em operação da última etapa de ampliação do Sistema Produtor Alto Tietê, para a vazão nominal de 20,0 m³/s e;
- ⇒ A partir do ano de 2022 considera-se a ampliação da disponibilidade hídrica do Sistema Alto Tietê com a exploração do rio Itatinga.

A alternativa C se caracteriza, de maneira geral, pela seguinte configuração dos Sistemas Produtores:

- ⇒ A partir do ano de 2007 considera-se em operação as ampliações do Sistema Guarapiranga, para a vazão nominal de 16 m³/s e do Sistema Produtor Alto Tietê, para a vazão nominal de 15,0 m³/s;
- ⇒ A partir do ano de 2010 considera-se em operação a última etapa de ampliação do Sistema Produtor Alto Tietê, para a vazão nominal de 20,0 m³/s;
- ⇒ A partir do ano de 2012 considera-se em operação a ampliação do Sistema Rio Grande, para a vazão nominal de 7,0 m³/s;
- ⇒ A partir do ano de 2017 considera-se a entrada em operação do Sistema Produtor Alto Juquiá, para a vazão nominal de 5,0 m³/s;
- ⇒ A partir do ano de 2022 considera-se a ampliação da disponibilidade hídrica do Sistema Alto Tietê com a exploração do rio Itatinga.

A alternativa D se caracteriza, de maneira geral, pela seguinte configuração dos Sistemas Produtores:

- ⇒ A partir do ano de 2007 considera-se em operação a ampliação do Sistema Produtor Guarapiranga, para a vazão nominal de 16 m³/s e a entrada em operação da terceira etapa de ampliação do Sistema Produtor Alto Tietê, para a vazão nominal de 15,0 m³/s
- ⇒ Em 2010 a entrada em operação do Sistema Produtor Alto Juquiá, para a vazão nominal de 5,0 m³/s;
- ⇒ A partir do ano de 2012 considera-se em operação a ampliação do Sistema Rio Grande, para a vazão nominal de 7,0 m³/s;

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 13 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640

HIDROCONSULT
IT-180



companhia de saneamento básico do estado de são paulo



- ⇒ A partir do ano de 2017 considera-se em operação a última etapa de ampliação do Sistema Produtor Alto Tietê, para a vazão nominal de 20,0 m³/s
- ⇒ A partir do ano de 2022 considera-se a ampliação da disponibilidade hídrica do Sistema Alto Tietê com a exploração do rio Itatinga.

As quatro alternativas propostas foram comparadas sob o enfoque econômico, através do custo marginal de cada uma, considerando os recursos financeiros necessários para a implantação das intervenções previstas e as despesas resultantes da operação dos sistemas produtores e do SAM (produtos químicos, energia e pessoal operacional), por um período de 30 anos, trazidos a Valor Presente.

Considerando os aspectos técnicos e ambientais mais favoráveis, atrelados a um custo econômico adequado, o presente PDAA recomendou a adoção da alternativa D para a definição de um Programa de Obras para o Sistema Integrado de Abastecimento de Água da RMSP, no período de 2005 a 2025.

Resumo dos Custos dos Investimentos da Alternativa Selecionada (1.000 R\$ - Ref. Dez/05)

Sistema Produtor	até 2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020	2021-2025	Total
Mananciais	68.805	262.238	45.764	89.396	41.819	508.022
Captação e Tratamento	336.906	500.757	281.198	79.441	-	1.198.302
Sistema Adutor Metropolitano	112.158	960.233	113.325	90.274	4.218	1.280.208
Reservação	49.289	37.059	5.630	2.606	1.308	95.891
Total	567.158	1.760.286	445.917	261.716	47.344	3.082.422

EQUIPE TÉCNICA

A equipe técnica na elaboração dos serviços foi integrada pelos seguintes profissionais:

Responsável Técnico:

- ⇒ José Mauro Moreira da Rocha CREA 0500177030
- ⇒ Alexandre Miguel López CREA 5060652792.
- ⇒ Russell Rudolf Ludwig CREA 5061109356
- ⇒ Gilberto Kenji Sugaya CREA 0600487070

Coordenador:

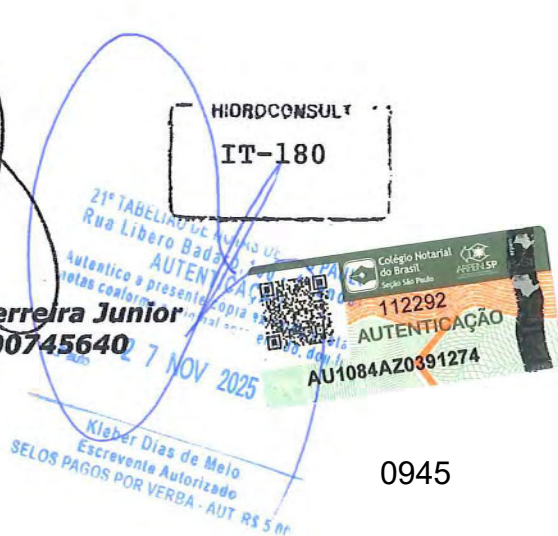
- ⇒ Marco Antonio Guardia CREA 0600600113
- ⇒ Augusto Tetsuji Matsushita CREA 0600310950

Participantes:

- ⇒ Eduardo Pericle Colzi CREA 0600950124
- ⇒ Joaquim Batista da Silva Jr. CREA 0600325121

ANEXO DO ATESTADO
Nº T- 11027 / 2006
DE 01 / 12 / 2006
FLS 14 / 14

Engº Nelson Ferreira Junior
CREA - 0600745640





CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia do Estado de São Paulo



208

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT

Válida somente com a autenticação do CREA-SP

CERTIDÃO Nº: **OSA-02245**

Folha(s) nº: 1 de 1

Referente à(s) ART(s) 92221220090613724 e 92221220090878837.

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução nº 317/86 do CONFEA, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado.

Profissional JOAQUIM BATISTA DA SILVA JUNIOR
Título(s) Engenheiro Civil.
CREASP Nº 0600325121
Atribuições do artigo 07, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
Atividade(s) Técnica(s), Realizada(s) Co-Responsável Técnico por Coordenação, Consultoria, Estudo de Viabilidade Técnica-Econômica e Planejamento na Área da Engenharia Civil - Coordenador Técnico para Prestação de Serviços Especializados na Elaboração de Estudos para o Desenvolvimento de Estratégias para a Universalização dos Serviços no Setor de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.
Quantificação Especificadas conforme Atestado anexo.
Local da obra/serviço Alameda Mamoré, 911 - 15º Andar - Alphaville.
Cidade Barueri **Estado** SP
Valor R\$ 7.714.000,00 (Abril/2005). *dez 2004*
Período De 25/04/2005 a 15/04/2007.
Contratante SERHS - Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento.
Contratada Hidroconsult - Consultoria Estudos e Projetos S.A.
CREASP Nº 0168920

O profissional declarou que houve a participação de outro(s) profissional(is)

CERTIFICAMOS, finalmente, que faz(em) parte integrante da presente Certidão o(s) documento(s) emido(s) pela contratante ou órgão público, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele(s) consta(m).

Osasco, quinta-feira, 24 de setembro de 2009

Confirmando: Nilton Roberto dos Santos



IMPORTANTE: A presente certidão é válida somente com o acervo técnico do profissional certificado.

O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade.



0946



SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO E ENERGIA

GABINETE DO SECRETÁRIO

ATESTADO TÉCNICO



Atestamos para os devidos fins, que o **Consórcio HS&W**, com sede na Alameda Rio Negro 433, 1º. Andar, Barueri, Estado de São Paulo, formado pelas empresas **HIDROCONSULT Consultoria, Estudos e Projetos S.A.** e **STONE & WEBSTER Consultants Limited**, elaborou para a **Secretaria de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo**, anteriormente SERHS – Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento:

Estudo para o Desenvolvimento de Estratégias para a Universalização dos Serviços de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, em Conformidade com a Lei 7760/92, objeto do Contrato/Processo SERHS nº 252/2002, firmado em 25 de abril de 2005.

1. DADOS CONTRATUAIS

Período de Execução: 25/04/2005 a 15/04/2007.

Valor: R\$ 7.714.000,00 (sete milhões, setecentos e quatorze mil reais), referido à data-base de dezembro de 2004.

A empresa **HIDROCONSULT Consultoria, Estudos e Projetos S.A.**, que foi a líder do Consórcio HS&W, foi responsável por 50% (cinquenta por cento) dos serviços, enquanto a **STONE & WEBSTER Consultants Limited**, por 50% (cinquenta por cento) dos serviços.

2. BLOCOS DE ATIVIDADES E PRODUTOS

2.1 Estudos Básicos

Este bloco teve como objetivo a realização do Diagnóstico e dos Prognósticos da prestação dos serviços de água e esgoto.

Para tanto, foram desenvolvidas atividades de coleta e análise dos dados, de análise da situação atual dos serviços, de destaque dos principais problemas, de identificação das discrepâncias entre a situação atual e a desejada, e a avaliação das necessidades futuras.

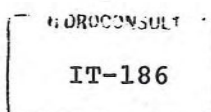
Neste bloco, foram elaborados os seguintes documentos ou produtos:

RE 01 – Relatório de Estudos: Estudos sobre o Nível dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário nos Municípios

PRESENTE DOCUMENTO E DEFI-
EGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
NICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
E-SP SOB Nº 007-02245

Osasco 24/09/2009

ROBERTO PERES DOMINGUES
Engenheiro Civil - CREA-SP 0600456726
Chefe da Seccional de Osasco



DOCUMENTO ORIGINAL



SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO E ENERGIA

GABINETE DO SECRETÁRIO

do Estado de São Paulo.

Parte A: Informações e Diagnósticos por Município.

Parte B: Prognósticos por Município.

RE 02 – Relatório de Estudos: Nível Atual e Metas dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário por UGRHI e Região.

Parte A: Informações, Diagnósticos e Prognósticos por UGRHI e Região.

RE 03 – Relatório de Estudos: Situação Atual e Perspectivas da Prestação dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário no Estado de São Paulo.

Parte A: Eficiência da Prestação e Financiamento do Setor.

Parte B: Marco Jurídico e Organização Institucional do Setor.

Parte C: Regulação do Setor.

Adendo: Resumo das três partes do documento.

RFM 01 – Minuta do Relatório Final Parte I

Diagnóstico e Prognósticos do Setor de Saneamento Básico no Estado de São Paulo.

2.2 Sistemas de Monitoramento

O objetivo deste bloco foi o de desenvolver:

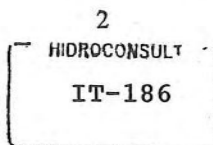
- Instrumentos de monitoramento para o acompanhamento da evolução do atendimento das metas de universalização, e
- A base para a construção de um Sistema de Informações para o Setor de Saneamento Básico no Estado de São Paulo.

Desta forma, foram elaborados os seguintes produtos:

RI 01 – Relatório de Instrumentos: Conjunto de Indicadores Básicos de Desempenho e Gestão para o Setor de Saneamento Básico no Estado de São Paulo.

RI 02 – Relatório de Instrumentos: Sistema de Informações do Setor de Saneamento Básico no Estado de São Paulo.

RI 03 – Relatório de Instrumentos: Termo de Referência para Contratação



0949



SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO E ENERGIA

GABINETE DO SECRETÁRIO

produtos mencionados anteriormente:

RFM 01 – Minuta do Relatório Final Parte I

Diagnóstico e Prognósticos do Setor de Saneamento Básico no Estado de São Paulo, e

RFM 02 – Minuta do Relatório Final Parte II

Alternativas de Metas, Diretrizes e Estratégias para o Setor de Saneamento Básico no Estado de São Paulo.

Da mesma forma, ele é constituído pelas duas partes respectivas:

RF 01 – Relatório Final: Parte I

Diagnóstico e Prognósticos do Setor de Saneamento Básico no Estado de São Paulo, e

RF 02 – Relatório Final: Parte II

Alternativas de Metas, Diretrizes e Estratégias para o Setor de Saneamento Básico no Estado de São Paulo.

Conteúdo da Parte I:

1. APRESENTAÇÃO
2. REFERÊNCIAS ESTADUAIS DE INTERESSE PARA O SETOR
 - 2.1. Localização e Divisão Política
 - 2.2. Sócio-Economia
 - 2.3. Disponibilidades Hídricas
 - 2.4. Principais Ecossistemas
3. DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICOS DO SETOR
 - 3.1. Diagnóstico
 - 3.2. Prognósticos
- ANEXO I. MAPAS DO ESTADO
- ANEXO II. RESUMO E CONCLUSÕES DO PRIMEIRO BLOCO DE SEMINÁRIOS



ESTE PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº OSA - 0.2245

Osasco 24/09/2009

NILTON ROBERTO PERES DOMINGUES
Engenheiro Civil - CREA-SP 060045672E
Chefe da Seccional de Osasco

Conteúdo da Parte II:

1. APRESENTAÇÃO

4

HIDROCONSULT
IT-186



0950

DOCUMENTO ORIGINAL



SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO E ENERGIA

GABINETE DO SECRETÁRIO



2. DIRETRIZES PARA ANÁLISE E CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS

- 2.1. Antecedentes
- 2.2. Metas de Universalização
- 2.3. Cenários Macro-Econômicos
- 2.4. Planos de Metas e Recursos Necessários
- 2.5. Organização do Setor de Saneamento
- 2.6. Recursos Externos para Financiamento do Setor

3. ALTERNATIVAS DE METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO

- 3.1. Análise dos Planos de Metas para o Cenário Atual
- 3.2. Sustentabilidade das Metas de Atendimento
- 3.3. Agrupamento de Municípios
- 3.4. Seleção de Metas de Universalização

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE AUTENTICIDADE EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 05A-02245

Ossasco 24/09/2009

NILTON ROBERTO PERES DOMINGUEZ
Engenheiro Civil - CREA-SP 060045672E
Chefe da Seção de Ossasco

4. ALTERNATIVAS DECORRENTES DA ORGANIZAÇÃO JURÍDICA, INSTITUCIONAL E REGULATÓRIA DO SETOR DE SANEAMENTO

- 4.1. Introdução
- 4.2. Marco Legal Estadual
- 4.3. Regulação
- 4.4. Políticas Públicas Estaduais
- 4.5. SABESP como Estratégia
- 4.6. Questão Tarifária e Capacidade de Pagamento
- 4.7. Inadimplência, Ocupação Irregular e Atipicidade Urbanística
- 4.8. Alternativas de Arranjos Contratuais
- 4.9. Conclusões: Alternativas Decorrentes da Organização do Setor de Saneamento no Estado de São Paulo

5. FINANCIAMENTO AO SETOR

- 5.1. Disponibilidade de Recursos Externos
- 5.2. Modelos de Financiamento
- 5.3. Implementação e Operacionalização dos Modelos
- 5.4. Viabilização dos Financiamentos

6. PROPOSTA DE ESTRUTURAÇÃO DO FUNDO ESTADUAL DE SANEAMENTO

- 6.1. Oportunidade Legislativa
- 6.2. Desafios do Financiamento do Setor de Saneamento
- 6.3. Estrutura Atual do FESAN

5

HIDROCONSULT
IT-186



0951

DOCUMENTO ORIGINAL



SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO E ENERGIA

GABINETE DO SECRETÁRIO



- 6.4. Proposta de Redesenho Institucional FESAN
- 7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES
 - 7.1. Metas de Universalização
 - 7.2. Gestão e Eficiência
 - 7.3. Política Tarifária
 - 7.4. Regulação Estadual
 - 7.5. Planos de Saneamento Básico
 - 7.6. Financiamento do Setor
 - 7.7. Fundo Estadual de Saneamento

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº OSA-02245

Osasco 24/09/2009

NILTON ROBERTO PERES DOMINGUES
Engenheiro Civil - CREA-SP 060045672E
Chefe da Seccional de Osasco

- ANEXO I. CONCLUSÕES DO SEGUNDO BLOCO DE SEMINÁRIOS
- ANEXO II. AGRUPAMENTO DOS MUNICÍPIOS
- ANEXO III. RESUMO E CONCLUSÕES DO ESTUDO
- ANEXO IV. ESTUDO DA CAPACIDADE DE PAGAMENTO

3. ASPECTOS RELEVANTES DOS ESTUDOS

3.1 Abrangência dos Estudos

ÁREA DE ESTUDOS: Todo o Estado de São Paulo
NÚMERO DE SISTEMAS: 645 municípios (totalidade)
POPULAÇÃO NO ANO 2004: 36.816.000 habitantes (SEADE)
POPULAÇÃO NO ANO 2025: 46.365.000 habitantes (horizonte de estudo)

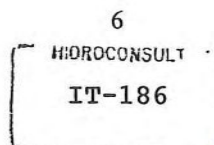
3.2 Coleta, Análise e Preenchimento dos Dados da Prestação dos Serviços de Água e Esgoto

A coleta de dados foi realizada a partir de:

- Distribuição de questionários simplificados para a totalidade dos municípios;
- Aplicação de questionários detalhados para uma amostra representativa dos municípios;
- Visita aos municípios amostrados.

Os dados coletados foram sistematizados, consistidos e complementados com informações secundárias, e reunidos em uma Base de Dados digital estruturada. Foram coletados e tratados os seguintes dados:

- Volume de Água Produzido



DOCUMENTO ORIGINAL



SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO E ENERGIA

GABINETE DO SECRETÁRIO

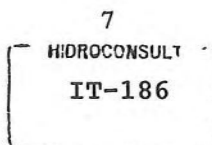


- Arrecadação Total
- Ativo Circulante
- Ativo Permanente
- Ativo Realizável a longo prazo
- Ativo Total
- Avaliação dos Resultados dos Parâmetros DBO, DQO, Temperatura, pH e Sólidos Sedimentáveis
- Capacidade de Produção
- Capacidade de Tratamento
- Capacidade Nominal da Estação(ões) de Tratamento de Esgoto
- Capacidade Nominal do Sistema Produtor Operado pelo Prestador do Serviço
- Despesas com Amortizações do Serviço da Dívida
- Despesas com Depreciação, amortização e Provisão para devedores e duvidosos
- Despesas com Energia Elétrica
- Despesas com Juros e Encargos do Serviço da Dívida
- Despesas com Pessoal Próprio
- Despesas com Produtos Químicos
- Despesas com Serviços de Terceiros
- Despesas de Exploração
- Despesas de Exploração com Serviços de Terceiros
- Despesas Fiscais e Tributárias
- Despesas Fiscais e Tributárias não incidentes nas Despesas de Exploração
- Despesas Totais com os Serviços
- Domicílios Urbanos Atendidos por Abastecimento de Água
- Domicílios Urbanos Atendidos por Rede Coletora e fossas Sépticas
- Domicílios Urbanos Totais
- Domicílios Urbanos Vagos e não Vagos
- Exigível a Longo Prazo
- Extensão Total da Rede Coletora de Esgoto
- Extensão Total da Rede de Distribuição de Água

✓ PRESENTE DOCUMENTO E PARTE
INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO
CREA-SP SOB Nº 05A-02245

Osasco 24/09/2009

NILTON ROBERTO PERES DOMINGUES
Engenheiro Civil - CREA-SP 0600456728
Chefe da Seccional de Osasco



DOCUMENTO ORIGINAL



SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO E ENERGIA

GABINETE DO SECRETÁRIO

- Outras Despesas com Serviços
- Passivo Circulante
- Perda Totais
- População Atendida pela Rede Coletora de Esgoto
- População Total Atendida por Abastecimento de Água
- População Total Atendida por Esgotamento Sanitário
- População Total do Município
- População Total na Área de Responsabilidade do Prestador do Serviço
- Qtde. de Amostras da Água Distribuída Exigida pela Legislação Federal
- Qtde. de Amostras da Água Distribuída Realizada
- Qtde. de Análises dos Parâmetros Cloro Residual, Coliformes Termotolerantes e Turbidez Realizada
- Qtde. de Economias Ativas Atingidas por Intermitências Prolongadas
- Qtde. de Economias Ativas Atingidas por Paralisações
- Qtde. de Economias Ativas e Inativas de Água
- Qtde. de Economias Ativas e Inativas de Esgoto
- Qtde. de Interrupções Sistemáticas
- Qtde. de Ligações Ativas de Água
- Qtde. de Ligações Ativas de Água Micromedidas
- Qtde. de Ligações Ativas de Esgoto
- Qtde. de Obstruções na Rede Coletora de Esgoto
- Qtde. de Paralisações
- Qtde. de Reclamações dos Usuários dos Serviços de Água e Esgoto
- Qtde. de Resultados de Eficiência da Redução da Carga Orgânica Obtidos
- Qtde. de Resultados dos Parâmetros Cloro Residual, Coliformes Termotolerantes e Turbidez Conformes em Relação à Legislação Federal
- Qtde. de Rompimentos da Rede de Distribuição de Água
- Qtde. Equivalente de Pessoal Total
- Qtde. Total de Economias Ativas de Água e Esgoto
- Qtde. Total de Empregados Próprios
- Receita Operacional
- Receita Operacional Direta de Água
- Receita Operacional Direta de Esgoto



O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 05A-02245

Osasco 24/09/2009

NILTON ROBERTO PERES DOMINGUES
Engenheiro Civil - CREA-SP 060045677E
Chefe da Seccional de Osasco

8

HIDROCONSULT
IT-186



0954

DOCUMENTO ORIGINAL



SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO E ENERGIA

GABINETE DO SECRETÁRIO

- Resultado de Exercícios Futuros
- Serviço da Dívida
- Vazão Afluente à(s) estação(ões) de Tratamento de Esgoto
- Volume de Água Consumido
- Volume de Água Consumido pelas Instituições e Outros
- Volume de Água Consumido pelos Usuários Industriais e Comerciais
- Volume de Água Consumido pelos Usuários Residenciais
- Volume de Água Faturado
- Volume de Água Produzido + Tratada Importado - De Serviço
- Volume de Água Vendido para Instituições e Outros
- Volume de Água Vendido para os Usuários Industriais e Comerciais
- Volume de Água Vendido para os Usuários Residenciais
- Volume de Esgoto Coletado
- Volume de Esgoto Faturado
- Volume de Esgoto Tratado
- Volume de Produção Necessário para o Atendimento de 100% da População Atual
- Volume Total de Água e Esgoto Faturado
- Volume Total de Água Vendido



O PRESENTE DOCUMENTO E PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 05A-02245

Osasco 24/09/2009

NILTON ROBERTO PERES DOMINGUES
Engenheiro Civil - CREA-SP 0600456726
Chefe da Secerrial de Osasco

9

HIROCONSULT

IT-186



1072AR228318

0955

DOCUMENTO ORIGINAL



SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO E ENERGIA

GABINETE DO SECRETÁRIO



3.3 Investimentos para Atendimento das Metas de Universalização

Com base a estudos e projetos de expansão de sistemas de água e esgoto no Estado de São Paulo, foram desenvolvidas funções de custos de implantação de componentes, relacionadas com as demandas a serem atendidas ao longo do horizonte de projetos.

A partir destas funções, foram estabelecidos Planos de Metas e Recursos Necessários para expansão dos sistemas de água e esgoto. Foram calculados os investimentos requeridos para os seguintes componentes:

- Captação e Tratamento de Água Bruta;
- Sistemas de Bombeamento, Reservação e Distribuição de Água Tratada;
- Redução de Perdas de Água não Contabilizada;
- Redes de Coleta de Esgoto;
- Tratamento e Disposição final de Esgoto.

3.4 Modelagem da Análise Técnica, Econômica e Financeira da Prestação dos Serviços

Para a Avaliação Econômico-Financeira dos serviços de água e esgoto dos 645 municípios do Estado, foi utilizado um modelo de abordagem com base no método do fluxo de caixa descontado, considerando o período do horizonte de estudo, ou seja, até o ano 2025.

O modelo permite o cálculo simultâneo para os 645 municípios, considerando alternativamente as seguintes condições de entrada:

- Demandas de água e esgoto decorrentes de cenários pré-fixados;
- Projeções das ofertas e dos investimentos requeridos, tendo em vista distintas metas de atendimento;
- Metas de melhoria da eficiência dos serviços, para projeção dos custos de operação e manutenção;
- Receitas decorrentes da prestação, por meio da aplicação de tarifas reais ou ajustadas;
- Taxa de desconto de análise.

Para cada município, o modelo calcula o VPL – Valor Presente Líquido do fluxo de caixa para a taxa de desconto selecionada. Além disso, o modelo permite agrupar os municípios conforme o resultado calculado, bacia hidrográfica, regiões administrativas e forma jurídica da prestação, tipificando e regionalizando os resultados para o Estado.

3.5 Sistema Estadual de Informações de Saneamento

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº 02245

10

HIDROCONSULTA

IT-186

São Paulo,

06 MAR 2015

Osasco

24/09/2009

NILTON ROBERTO PERES DOMINGUES
Engenheiro Civil - CREA-SP 06004567/E
Chefe da Seccional de Osasco



0956

DOCUMENTO ORIGINAL



SECRETARIA DE ESTADO DE SANEAMENTO E ENERGIA

GABINETE DO SECRETÁRIO

O trabalho enfocou três aspectos principais:

- Sistema de Indicadores de Desempenho
- Sistema de Informações

Para estes dois temas, foi desenvolvido e selecionado o conjunto de indicadores de desempenho da prestação dos serviços e foi conceituado o Sistema de Informações do Estado que permitirá o acompanhamento da universalização dos serviços.

Finalmente, foi preparado o Termo de Referência que possibilitará a contratação de empresa consultora especialista na implantação do Sistema de Informações.

3.6 Mapa do Saneamento no Estado de São Paulo

Foi preparada uma apresentação interativa em CD-ROM, dos diversos mapas temáticos sobre as características da prestação dos serviços de água e esgoto, desenhado conforme:

- Municípios;
- Regiões Administrativas, e;
- UGRHI's.

4. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsabilidade técnica do Consórcio e dos trabalhos foi exercida pelos seguintes profissionais:

- Responsável Técnico: José Mauro Moreira da Rocha
CREA 0.500.177.030
- Coordenador Técnico: Joaquim Batista da Silva Júnior
CREA 0.600.325.121

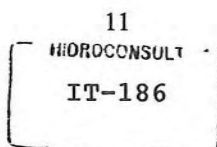


São Paulo, 15 de janeiro de 2009.

O PRESENTE DOCUMENTO E PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA NESTA DATA PELO CREA-SP SOB Nº OSA - 02245

MARIA APARECIDA A. SOARES

Chefe de Gabinete.



Osasco 24/09/2009



DOCUMENTO ORIGINAL



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620170009906

Atividade concluída

Página 1/1

1031

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional JOAQUIM BATISTA DA SILVA JUNIOR referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: JOAQUIM BATISTA DA SILVA JUNIOR
Registro: 600325121-SP RNP: 2604250675
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230172243563 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 25/07/2017 Baixada em: 10/10/2017
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230171740523
Participação Técnica: INDIVIDUAL
Empresa Contratada: HIDROCONSULT-CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA

Contratante: Secretaria das Cidades do Governo do Ceará
AVENIDA GENERAL AFONSO ALBUQUERQUE LIMA No.:
Complemento: 1º andar - Ed. Seplag - Centro Administrativo Virgílio Tavora.... Bairro: CAMBEBA
Cidade: Fortaleza UF: SP CEP: 60822325 . PAIS: BRASIL
Contrato: 008/CIDADES/2010 Celebrado em : 12/04/2010
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 889.406,74 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: AVENIDA BRIGADEIRO FARIA LIMA No.: 1768 ...
Complemento: 3º andar Bairro: JARDIM PAULISTANO
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01451001 . PAIS: BRASIL
Data de início: 30/07/2011 Conclusão Efetiva: 12/08/2013 Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Proprietário: CPF/CNPJ:

Atividade Técnica: 1) Coordenação, Planejamento, Serviços de Abastecimento de Água e/ou Esgotamento Sanitário. 5514,59
quilômetro quadrado.

Observações

Responsável Técnico - Assessoria e Consultoria as Prefeituras para Elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico - PMSP, compreendendo o Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e Drenagem de Manejo de Águas Pluviais Urbanas nos Municípios de Altaneira, Barbalha, Cariri, Crato, Farias Brito, Jardim, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri no Estado do Ceará. (Obs. Total da População atendida: 571.334 habitantes) (Consórcio DGH-Cariri, sendo Conduto - 45% / Gerentec - 27,5% / Hidroconsult - 27,5%) Valor total: R\$ 3.234.206,33.

Protocolo nº 56669/2017

Processo nº A-897/1999 V8 Tomo 1

Assunto: Regularização de Obra/Serviço concluído sem ART.

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

O Consórcio DGH-CARIRI é constituído pelas empresas CONDUCTO ENGENHARIA LTDA., GERENTEC ENGENHARIA LTDA. e HIDROCONSULT CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS S/A, tendo, cada uma das empresas, 45%, 27,5% e 27,5% de participação, respectivamente.

O consórcio não estava cadastrado no Crea-SP na época da realização da obra ou serviço.

A presente Certidão de Acervo Técnico foi analisada e expedida sob responsabilidade da unidade abaixo informada.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o Atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 9 fls, expedido pelo contratante da obra/serviço em 04/11/2016, devidamente assinado por ALCEU DE CASTRO DE GALVÃO JUNIOR, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620170009906

18/10/2017 10:09:46

Autenticação Digital: KBACz656gAG1x3UnCC11GFaT5KKz3C6F

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

Rua DOUTOR ARTUR PORCHAT DE ASSIS, 47 - BOQUEIRÃO Santos-SP CEP: 13060-000

Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 1

14 AGO 2025
Kleber Dias de Melo
Escritor Autorizado
SELOS PAGOS POR VERBA - AUT. R\$ 5,00



AU1084AZ0363275



ATESTADO

REF.: ELABORAÇÃO DE PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)

Atestamos que a empresa **HIDROCONSULT Consultoria, Estudos e Projetos S/A**, CNPJ nº 43.483.247/0001-19, realizou para a **SECRETARIA DAS CIDADES DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**, no período de **Abril/2010 a Agosto/2013**, através do **CONSÓRCIO DGH-CARIRI**, o **Contrato nº 008/CIDADES/2010**, com responsabilidade técnica solidária integral e participação econômica financeira de 45% (quarenta e cinco por cento) da empresa **CONDUCTO Engenharia Ltda.**, 27,5% (vinte e sete vírgula cinco por cento) da empresa **GERENTEC Engenharia Ltda.** e 27,5% (vinte e sete vírgula cinco por cento) da empresa **HIDROCONSULT Consultoria, Estudos e Projetos S/A**, os **"SERVIÇOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA ÀS PREFEITURAS MUNICIPAIS PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB, COMPREENDENDO O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL, ESGOTAMENTO SANITÁRIO, LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS NOS MUNICÍPIOS DE ALTANEIRA, BARBALHA, CARIRIAÇU, CRATO, FARIAS BRITO, JARDIM, JUAZEIRO DO NORTE, MISSÃO VELHA, NOVA OLINDA E SANTANA DO CARIRI NO ESTADO DO CEARÁ."**

1) OBJETIVO DOS SERVIÇOS

Assessoria e consultoria às Prefeituras Municipais para elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico – PMSB, compreendendo o Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas nos municípios de Altaneira, Barbalha, Caririaçu, Crato, Farias Brito, Jardim, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri no Estado do Ceará, elaborados com a ampla participação da sociedade em todas as suas fases por meio de debates, audiências e consultas públicas, atendendo aos princípios da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/07).

2) DADOS GERAIS DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Municípios	Área (km ²)	População em 2010 (hab)
Crato	1.157,914	121.428
Juazeiro do Norte	248,600	249.939
Barbalha	569,508	55.323
Altaneira	73,296	6.856

IT - 240

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora • Ed. SEPLAG, 1º andar – Cambéba
Cep: 60.822-325 • Fortaleza, Ceará • Fone: +55 (85) 3101.4448 • Fax: +55 (85) 3101.4450
www.cidades.ce.gov.br • cidades@ciudades.ce.gov.br 1





**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria das Cidades
Coordenadoria de Saneamento

Caririaçu	623,564	26.393
Farias Brito	503,619	19.007
Nova Olinda	284,399	14.256
Missão Velha	645,703	34.274
Jardim	552,424	26.688
Santana do Cariri	855,563	17.170
Total	5.514,590	571.334

3) ABRANGÊNCIA DO TRABALHO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Os Planos Municipais compreenderam as quatro atividades setoriais do saneamento básico (Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, e Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas) e foram desenvolvidos em 7 fases, individualizadas por município.

- **FASE 1 – Proposição de mecanismos para participação da sociedade e a ampla divulgação dos estudos e propostas**

Principais atividades:

- ✓ Definição do conjunto de mecanismos e procedimentos para garantir a participação efetiva da sociedade na discussão e elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, através de:
 - Conselho popular;
 - Audiências e consultas públicas;
 - Divulgação dos estudos e propostas.
- ✓ Criação de Conselho Popular com composição multidisciplinar e coordenação compartilhada, para promoção das seguintes ações:
 - Regionalização do município e identificação de atores regionais;
 - Oficinas para escolha de delegados, capacitação massiva, conceituação, visão da cidade cidadã e eixos temáticos;
 - Seminários por eixo temático e sistematização de propostas, com resgate das decisões do Plano Diretor Participativo;
 - Referendo das proposições sistematizadas em audiências públicas.

Relatório correspondente:

- RMPS – Relatório de Mecanismos de Participação da Sociedade.

IT - 240

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora • Ed. SEPLAG, 1º andar – Cambéa
Cep: 60.822-325 • Fortaleza, Ceará • Fone: +55 (85) 3101.4448 • Fax: +55 (85) 3101.4450
www.cidades.ce.gov.br • cidades@ciudades.ce.gov.br 2

21ª TABELÃO DE NOTAS DE SÃO PAULO
Rua Libero Baduró, 100 - 1º andar
AUTENTICAÇÃO
Autentico a presente cópia extraída nesta
data conforme o original apresentado, dou fei:
S. Paulo 14 AGO 2025

Kleber Dias de
Escritório A
SELOS PAGOS POR





**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
*Secretaria das Cidades
Coordenadoria de Saneamento*

- **FASE 2 – Elaboração de diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas**

Principais atividades:

- ✓ Elaborados dos diagnósticos para os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais, compreendendo:
 - Levantamentos, compilação de dados e informações, verificação de consistência e análise contextual do saneamento básico nos municípios beneficiados;
 - Identificação e avaliação dos índices de atendimento e disponibilidade dos serviços nas áreas urbanas e rurais, dos sistemas que compreendem o saneamento básico;
 - Caracterização e avaliação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, quanto à saúde pública e a proteção ao meio ambiente;
 - Identificação e avaliação dos sistemas de informações e processos de decisão existentes, detectando os mecanismos de controle social na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
 - Caracterização dos aspectos de segurança, qualidade e regularidade, e a integração das infraestruturas e serviços com a gestão de recursos hídricos;
 - Levantamento, identificação e avaliação das soluções individuais adotadas, bem como das ações e serviços de responsabilidade privada, no setor de saneamento básico;
 - Levantamento, caracterização e avaliação de programas de controle de perdas, uso racional da água e energia elétrica e outros recursos naturais na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
 - Levantamento das condições estabelecidas no contrato de concessão atual, salientando a responsabilidade pela fiscalização do cumprimento do contrato, a política tarifária e as garantias estabelecidas, dos setores de saneamento básico;
 - Identificação das formas de remuneração pela cobrança dos serviços abordando os aspectos de sustentabilidade econômico-financeira no setor de saneamento básico, envolvendo: (i) Estrutura tarifária, padrões de uso e de qualidade; (ii) Consumo mínimo, custo mínimo, demanda alterada e capacidade de pagamento dos usuários;
 - Identificação e avaliação dos critérios de interrupção dos serviços e a sistemática adotada na prestação dos serviços de saneamento básico local;
 - Identificação e avaliação dos indicadores de desempenho adotados;

IT - 240

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora • Ed. SEPLAG, 1º andar – Cambéba
Cep: 60.822-325 • Fortaleza, Ceará • Fone: +55 (85) 3101.4448 • Fax: +55 (85) 3101.4450
www.cidades.ce.gov.br • cidades@cidadaes.ce.gov.br

11º TABELÃO DE NOTAS DE SÃO PAULO
Anexo 1 - Autenticação
14 AGO 2025
Kleber Dias
Escritório



- Verificação e avaliação da amortização dos bens reversíveis, e identificação de créditos decorrentes de investimentos no setor de saneamento básico;
 - Verificação e avaliação do atendimento aos requisitos de licenciamento, qualidade, regularidade, continuidade e aqueles relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas de saneamento básico, de acordo com as normas regulamentares e contratuais;
 - Verificação e avaliação da situação dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do plano.
- ✓ Elaboração do relatório de inspeção de campo ilustrado com croquis dos sistemas inspecionados, fotografias, desenhos, e entrevistas realizadas, integrado ao escopo do relatório RDS.

Relatórios correspondentes:

- RSI – Relatório de Sistema de Indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos;
 - RDS – Relatório do Diagnóstico da Situação e de seus impactos nas condições de vida.
- **FASE 3 – Estabelecimento de objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização do acesso, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais**

Principais atividades:

- ✓ Análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições em que vivem as populações urbanas e rurais no que diz respeito à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas com o meio ambiente e as carências atuais de serviços públicos de saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais;
- ✓ Projeção das carências (demandas dos serviços) a partir da análise de cenários alternativos de evolução das medidas mitigadoras passíveis de serem previstas no Plano, para o horizonte de projeto (30 anos), com as seguintes metas:
 - Imediatas ou emergenciais – abastecimento de água;
 - Curto prazo – de 5 a 10 anos;
 - Médio prazo – entre 10 e 20 anos;
 - Longo prazo – entre 20 e 30 anos.

IT - 240

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora • Ed. SEPLAG, 1º andar – Cambéa
Cep: 60.822-325 • Fortaleza, Ceará • Fone: +55 (85) 3101.4448 • Fax: +55 (85) 3101.4450
www.cidades.ce.gov.br • cidades@cidades.ce.gov.br

21º TABELÃO DE NOTAS DE SÃO PAULO
Rua Libero Badaro, 100 - 1º andar
Autentico a presente cópia extraída desta
notas conforme a original apresentado, dou fe.
S. Paulo 14 AGO 2025
Kleber Dias
Escritório de Autenticação
SELOS PACOS



- ✓ Apresentação das metas graduais e progressivas, compatibilizadas com os demais planos setoriais, de expansão dos serviços, em conformidade com os serviços a serem prestados;
- ✓ Apresentação dos estudos preliminares de viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços;
- ✓ Identificação da utilização de recursos hídricos na prestação dos serviços públicos de saneamento básico, para sujeição à outorga de direito de uso.

Relatórios correspondentes:

- RCPCA – Relatório de Cenários Prospectivos e Concepção de Alternativas;
 - RCPS – Relatório de Compatibilização com os demais Planos Setoriais;
 - ROM: Relatório de objetivos e Metas de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas.
- **FASE 4 – Definição dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento**

Principais atividades:

- ✓ Definição dos programas e projetos, baseados nos resultados dos estudos das fases anteriores que deram poder de consequência às ações formuladas;
- ✓ Definição dos instrumentos de gestão para maximização da eficácia das ações e resultados;
- ✓ Hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os orçamentos e planos plurianuais das esferas governamentais e com as metas estabelecidas;
- ✓ Adoção de parâmetros para garantia de atendimento essencial à saúde pública, definindo o volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
- ✓ Apresentação das condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços;
- ✓ Apresentação de um Programa de Educação Sanitária e Ambiental;
- ✓ 5Apresentação de um Programa de Ações Complementares Intersetoriais;
- ✓ Apresentação de programas, projetos e ações nas áreas de controle de perdas, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados;

IT - 240

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora • Ed. SEPLAG, 1º andar – Cambéa
Cep: 60.822-325 • Fortaleza, Ceará • Fone: +55 (85) 3101.4448 • Fax: +55 (85) 3101.4450
www.cidades.ce.gov.br • cidades@ciudades.ce.gov.br

5



- ✓ Apresentação de programas especiais, de interesse e inclusão sociais com a utilização de métodos, técnicas e processos consideradas as peculiaridades locais e regionais;
- ✓ Estabelecimento de objetivos de longo alcance (30 anos) e de metas de curto (5 anos) e médio prazo (10 anos), de modo a projetar estados progressivos de desenvolvimento da salubridade ambiental;
- ✓ Formulação de mecanismos de articulação e integração dos agentes que compõem a Política Nacional de Saneamento Ambiental, visando ao seu envolvimento eficaz na execução das ações preconizadas;
- ✓ Formulação de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficácia das ações programadas e para a prestação de assistência técnica e gerencial em saneamento ambiental aos municípios, pelos órgãos regionais e entidades estaduais.
- ✓ Apresentação de um Plano de Investimentos e identificação de fontes de recursos financeiros.

Relatórios correspondentes:

- RCP – Relatório de Compatibilização com os Planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos;
- RPPA – Relatório de Programas, Projetos e Ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, identificando possíveis fontes de financiamento.
- **FASE 5 – Definição de ações para emergências e contingências**

Principais atividades:

- ✓ Estabelecimento de planos de racionamento e aumento de demanda temporária;
- ✓ Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situações críticas na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência.

Relatório correspondente:

- RAEC – Relatório de Ações para Emergências e Contingências.
- **FASE 6 – Proposição de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas**

Principais atividades:

- ✓ Definição de instrumentos de controle social e divulgação das ações;
- ✓ Definição de instrumentos de avaliação de indicadores de desempenho e de crítica de resultados;

IT - 240

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora • Ed. SEPLAG, 1º andar – Cambéa
Cep: 60.822-325 • Fortaleza, Ceará • Fone: +55 (85) 3101.4448 • Fax: +55 (85) 3101.4450
www.cidades.ce.gov.br • cidades@ciudades.ce.gov.br 6

14 AGO 2025
AUTENTICAÇÃO
112292
AU1084AZ0363285

- ✓ Indicação de mecanismos de controle social e diretrizes gerais relacionadas aos direitos e deveres do usuário;
- ✓ Indicação dos instrumentos regulatórios setoriais e gerais;
- ✓ Estabelecimento de procedimentos de avaliação de impactos, benefícios e aferição de resultados;
- ✓ Revisão do Sistema Municipal de Saneamento Básico, compreendendo entre outros o Conselho e o Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- ✓ Compatibilizar com os planos das bacias hidrográficas de inserção.

Relatório correspondente:

- RASP – Relatório de mecanismos e procedimentos para a Avaliação Sistemática da eficiência e eficácia das ações Programadas.
- **FASE 7 – Elaboração de um sistema de informações dos planos de saneamento municipais elaborados**

Ao longo da elaboração dos planos, o Consórcio concebeu um sistema de informações de saneamento básico, para servir como um banco de dados e para armazenar, organizar, consultar, analisar e difundir as informações geradas no desenvolvimento das atividades inerentes aos PMSBs. Este sistema foi dotado de mecanismos capazes de condensar todos os dados e informações resultantes da elaboração dos planos.

Relatório correspondente:

- RSIS – Relatório de acompanhamento da implantação de um Sistema de Informações dos planos de Saneamento.

4) PRODUTOS ENTREGUES

Os produtos decorrentes dos estudos foram os relatórios abaixo, por plano de saneamento elaborado:

- RMA –Relatório Mensal de Andamento;
- RSI – Relatório de sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos;
- RDS – Relatório de diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida;
- RCPCA – Relatório de cenários prospectivos e concepção de alternativas;
- RCPS – Relatório de compatibilização com os demais planos setoriais;
- ROM – Relatório de objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas;

IT - 240

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora • Ed. SEPLAG, 1º andar – Cambéa
Cep: 60.822-325 • Fortaleza, Ceará • Fone: +55 (85) 3101.4448 • Fax: +55 (85) 3101.4450
www.cidades.ce.gov.br • cidades@cidadaes.ce.gov.br



0965

- RCP – Relatório de compatibilização com os planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos;
- RPPA – Relatório de programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, identificando possíveis fontes de financiamento;
- RAEC – Relatório de ações para emergências e contingências;
- RASP – Relatório de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas;
- RMPS – Relatório de mecanismos de participação da sociedade e a ampla divulgação dos estudos e propostas.
- RSIS – Relatório de acompanhamento da implantação de um Sistema de Informações dos Planos de Saneamento.
- PMSB – Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB consolidado.

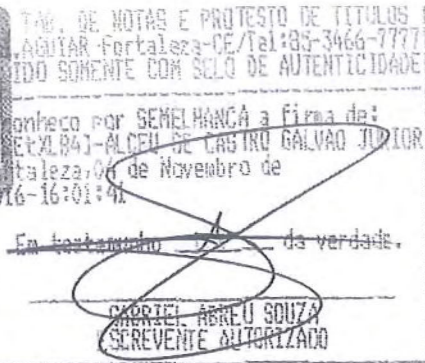
O RMA – Relatório mensal de andamento da elaboração do PMSB, foi apresentado mensalmente à Secretaria das Cidades, para acompanhamento sistemático da situação do andamento dos Planos de Saneamento e aprovação.

O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB consolidado foi elaborado para cada município, contendo a consolidação de todos os relatórios apresentados, inclusive com a minuta de decreto para encaminhamento às Câmaras Municipais dos municípios de Crato, Juazeiro do Norte, Barbalha, Altaneira, Caririaçu, Farias Brito, Nova Olinda, Missão Velha, Jardim, Santana do Cariri.

5) ESTRUTURA DISPONIBILIZADA

O Consórcio esteve organizado e propiciou condições para exercer todas as tarefas técnicas e administrativas para a execução dos trabalhos objeto da contratação, incluindo a alocação de facilidades quantitativas, qualitativas e tecnologicamente adequadas, bem como pessoal qualificado próprio, nos níveis requeridos pela Secretaria das Cidades.





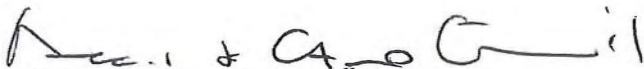
6) EQUIPE TÉCNICA

NOME	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	FUNÇÃO
Fúlvio Oliveira Rolim	Engenheiro Civil CREA 13.377-D/CE	Coordenador Geral e Responsável Técnico
Abelardo Guilherme Barbosa Neto	Engenheiro Civil CREA 12.945-D/CE	Coordenador Administrativo
Daniel Dias Peixoto Alencar	Administrador	Gerente Regional
Joaquim Batista da Silva Junior	Engenheiro Civil CREA 32.512-D/SP	Engenheiro Civil e Responsável Técnico
José Luiz Cantanhede Amarante	Engenheiro Civil CREA 47.403-D/RJ	Engenheiro Civil e Responsável Técnico
Helio Hiroshi Toyota	Engenheiro Civil CREA 60.862-D/SP	Engenheiro Civil e Responsável Técnico
Orlando Yoshiaki Okuyama	Engenheiro Civil CREA 07.642-D/PR	Engenheiro Civil
Karine Cristiane de Oliveira Souza	Engenheira Civil CREA 38.244-D/CE	Engenheira Civil
Rômulo César Ribeiro e Silva	Economista	Gestão Financeira de Projetos
Camila Cassundé Sampaio	Tecnóloga em Saneamento CREA 38.244-D/CE	Apoio Técnico
Lídici Santiago Batista Uchôa	Tecnóloga em Saneamento	Apoio Técnico
Carlos Marcos Severo	Analista de Sistemas	Apoio Técnico
Lourenço Adolfo Ferreira Soares	Tecnólogo	Ações de Mobilização Social
Ivonete Ramos Van Hamme	Pedagoga	Capacitação Massiva
Mirella Fiúza de Sousa Rolim	Assistente Social	Capacitação Massiva
Deise de Sousa Peres	Assistente Social	Apoio Social
Maria do Socorro Ferreira Coelho	Assistente Social	Apoio Social
Karlidiany Alencar de Lima	Assistente Social	Apoio Social

7) VALOR MEDIDO

O valor total medido e recebido foi de **R\$ 3.234.206,33** (Três Milhões duzentos e trinta e quatro duzentos e seis e trinta e três centavos).

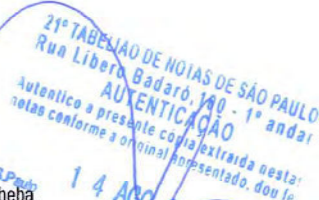
Fortaleza, 04 de Novembro de 2016.



ALCEU DE CASTRO DE GALVÃO JUNIOR
Coordenador
Coordenação de Saneamento
CREA Nº 10.089-D

IT - 240

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora • Ed. SEPLAG, 1º andar – Cambéba
Cep: 60.822-325 • Fortaleza, Ceará • Fone: +55 (85) 3101.4448 • Fax: +55 (85) 3101.4450
www.cidades.ce.gov.br • cidades@cidadaes.ce.gov.br



14 AGO 2016



6.4. PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR – **SAMIR SALIM DARUIX**

FORMAÇÃO PROFISSIONAL
DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE
CERTIFICADO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
COMPROVANTE DE VÍNCULO
EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA DO PROFISSIONAL



Universidade Nove de Julho

UNINOVE

Reitor da Universidade Nove de Julho - UNINOVE,
no uso de suas atribuições e tendo em vista a colação de grau do

Curso de Engenharia,

em 07 de janeiro de 2011, confere o título de

Bacharel em Engenharia a

Samir Salim Daruix

brasileiro, natural do Estado de São Paulo, nascido a 17 de janeiro de 1986,

RG nº 44.279.428-9 - SP

e outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

São Paulo, 09 de março de 2011

PROF. AROVALDO POLINO JUNIOR

Pro-Reitor de Campus

PROF. APARECIDO LUCIMAR MUNSON

Secretário de Registro de Diplomas

RICARDO MAZON

Diretor de Registros Acadêmicos

SAMIR SALIM DARUIX

Diplomado



UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO - UNINOVE Prof. Eduardo Storópoli - Reitor Profa. Maria Cristina Barbosa Storópoli - Pró-Reitora Acadêmica	UNINOVE UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO Diploma registrado sob n.º 65883 Processo n.º 02052/11-MM nos termos do Artigo 48 da Lei 9394/96. São Paulo, 09 de março de 2011 <i>Shobatare</i> Sector de Registro de Diplomas De acordo, <i>[Assinatura]</i> Prof. Aparecido Lucimar Munson Secretário de Registro de Diplomas
--	--

UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO - UNINOVE Curso de Engenharia - Bacharelado, Habilitação: Engenharia Civil, Reconhecido pela Portaria MEC nº 1.894, de 22/08/2001, publicada no D.O.U. em 24/08/2001 e pela Portaria Normativa nº 40, de 12/12/2007, publicada no D.O.U. em 13/12/2007 e republicada no D.O.U. em 29/12/2010.	UNINOVE UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO APOSTILA Curso: ENGENHARIA Habilitação: ENGENHARIA CIVIL Colação de Grau: 07 de janeiro de 2011 São Paulo, 09 de março de 2011 <i>[Assinatura]</i> Prof. Aparecido Lucimar Munson Secretário de Registro de Diplomas
--	--



Entregue ao PH em 16/11/11



Universidade Presbiteriana Mackenzie

Pós-Graduação



A Universidade Presbiteriana Mackenzie outorga o título de Especialista em Engenharia de Saneamento Ambiental,

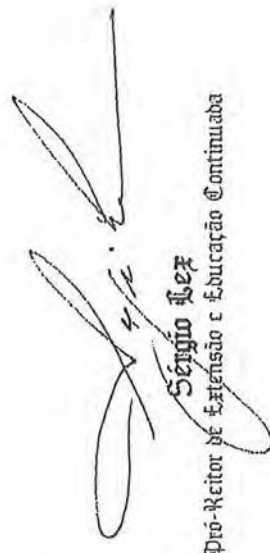
a

Samir Salim Daruiz,

brasileiro, natural do Estado de São Paulo, nascido a 17 de janeiro de 1986, R.G. nº 44.279.428-9-SP, e confere o presente Certificado, de acordo com as prerrogativas legais, pela conclusão do Curso de Especialização em Engenharia de Saneamento Ambiental, no segundo semestre de 2016.

Universidade Presbiteriana Mackenzie, 31 de janeiro de 2017




Sérgio Rezz
Pró-Reitor de Extensão e Educação Continuada

Samir Salim Daruiz
Especialista



0971

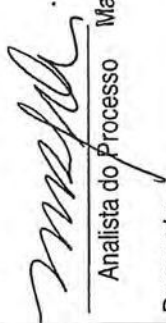
Universidade Presbiteriana
Mackenzie

Coordenadoria de Acervo Acadêmico,
Registro de Diplomas e Documentos

Certificado registrado sob nº 933513
Processo nº 937102-8

nos termos do Artigo nº 7 da Resolução CNE/CES nº
1/2007 de 08 de junho de 2007.

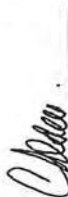
São Paulo, 21 de Junho de 2017



Analista do Processo Maria Rita Felipe de Oliveira

De acordo:

Ana Maria P. Castanheira



Coordenador CARD





Pós-Graduação

Histórico Escolar

Código do Curso 01058		Curso ESPECIALIZACAO EM ENGENHARIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL			
Nome SAMIR SALIM DARUIX				Matrícula 71421671	
Data do Nascimento 17/01/1986		Documento de Identidade 442794289		Estado SP	Nacionalidade BRASILEIRA
3º Grau UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO - UNINOVE				Ano de Conclusão 2011	Estado SP
Número Processo 9371028		Data de Expedição do Diploma: 31/01/2017		Ingresso 2014 / 1 . Semestre	Término 2016 / 2 . Semestre

Nome da Disciplina	Carga Horária	Crédito	Conceito	Aprovação
ENLS08715 METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTIFICO	32	2	B	1 2016
ENLS08830 PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE SANEAMENTO	32	2	C	1 2014
ENLS08831 GESTAO OPERACIONAL	32	2	C	1 2014
ENLS08832 LEGISLACAO AMBIENTAL APLICADA E REMEDIACAO DE AREAS CONTAMI	32	2	A	1 2014
ENLS08833 SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA	32	2	C	1 2014
ENLS08865 AGUA PARA ABASTECIMENTO PUBLICO - TRATAMENTO	32	2	B	2 2014
ENLS08866 RESIDUOS SOLIDOS	32	2	A	2 2014
ENLS08867 SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE AGUA	32	2	B	1 2015
ENLS08868 SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITARIO	32	2	B	1 2015
ENLS08869 SISTEMAS DE BOMBEAMENTO	32	2	B	1 2015
ENLS08870 COMPLEMENTOS DE TRATAMENTO E TRANSPORTE	32	2	B	1 2015
ENLS08936 TRATAMENTO DE AGUAS RESIDUAIS E REUSO	64	5	A	2 2014
CONCEITO DA MONOGRAFIA			A	2 2016
TOTAL	416	27		

Título da Monografia	ASPECTOS DA REDE CONDOMINIAL: COMPARACAO ENTRE RE- DE CONDOMINIAL E REDE CONVENCIONAL.
----------------------	---

Observações:

Atende as disposições da resolução n° 1 de 03/04/2001 do CNE/CES – publicada no D.O.U. de 09/04/2001 e da resolução n° 1 de 08/08/2007 do CNE/CES – publicada no D.O.U. de 08/08/2007.

Rua da Consolação, 930-Consolação-São Paulo, Tel. 11 2114-8000-SP-cep 01302-907
Internet: www.mackenzie.br

[illegible]

SÃO PAULO, 21 DE FEVEREIRO DE 2017

NELSON CALLEGARI
SECRETARIO GERAL
R.G.: 3.642.326-9

SÉRGIO LEX
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E EDUCAÇÃO CONTINUADA
R.G.: 3.368.502

Histórico

Atualização da Página em 27-05-2017

POS-GRADUACAO

ESPEC. EM ENG DE SANEAMENTO AMBIENTAL

SAMIR SALIM DARUIX 71421671

ANO/SEM	CÓDIGO	DISCIPLINA	NOTA	FALTAS	SITUAÇÃO
/	30091098	MONOGRAFIA - TRABALHO FINAL	A	0	APROVADO
2014/1	ENLS08831	GESTAO OPERACIONAL	C	4	APROVADO
2014/1	ENLS08832	LEGIS AMB APLIC E REMED DE AREAS CONTAMI	A	0	APROVADO
2014/1	ENLS08830	PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE SANEAMENTO	C	0	APROVADO
2014/1	ENLS08833	SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA	C	0	APROVADO
2014/2	ENLS08865	AGUA P/ABASTEC PUBL-TRATAMENTO	B	4	APROVADO
2014/2	ENLS08866	RESIDUOS SOLIDOS	A	4	APROVADO
2014/2	ENLS08936	TRATAMENTO DE AGUAS RESIDUAIS E REUSO	A	0	APROVADO
2015/1	ENLS08870	COMPLEM DE TRATAMENTO/TRANSPORTE	B	8	APROVADO
2015/1	ENLS08867	SIST DE ABASTECIMENTO DE AGUA	B	0	APROVADO
2015/1	ENLS08869	SISTEMAS DE BOMBEAMENTO	B	0	APROVADO
2015/1	ENLS08868	SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITARIO	B	0	APROVADO
2015/2	ENLS08815	MONOGRAFIA		0	
2016/1	ENLS08715	METOD TRAB CIENT ON-LINE/IN-COMPANY	B	2	APROVADO





Universidade Presbiteriana Mackenzie

Pós-Graduação



A Universidade Presbiteriana Mackenzie outorga o título de

Especialista em Gestão de Projetos

a

Samir Salim Daruix

brasileiro, natural do Estado de São Paulo, nascido em 17 de janeiro de 1986, portador do documento de identificação n.º 442794289 - SP, e confere o presente Certificado, de acordo com as prerrogativas legais, pela conclusão do curso de Especialização Em Gestão de Projetos, no segundo semestre de 2021.

Universidade Presbiteriana Mackenzie, 01 de fevereiro de 2022.



Wd.

Wallace Tesch Sabaini
Pró-Reitor de Controle Acadêmico

Fil

Felipe Chiarello de Souza Pinto
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Especialista



Universidade Presbiteriana Mackenzie

Instituto Presbiteriano Mackenzie

CNPJ: 60.967.551/0001-50

Decreto de reconhecimento nº 30.511, de 07/02/1952, D.O.U. 01/03/1952, Seção 1, pág. 3113.
Recredenciamento pela Portaria MEC nº 1.824, de 30/12/2011, D.O.U. 02/01/2012, Seção 1, pág. 8.

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Coordenadoria de Acervo Acadêmico, Registro de Diplomas e Documentos

Certificado registrado sob nº 905339

Processo nº 9055649

Livro 20221, em 02 de junho de 2022.

Nos termos da Resolução CNE/CES nº 1, de 06/04/2018.

São Paulo, 02 de junho de 2022.

De acordo:

Andrea Boari Caraciola
Andrea Boari Caraciola
Coordenadora da CARD



Certificado gerado e assinado digitalmente por: INSTITUTO PRESBITERIANO MACKENZIE CNPJ: 60.967.551/0001-50
Data da Assinatura: 09/06/2022 às 09:04:19
Código de Verificação: 22.22.68543597d5ba2451bdcf3a1f7e7351c20ec996
Valide esse documento em: <https://www.mackenzie.br/diplomas> Informando o código de verificação.

TERMO DE COMPROMISSO

Eu, Samir Salim Daruix, brasileiro, **engenheiro civil**, **Carteira de Identidade nº 44.279.428** e **Registro no CREA SP nº 5062253758**, residente e domiciliado em São Paulo, Estado de São Paulo, declaro para os devidos fins e direitos que concordo em participar, na função de Engenheiro Civil, Profissional de Nível Superior, Responsável Técnico, da Equipe Técnica do **CONSÓRCIO HÍDRICO - HIDROCONSULT/JHE**, para a realização dos serviços explicitados no **Termo de Referência**, durante o período de vigência do contrato, caso a mesma venha a ser declarada vencedora.

São Paulo, 22 de julho de 2026.

SAMIR SALIM DARUIX
CREA Nº: 5062253758



MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: DXSFF-DU89G-KY5E5-YQ4B7

Tipo de assinatura: Avançada

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ SAMIR SALIM DARUIX (CPF 344.391.858-19) em 20/07/2026 15:14 - Assinado com certificado digital ICP-Brasil

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinefacil.onlinesolucoesdigitais.com.br/validate/DXSFF-DU89G-KY5E5-YQ4B7>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assinefacil.onlinesolucoesdigitais.com.br/validate>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Número da Certidão: CI - 3842955/2026

Válida até: 31/12/2026

CERTIFICAMOS, a requerimento da parte interessada e para os devidos fins que, fazendo rever os arquivos deste Conselho, foi verificado constar que o profissional abaixo mencionado se encontra registrado neste CREA-SP, nos termos da Lei nr. 5.194, de 24 de dezembro de 1966, conforme dados abaixo. Certificamos, ainda, face ao estabelecido no artigo 68 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-SP.

Nome: SAMIR SALIM DARUIX

Número de registro no CREA-SP: 5062253758

Expedido em: 22/02/2011
(Data de reativação do registro no CREA-SP)

Data do primeiro registro no CREA-SP: 19/09/2005

Registro Nacional do Profissional: 2609344724

CPF: 344.391.858-19

Endereço: Rua GOMES DE CARVALHO, 1329 9º ANDAR - CONJ 91
VILA OLÍMPIA
04547005 - SÃO PAULO - SP

Título e atribuição:

Título: ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Do artigo 7º, da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.

ANUIDADE: 2007	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 492212648133	- quitada em
	07/12/2009		
ANUIDADE: 2008	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 492212648133	- quitada em
	07/12/2009		
ANUIDADE: 2011	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 492217754632	- quitada em
	31/01/2012		
ANUIDADE: 2012	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 492218728694	- quitada em
	18/04/2012		
ANUIDADE: 2013	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 492253017138	- quitada em
	15/01/2013		
ANUIDADE: 2014	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 491949657440	- quitada em
	29/01/2014		
ANUIDADE: 2015	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 491995078946	- quitada em
	15/01/2015		
ANUIDADE: 2016	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 491950045658	- quitada em
	01/02/2016		



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Continuação da Certidão: CI - 3842955/2026 Página 02

ANUIDADE: 2017	- PARCELA1\5	NR. REC. 28027180170511668	- quitada em 30/01/2017
ANUIDADE: 2017	- PARCELA2\5	NR. REC. 28027180170618179	- quitada em 24/02/2017
ANUIDADE: 2017	- PARCELA3\5	NR. REC. 28027180170657779	- quitada em 31/03/2017
ANUIDADE: 2017	- PARCELA4\5	NR. REC. 28027180170691828	- quitada em 17/04/2017
ANUIDADE: 2017	- PARCELA5\5	NR. REC. 28027180170702189	- quitada em 15/05/2017
ANUIDADE: 2018	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 28027180180018538	- quitada em 31/01/2018
ANUIDADE: 2019	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 28027180190005675	- quitada em 04/01/2019
ANUIDADE: 2020	- PARCELA ÚNICA	baixada em 28/04/2020	
ANUIDADE: 2020	- PARCELA1\6	NR. REC. 241475-28027180200209166	- quitada em 27/01/2020
ANUIDADE: 2020	- PARCELA2\6	NR. REC. 439970-28027180200396256	- quitada em 26/02/2020
ANUIDADE: 2020	- PARCELA3\6	NR. REC. 581370-28027180200534937	- quitada em 20/03/2020
ANUIDADE: 2021	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 1687662-28027180210011975	- quitada em 07/01/2021
ANUIDADE: 2022	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 3609451-28027180220032693	- quitada em 31/01/2022
ANUIDADE: 2023	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 6127883-28027180230295441	- quitada em 31/01/2023
ANUIDADE: 2024	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 8451343-28027180240002701	- quitada em 31/01/2024
ANUIDADE: 2025	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 10807438-28027180250274156	- quitada em 31/01/2025
ANUIDADE: 2026	- PARCELA ÚNICA	NR. REC. 13211621-28027180260351244	- quitada em 02/02/2026

Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações em seus dados acima descritos.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à competente ação penal e/ou processo ético respectivo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP



CERTIDÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL E QUITAÇÃO

Continuação da Certidão: CI - 3842955/2026 Página 03

A autenticidade desta certidão deverá ser verificada no site: www.creasp.org.br

Código de controle da certidão: 102732ae-2bd7-4274-8dec-41c3598d5f49

Situação cadastral extraída em: 04/02/2026 11:54:58

Emitida via Serviços Online.

Em caso de dúvidas, consulte 0800-0171811, ou o site www.creasp.org.br, link Atendimento/Fale Conosco ou ainda através da unidade UOP SUL, situada à Avenida: DOUTOR DANTE PAZZANESE, 120, , VILA MARIANA, SÃO PAULO-SP, CEP: 04012-180, ou procure a unidade de atendimento mais próxima.

SÃO PAULO, 04 de Fevereiro de 2026

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

(HC-SSD-028_2026)

De um lado, **HIDROCONSULT – CONSULTORIA, ESTUDOS E PROJETOS LTDA.**, CNPJ nº. 43.483.247/0001-19, com sede na Rua Gomes de Carvalho, 1.329, 9º andar, conj. 91, Vila Olímpia, Cidade e Estado de São Paulo, Cep 04547-005, por seu representante abaixo assinado, doravante denominada "**CONTRATANTE**"; e de outro,

SAMIR SALIM DARUIX, brasileiro, casado, engenheiro, portador do RG nº 44.279.428-9-SSP/SP e inscrito no CPF/MF sob o nº 344.391.858-19, com registro no Crea/SP sob o nº 5062253758, residente e domiciliado na Rua Elita nº 50, apto. 65, Vila Jacuí, São Paulo, SP, Cep 08.060-130, Cidade e Estado de São Paulo, doravante denominado "**CONTRATADO**".

As Partes acima identificadas têm, entre si justo e acertado, o presente Contrato de Prestação de Serviços ("Contrato"), que se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1. Pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, a **CONTRATANTE** resolve contratar o **CONTRATADO** para prestar serviços na área da Engenharia Civil, atinente à sua formação técnica, competindo-lhe serviços relativos às funções que se situem dentro de sua capacitação.

Parágrafo Único - O **CONTRATADO** declara que se encontra devidamente registrado e com situação regular perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e que possui a habilitação requerida por lei para o exercício de sua profissão, com registro nº 5062253758 - Crea/SP e Registro Nacional nº 2609344724.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS SERVIÇOS

2.1. O **CONTRATADO** responsabilizar-se-á pelos serviços prestados, bem como por todos os equipamentos utilizados para a prestação dos serviços mencionados na cláusula 1.1, sejam eles locados ou próprios.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO

3.1. O presente instrumento tem vigência de 24 (vinte e quatro) meses, com início na data da assinatura, podendo ser rescindido por qualquer das partes, a qualquer momento, mediante notificação nesse sentido com 30 (trinta) dias de antecedência.

Parágrafo Único: No caso de prorrogação do prazo contratual, será firmado Termo Aditivo nesse sentido.

CLÁUSULA QUARTA – DO PAGAMENTO

4.1. O valor do contrato será de R\$ 13.552,44 (treze mil, quinhentos e cinquenta e dois reais e quarenta e quatro centavos) mensais, de acordo com as medições dos serviços prestados, devidamente aprovadas.

21º TABELÃO DE NOTAS DE SÃO PAULO
Rua Libero Badaro, 100 - 1º andar
AUTENTICAÇÃO
Autentico a presente copia extraída destas
notas conforme a original apresentada, dou fé.

S.Paulo 13 JAN 2026

Kleber Dias de Melo
Escritor Autorizado
SELOS PAGOS POR VERBA - AUT. R\$ 5,44



Parágrafo Único: O valor da remuneração estipulado nesta cláusula será reajustado a cada período de 12 (doze) meses, contado a partir da data de vigência deste Contrato, e será atualizado conforme índice de reajuste do Sindicato da Arquitetura e de Engenharia – Sinaenco do Estado de São Paulo.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

5.1. Além de outras obrigações previstas neste contrato, o **CONTRATADO** se obriga a:

- a) arcar com a integralidade das despesas operacionais necessárias à execução dos serviços, ora contratados;
- b) dar ciência à **CONTRATANTE**, imediatamente, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços, que possa comprometer o processo ou a qualidade dos mesmos;
- c) responder por eventuais infrações à legislação;
- d) respeitar e zelar pela observância, das normas internas da **CONTRATANTE**;
- e) Solicitar da **CONTRATANTE** todos os informes operacionais que julgar necessário à prestação dos serviços contratados, a partir dos conhecimentos técnicos e da experiência que possui;
- f) O **CONTRATADO**, na medida em que terá acesso às informações da **CONTRATANTE**, compromete-se a tomar todas as cautelas para que tais informações sejam utilizadas exclusivamente na execução dos serviços ora contratados, mantendo sigilo absoluto sobre tais informações.

5.1.1. O CONTRATADO, não poderá transmitir obrigações a terceiros, sem o devido consentimento da **CONTRATANTE**.

5.2. Além de outras obrigações previstas neste contrato, a **CONTRATANTE** se obriga a:

- a) não entregar, nem dar conhecimento a terceiros não autorizados pelo **CONTRATADO**, de qualquer material que decorra da prestação dos serviços;
- b) Fornecer ao **CONTRATADO** todas as informações solicitadas, indispensáveis à prestação dos serviços objeto deste Contrato;
- c) Permitir e assegurar o acesso de representantes do **CONTRATADO**, desde que devidamente identificados e autorizados, aos locais onde os serviços serão prestados;
- d) Cumprir os deveres e obrigações referentes à proteção de dados pessoais ("Dados Pessoais") se obrigando a tratar os Dados Pessoais coletados no âmbito deste Contrato de acordo com a legislação vigente aplicável, incluindo, mas não se limitando à Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 ("Lei Geral de Proteção de Dados" ou "LGPD") e suas alterações, no que couber e conforme aplicável.

CLÁUSULA SEXTA – DA RESCISÃO

6.1. Conforme o estabelecido na cláusula 3.1 supra, o presente Contrato poderá ser rescindido por qualquer das Partes, sem ônus, mediante envio de notificação, pela Parte interessada à outra, com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias, sendo certo que os



serviços e respectiva contraprestação deverão ser realizados proporcionalmente, até a data da efetiva rescisão do Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA CONFIDENCIALIDADE

7.1. O **CONTRATADO** se obriga a manter o mais absoluto sigilo com relação a toda e qualquer informação, durante e após a vigência do presente contrato, que venha a ser, a partir desta data, fornecida pela **CONTRATANTE**, devendo ser tratada como Informação Sigilosa.

CLÁUSULA OITAVA – DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1. O **CONTRATADO** declara que tomou conhecimento das normas do Código de Ética e Conduta e das Políticas de Integridade da **CONTRATANTE**, declarando ainda que está de acordo com os dispositivos contidos nos mesmos, comprometendo-se a acatar e seguir integralmente todos os preceitos neles contidos.

CLÁUSULA NONA – DO FORO

9.1. Fica eleito o foro da Comarca de São Paulo/SP para dirimir eventuais questões ou litígios resultantes deste contrato, renunciando as partes todo e qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Por estarem assim justos e contratados, firmam o presente instrumento, em 02 (duas) vias de igual teor, juntamente com 2 (duas) testemunhas.

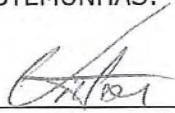
São Paulo, 01 de fevereiro de 2026.

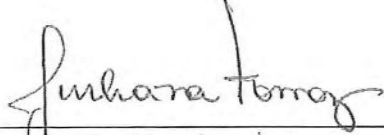

**HIDROCONSULT – CONSULTORIA,
ESTUDOS E PROJETOS LTDA.
CONTRATANTE**

Andre Henrique Vasconcelos Ferreira


**SAMIR SALIM DARUIX
CONTRATADO**

TESTEMUNHAS:


Nome: VICTOR PESTANA AVILES DOS SANTOS
RG: 37655229-3


Nome: JULIANA TOMAZ
RG: 44.984.930-2



ELABORAÇÃO DE ESTUDOS HIDROLÓGICOS



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620220007655

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional SAMIR SALIM DARUIX referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: SAMIR SALIM DARUIX
Registro: 5062253758-SP RNP: 2609344724
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230220986823 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 14/07/2022 Baixada em: 19/08/2022
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 280272302200725653
Participação Técnica: EQUIPE à 92221220110282337
Empresa Contratada: HIDROCONSULT-CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS LTDA

Contratante: Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP
AVENIDA DO ESTADO No.: 561
Complemento: Bairro: PONTE PEQUENA
Cidade: São Paulo UF: SP CEP: 01107900 . PAIS: BRASIL
Contrato: 48279/09 Celebrado em: 11/03/2011
Vinculado à ART:
Valor do Contrato: R\$ 19.400.161,68 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Endereço da Obra/serviço: RUA PAULO DI FAVARI No.: 60
Complemento: Bairro: RUDGE RAMOS
Cidade: São Bernardo do Campo UF: SP CEP: 09618100 . PAIS: BRASIL
Data de início: 01/04/2011 Conclusão Efetiva: 10/06/2019 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: OUTRO
Proprietário: CPF/CNPJ:
Atividade Técnica: 1) Elaboração, Projeto executivo, Sistemas e Estações de Tratamento, Esgoto. 78,00000 unidade.

Observações

Gerenciamento do Pró-Billings Programa Integrado de Melhoria Ambiental na Área de Mananciais da Represa Billings São Bernardo do Campo.
Consórcio Cobrape-Hidroconsult-NJS, sendo Cobrape 42,5% / Hidroconsult 42,5% / NJS 15%

Informações Complementares

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.
Atividades e quantidades executadas conforme atestado vinculado à presente certidão.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 15 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No. 2620220007655

22/08/2022 10:43:28

Autenticação Digital: AFUCFgxFAy3015U0BzyxCs1ICkTxk1kG

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 Pinheiros São Paulo-SP, CEP 01452-920
Telefone: 0800.171811 - www.creasp.org.br opção 'Atendimento' link 'Fale Conosco'



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

0987



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - **sabesp**

ATESTADO TÉCNICO

T-26420/2020

Folha 01 de 15

REF.: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA

Atestamos que a empresa **HIDROCONSULT CONSULTORIA ESTUDOS E PROJETOS S/A – CNPJ/MF 43.483.247/0001-19**, realizou para a SABESP – CNPJ/MF 43.776.517/0001-80, no período de 01/04/2011 a 10/06/2019, através do CONSÓRCIO COBRAPE-HIDROCONSULT-NJS, constituído pelas empresas Cobrape Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos com 42,5% (quarenta e dois vírgula cinco por cento), *Hidroconsult Consultoria, Estudos e Projetos S/A. com 42,5% (quarenta e dois vírgula cinco por cento)* e NJS Consultants CO., LTD. com 15% (quinze por cento) de participação no **Contrato nº 48.279/09**, a Prestação de Serviços Técnicos Especializados de Gerenciamento do Pró-Billings – Programa Integrado de Melhoria Ambiental na Área de Mananciais da Represa Billings – São Bernardo do Campo.

No anexo, com folhas numeradas de 02/15 a 15/15, estão discriminados os serviços e os quantitativos executados pelo consórcio no referido contrato.

Os serviços foram realizados sob a coordenação geral do engenheiro Carlos Alberto Amaral de Oliveira Pereira – CREA/SP 0600737151.

A equipe técnica da contratada na realização dos trabalhos foi composta por: Analista Econômico-Financeiro: engº Nedo Tonso Filho – CREA/SP 0601388330; Projetos Executivos: engenheiro civil Augusto Tetsuji Matsushita – CREA/SP 0600310950, engenheiro elétrico Hector Oscar Perez – CREA/SP 0200098036 e o engenheiro mecânico Flavio Bontorim Amato – CREA/SP 506035596; Gerenciamento e Fiscalização de Obras: engenheiros Haroldo Ribeiro de Oliveira – CREA/SP 0600998537 e Saburo Akutsu – CREA/SP 0600453443.

O valor total medido no contrato, a preços de maio/2009, foi de R\$ 19.400.161,68 (dezenove milhões, quatrocentos mil, cento e sessenta e um reais e sessenta e oito centavos).

São Paulo, 16 de abril de 2020.



Walter Pellizon Junior
Gerente de Departamento - CSQ
CREA - 0641874962

WPJ/ADS



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

CONTRATO Nº 48.279/09

CONTRATADA: CONSÓRCIO COBRAPE-HIDROCONSULT-NJS - CNPJ/MF 13.198.479/0001-64, constituído por COBRAPE Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos - CNPJ/MF 58.645.219/0001-28 com 42,5%, Hidroconsult Consultoria Estudos e Projetos S/A - CNPJ/MF 43.483.247/0001-19 com 42,5%, e NJS Consultants CO. LTD. - Inscrita no Toyo Legal Affairs Bureau, na Shinjuku Branch sob nº 0111-01-053440 com 15% de participação no contrato.

OBJETO: Prestação de Serviços Técnicos Especializados de Gerenciamento do Pró-Billings - Programa Integrado de Melhoria Ambiental na Área de Mananciais da Represa Billings - São Bernardo do Campo.

1. EMPREENDIMENTOS SOB GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Os empreendimentos sob gerenciamento englobam todas as obras do Programa Pró-Billings a saber: obras do Coletor Tronco Couros, coletores secundários e interligações, obras do Sistema de Esgotamento Sanitário das Sub-Bacias Alvarenga-Lavras da bacia Billings e Sistema de Esgotamento Sanitário das Sub-Bacias das Áreas A/F da bacia Billings. Tais obras incluem Redes Coletoras de esgoto, Coletores, Condutos Forçados, Travessias, Estações Elevatórias de Esgoto e Linhas de Recalque.

O valor do Empreendimento totaliza R\$ 260 milhões (valores dos contratos em 2019) com financiamento internacional realizado com a JICA-Japan International Cooperation Agency de ¥ 6.208.000.000 (seis bilhões e duzentos e oito milhões de Ienes) - aproximadamente 50% do empreendimento - que correspondiam a R\$ 126 milhões na cotação da data da assinatura do contrato com a Agência.

- População atendida: 250.000 (2022)

Os quantitativos realizados, até 10/06/2019 estão detalhados nas Tabelas deste atestado podendo ser destacadas as principais atividades como:

- Gerenciamento geral do Programa;
- Elaboração de Projetos Executivos e Pacotes Técnicos dos Sistema de Esgotamento Sanitário;
- Fiscalização das obras;
- Coleta de amostras de córregos

Valor do Contrato: R\$ 19.409.388,70

Início do Contrato: de 01/abril/2011. Término do Contrato: 10/junho/2019

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

As atividades executadas pelo Consórcio são descritas nos subitens seguintes.

2.1 Gerenciamento do Programa

- Apoio à Unidade de Gerenciamento na coordenação geral do Programa.
- Assessoria técnica e elaboração dos documentos requeridos no contrato de empréstimo.
- Contratação de consultores internacionais para as diversas etapas dos serviços.
- Planejamento e controle da programação físico-financeira das diversas fases do Programa.
- Elaboração do macroplanejamento do gerenciamento.
- Elaboração de planejamento setorizado, por empreendimento.
- Apoio aos processos licitatórios de obras, equipamentos e de serviços de suporte de engenharia (auditoria nos controles tecnológicos, sondagens, serviços de campo de topografia e de geotecnia).
- Apoio em processos de desapropriações, autorizações especiais (rodovias, ferrovias e cursos d'água), licenciamentos e monitoramentos ambientais.
- Desenvolvimento, implantação e operação de um sistema de informações para acompanhamento do andamento das obras.
- Apoio a atualização
- Acompanhamento do desenvolvimento financeiro da implantação das obras.

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 02 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0989



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Apoio técnico e administrativo no desenvolvimento da implantação dos empreendimentos.
- Recebimento das Autorizações de Serviços emitidas pelos administradores de contrato.
- Verificação do cumprimento das exigências contratuais por parte das empreiteiras..
- Controle das datas-marco estabelecidas em contrato para a execução das obras.
- Controle e avaliação dos cronogramas físico-financeiros das obras e reprogramações em caso de desvios detectados.
- Elaboração dos seguintes relatórios, planilhas e cronogramas para o gerenciamento do programa:
 - Planejamento Financeiro do Programa
 - Cronograma de Gerenciamento e Obras
 - Planejamento de Reembolso do Financiamento JICA
 - Critérios Premissas para Planejamento Financeiro
 - Relatório de Recebimentos do Consórcio
 - Orçamento de Execução para SEFAZ (Secretaria da Fazenda)
 - Medição Consórcio
 - Relatório de Progresso
 - Sumário executivo
 - Relório de Acompanhamento do Programa com Financiamento Internacional
 - Informativo para SEFAZ (Secretaria da Fazenda)
 - Relatório de Assistência Social
 - Cronograma Sistema Alvarenga-Lavras para Edital
 - Cronograma Sistema Áreas A-F
 - Cronograma de Estudos Ambientais
 - Cronograma de Controle de Entregas de Projeto Executivo
 - Orçamento Sistema Alvarenga-Lavras
 - Orçamento Sistema Áreas A-F
 - PSR-Project Status Report para JICA

2.2 Elaboração dos Projetos Executivos

Coletores-Tronco, Redes, Estações Elevatórias de Esgoto e Linhas de Recalque.

- Vistoria em campo, em conjunto com a equipe técnica da Sabesp, para definição da programação e planejamento dos trabalhos, análise das técnicas a serem aplicadas, condução dos serviços, interface com as concessionárias e forma de encaminhamento de solicitações.
- Descrição do sistema de esgotamento sanitário existente, identificação dos lançamentos de efluentes, pontos críticos e possíveis soluções.
- Descrição detalhada dos estudos, projetos e planos existentes que possam influenciar o sistema a ser implantado.
- Revisão da concepção dos Bairros Jussara, Areião e Vila Sabesp.
- Estudos Demográficos e de Uso e Ocupação do Solo
- Definição de Critérios e Parâmetros de Projeto conforme normas da ABNT e Sabesp.
- Estudo e Apresentação de Alternativas para os Sistemas de Coleta e Transporte.
- Serviços de Campo: Serviços Topográficos e Cadastrais; Levantamento de Interferências Subterrâneas, Levantamentos Geotécnicos
- Projeto Executivo das Unidades Lineares: Projeto Hidráulico das Unidades Lineares, Projetos Executivos de Coletores-Tronco e Redes Coletoras; Projeto Executivo de Condutos Forçados, Estudo de transiente hidráulico e estudo de otimização dos projetos executivos das Elevatorias com a utilização do conceito de Elevatórias Setoriais Recalcando nas Torres de Carga e Condutos forçados; Projeto de Travessias de rodovias.
- Projeto Executivo das Estações Elevatórias de Esgoto: Projeto Hidromecânico; Projeto de Fundações e Estruturas; Projeto Elétrico, Automação e sub estação; Arquitetura e urbanismo; Projeto de Implantação e Movimento de Terra; Projeto de Drenagem; Projeto de Instalações Auxiliares.

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 03 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0990



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Análise de Projetos de Desvios de Tráfego e Sinalização, atendendo o que estabelece o Código Brasileiro de Trânsito e em conformidade as normas da Prefeitura.
- Apoio para a preparação de pacote técnico documentação necessária para licitação de obras.
- Elaboração de Relatórios Ambientais.
- Cadastro, controle e atualização das informações de gerenciamento e de obras no EPM (Enterprise Project Management)- Solução utilizada pela SABESP para gestão de seus Empreendimentos para a gestão do Programa.

2.3 Licenciamento Ambiental

Para o estudo e a elaboração do Licenciamento Ambiental Prévio e de Instalação das obras nas áreas Alvarenga/Lavras e A-F foram elaborados os seguintes relatórios ambientais:

Relatório de Caracterização de Vegetação para licenciamento do Programa junto a CETESB desenvolvido a partir de dados de levantamentos de campo e pesquisas bibliográficas; com identificação dos tipos e estágios de desenvolvimento da vegetação nativa, medidas compensatórias, fotografias, Indicação das coordenadas geográficas, planta com a localização dos exemplares arbóreo, etc.

- Relatório Técnico Ambiental para obtenção da Manifestação Ambiental junto a Prefeitura do Município de São Bernardo do Campo e Licenciamento do Programa junto a CETESB, composto por:
 - Diagnóstico Ambiental e Avaliação de Impacto Ambiental – elaborado a partir de dados do Planejamento do Programa do levantamento de medidas mitigadoras e do Memorial de Caracterização do Empreendimento;
 - Elaboração de plantas de Ocupação do Projeto em áreas de APP detalhando localização de rios, trechos canalizados, faixas de mata e o tipo de área de APP e localização das obras previstas e tipo de intervenções a serem realizados, projetos técnicos de implantação;
 - Levantamento e cadastramento técnico para Faixas de Servidão e DUP – Decreto de Utilidade Pública de áreas destinadas à localização dos equipamentos e obras lineares.
 - Estudo de Viabilidade de Implantação EVI – para solicitação de Manifestação/Autorização do DAEE, composto por identificação e definição das travessias onde haverá interferências para realização das obras com passagem de dutos aéreos ou subterrâneos além do acompanhamento da aprovação na CETESB;
- Relatório de solicitação de outorgas DAEE – composto por levantamento topográfico, levantamento de dados de estudos hídricos, perfis das travessias além do acompanhamento da aprovação na CETESB;

2.4 Gerenciamento e Fiscalização de Obras

Apoio e/ou execução dos seguintes serviços:

- Assessoria e assistência técnica às obras do programa
- Programação e controle físico-financeiro dos empreendimentos
- Fiscalização, controle e supervisão das obras
- Consultoria Técnica Especializada nas diversas atividades e áreas objeto dos serviços
- Assessoria no relacionamento da Sabesp com fornecedores, prefeituras municipais, concessionárias de serviços públicos (ARTESP, ECOVIAS, SPMAR, DERSA) e demais intervenientes, inclusive a obtenção de autorizações especiais
- Apoio a Sabesp nas diligências junto aos diversos órgãos municipais e à Secretaria de Estado do Meio Ambiente para obtenção dos licenciamentos das obras.
- Atuação e apoio à Sabesp nos processos de desapropriação e de obtenção de autorizações de passagem.
- Verificação do cumprimento pelas empreiteiras das normas segurança, medicina e meio ambiente do trabalho
- Verificação do cumprimento pelas empreiteiras de prazos e valores contratuais.
- Liberação de frentes de serviço e fiscalização da conformidade da execução com o projeto e especificações técnicas, de modo a garantir a qualidade das obras e serviços dos empreendimentos, devendo ainda:

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-26420 / 2020
DE 16 / 04 / 2020
FLS 04 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0991



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- a) Realizar o acompanhamento do controle tecnológico, serviços topográficos e geotécnicos de todas as etapas dos empreendimentos;
- b) Garantir a compatibilidade com os prazos de execução, datas marco e o cronograma de desembolso previsto para cada uma das frentes de serviço.
- Solicitação, acompanhamento e controle da inspeção técnica dos materiais e equipamentos a serem fornecidos, visando em tempo hábil à obtenção dos certificados de liberação emitidos pela SABESP e/ou empresas indicadas pela SABESP.
- Liberação de frentes de serviços às empreiteiras, de acordo com o andamento e prioridades de execução dos empreendimentos, visando garantir o prazo de execução e os desembolsos previstos;
- Preparação de documentação necessária, acompanhamento e controle dos processos de liberação de áreas e vias públicas, junto aos órgãos públicos municipais, estaduais e federais; assim como recomendação e indicação à SABESP quanto da necessidade de agilização e priorização dos processos de liberação das áreas x cronograma de execução dos empreendimentos;
- Proposição de entendimentos com os proprietários de imóveis e preparação de documentação necessária, visando a obtenção de autorização de passagem, para execução de redes e ligações de esgoto;
- Acompanhamento junto à SABESP, subsidiando-a no que for necessário quanto aos processos de desapropriações necessários à execução dos empreendimentos;
- Acompanhamento dos processos para licenciamento ambiental junto aos órgãos ambientais (licenças ambientais Prévia, de Instalação e Operação);
- Acompanhamento e controle da execução dos empreendimentos em todos os seus aspectos, inclusive visando atender o cumprimento das exigências dos órgãos ambientais para as licenças prévias, de instalação e de operação;
- Cumprimento por si e exigência das empreiteiras para atendimento as questões legais quanto ao aspecto trabalhista, de modo que todos os empregados, seus e das empreiteiras, designados para execução dos empreendimentos, estejam devidamente registrados em Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, bem como atendendo as demais exigências trabalhistas de acordo com a legislação e normas SABESP vigentes;
- Manutenção do controle do Quadro de Empregados das empreiteiras, bem como manter o cadastro devidamente atualizado, inclusive com relação à qualificação e formação de cada membro designado para execução dos trabalhos, relativos a cada contratação, exigindo das empreiteiras a aplicação de eventuais treinamentos a seus empregados;
- Acompanhamento, cumprindo e fazendo cumprir as normas em vigor de Medicina, Higiene e Segurança do trabalho, uso de uniformes, EPI's e EPC's, de acordo com os dispositivos contratuais, as disposições da legislação e normas SABESP vigentes e as peculiaridades de cada obra ou serviço;
- Acompanhamento junto à empreiteira a execução das vistorias nos imóveis;
- Acompanhamento e exigência da realização de testes, que comprovem as condições de estanqueidade dos empreendimentos realizados, mesmo que porventura eles não entrem em operação imediatamente. A Unidade que operará o sistema deverá ser contatada antes da execução das redes, visando estabelecer um plano de testes. No ato da execução dos testes a área operacional da SABESP que passará a operar o novo sistema, deverá ser convocada para acompanhamento, sendo que a administração do contrato deverá ser cientificada. A condição de estanqueidade deve ser requisito para a liberação da medição da parcela concluída;
- Acompanhamento e registro diário das informações necessárias quanto ao andamento das obras e serviços, nas diversas frentes, endereço a endereço, comunicando por relatório, através de E-mail ou sistema informatizado, à área fim;
- Acompanhamento e registro diário das quantidades de serviços executados, visando realização das medições bem como fornecimento de dados antecipados para acompanhamento do desenvolvimento dos empreendimentos, no tocante ao físico e desembolsos programados;
- Semanalmente, em dia a ser estabelecido, a Administração do contrato deverá ser munida, em meio magnético, e se necessário em papel, de um relatório por frente de serviço, indicando os quantitativos em espécie e em valor, acumulados, comparando-os com os previstos e com uma

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 05 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0992



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

análise crítica quanto ao desempenho. De acordo com as necessidades, a SABESP poderá estabelecer outra periodicidade para a apresentação desse relatório;

- Diariamente, proceder ao Registro e formalização das ocorrências necessárias com as anotações no Diário de Obras ou caderneta de ocorrências. Quando o fato for relevante deverá ser comunicado à Administração do Contrato;
- Elaboração das medições de obras e serviços, por intermédio de sistema informatizado, responsabilizando-se integralmente pelos seus dados para posterior aprovação da SABESP, sendo que, também formalizados em papel, as respectivas medições deverão ser acompanhadas de memórias de cálculo detalhadas, assim como o critério de medição adotado;
- A Gerenciadora deverá utilizar sistema informatizado, tendo por base o sistema corporativo SABESP SIGES para alimentação das medições em campo. Os dados apurados em campo serão alimentados pela SABESP, de preferência por download, no sistema informatizado (SGE) de medição da SABESP;
- Em função de "mapeamento" a ser realizado no projeto executivo e do "macro planejamento do Gerenciamento e Fiscalização de execução de cada empreendimento", ambos de responsabilidade da Gerenciadora, esta deverá apresentar, em meio magnético, e se necessário em papel, um relatório do andamento das obras no mês, devidamente documentado e com comentários, incluindo fotos com o antes, durante e depois, relativo às fases críticas no desenvolvimento de cada obra;
- Entende-se como "fases críticas", por exemplo, juntas de continuidade de concretagem, posicionamento das ferragens, laje de fundos e canaletas de Poço de Visita, fundações, detalhes de impermeabilização de lajes de cobertura, etc;
- O planejamento executivo das "fases críticas", para fins de aprovação e acompanhamento, deverá ser entregue aos Administradores dos Contratos da obra e do Gerenciamento e Fiscalização, em até 30 (trinta) dias após o macro-planejamento de cada empreendimento;
- A Gerenciadora deverá fazer exigência às empreiteiras quanto à apresentação do cadastro dos empreendimentos "As Built", em conformidade com a medição, mantendo atualizado o controle e conferência dos cadastros. A liberação do pagamento, referente ao trecho medido deverá ficar condicionada à aprovação e liberação do Cadastro Técnico ou conforme estiver estabelecido em cada contrato de execução de obras. No caso do contrato de obras ser omissivo, a gerenciadora deverá exigir o cumprimento do prazo máximo de até 2 (dois) meses após o mês de medição, para entrega do cadastro;
- A Gerenciadora será responsável por controlar os cadastros fornecidos e a fornecer; por aprovar internamente à Gerenciadora os cadastros em no máximo 15 dias; por obter a aprovação destes pela Administração do Contrato ou por engenheiro indicado pelo Administrador, bem como por obter a aprovação dos mesmos pela área de Cadastro Técnico da SABESP existente na Unidade de Negócio Sul da Diretoria Metropolitana;
- A Gerenciadora deverá, mensalmente, fornecer relatórios específicos referentes ao andamento das obtenções e aprovações dos Cadastros Técnicos;
- Elaboração de "check-list" contratual, a ser aplicado mensalmente pela Gerenciadora nas Empreiteiras, verificando-se o atendimento as exigências contidas nas cláusulas, itens e subitens contratuais que devam ser observados em cada contrato, avaliando sua conformidade ou não conformidade e, principalmente tomando as providências necessárias para a regularização das não conformidades bem como quanto à aplicação de eventuais sanções;
- Avaliação mensal das empreiteiras através da aplicação do FAC – Formulário de Avaliação da Contratada, de acordo com o Procedimento SABESP nº 027/03 - Avaliação de Desempenho de Contratada, tomando as ações necessárias ao bom andamento dos empreendimentos;
- Elaboração e encaminhamento de todos os documentos e relatórios necessários, de acordo com as normas e procedimentos internos da SABESP, referentes às novas redes e ligações domiciliares dos empreendimentos em execução, para a devida aprovação, controle e processamento no tempo hábil pela Unidade Comercial da Unidade de Negócio Sul;
- Organização e participação de reuniões periódicas com as empreiteiras para execução de obras e com outros que forem indicados pela Administração do Contrato, analisando e avaliando o andamento dos empreendimentos de acordo com o cronograma previsto e necessidade da SABESP. Estas reuniões deverão ter uma agenda permanente, no mínimo mensal, "por empreendimento" a critério do administrador do contrato de Gerenciamento.

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 06 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0993



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

3. CONTRATOS DAS OBRAS GERENCIADAS

3.1 Contratos

Tabela 3-1 Síntese dos Contratos das obras gerenciadas

UN	Contrato	Obra	Objeto Contratual	Valor do Contrato	Parcela Gerenciada de Set/12 a Dez/15	
TG	20.337/10 + 26.359/13	Couros - MD	Execução das Obras do Coletor Tronco COUROS , Coletores Secundários, e Interligações no Município de São Bernardo do Campo pertencentes ao programa Pró-Billings (JICA) - Programa Integrado de Melhoria Ambiental na Área de Mananciais da Represa Billings/SBC, composto por Coletores-Tronco, Estações Elevatórias de Esgoto (EEE), Linhas de Recalque, Redes Coletoras, Ligações Domiciliares e Interligações. Unidade de Negócio Sul, Diretoria Metropolitana - M	R\$ 61.130.335,62	55,2%	R\$ 33.747.194,07
Obs.: Contrato foi assinado com a empreiteira ECL, rescindido e, posteriormente assinado com o Consórcio CT Couros - Passarelli / Engeform						
UN	Contrato	Obra	Objeto Contratual	Valor do Contrato	Parcela Gerenciada de Jan/18 a Mai/19	
MSE	23.042/16	Áreas A-F	Execução de obras do sistema de esgotamento sanitário das sub-bacias das Áreas A-F da Bacia Billings no Município de São Bernardo do Campo pertencentes ao programa Pró-Billings (JICA) - Programa Integrado de Melhoria Ambiental na Área de Mananciais da Represa Billings/SBC, composto por Coletores-Tronco, Estações Elevatórias de Esgoto (EEE), Linhas de Recalque, Redes Coletoras, Ligações Domiciliares e Interligações. Unidade de Negócio Sul, Diretoria Metropolitana - M	R\$ 89.346.257,95	19,40 %	R\$ 17.330.228,48
Obras realizadas pelo Consórcio Saneamento Billings (Líder Camargo Corrêa Infraestrutura S.A.e Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A.)						
UN	Contrato	Obra	Objeto Contratual	Valor do Contrato	Parcela Gerenciada de Jan/18 a Mai/19	
ME	16.410/17	Alvarenga - Lavras	Execução de obras do sistema de esgotamento sanitário das sub-bacias Alvarenga Lavras , da Bacia Billings, no Município de São Bernardo do Campo, pertencentes ao programa Pró-Billings (JICA) Programa Integrado de Melhoria Ambiental na Área de Mananciais da Represa Billings/SBC, composto por Coletores-Tronco, Estações Elevatórias de Esgoto (EEE), Linhas de Recalque, Redes Coletoras, Ligações Domiciliares e Interligações. Unidade de Negócio Sul, Diretoria Metropolitana - M	R\$ 73.703.703,37	43,62 %	R\$ 32.152.527,80
Obras realizadas pela ENOTEC Engenharia Obras e Tecnologia Ltda						

Características Principais dos Projetos Executivos Desenvolvidos:
Vazão Total de 758 l/s

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-26420 / 2020
DE 16 / 04 / 2020
FLS 07 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0994



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

3.2 Características das Áreas A a F

- Coletores: 7.280 metros de extensão;
- Linhas de Recalque: 12.514 metros de extensão;
- Redes coletoras: 53.943 metros de extensão;
- Ligações domiciliares: 7.566 ligações;
- Travessias: 971 metros de extensão.

3.3 Características Áreas Alvarenga/Lavras

- Coletores troncos secundários: 7.280 metros de extensão;
- Linhas de Recalque: 4.563 metros de extensão;
- Redes coletoras: 38.081 metros de extensão;
- Ligações domiciliares: 11.586 ligações;

3.4 Projetos das Elevatórias de Esgoto

3.4.1 Elevatórias de grande porte:

Alimentação de energia em Media tensão, por intermédio da rede aérea da concessionária.

Grupo gerador fixo instalado: 1 grupo gerador, diesel, com potência 500kVA – 400kW, trifásico, fator de potência de 0,8, tensão de 440/254Vca em 60Hz para funcionamento paralelo e automático.

Distribuição de força, comando e sinais em rede subterrânea em baixa tensão (220V), até o Painel de Comando de Motores, Painel de Entrada, Paineis de Bombas e Painel de Comando da Estação

Sistema de comando e operação instalado em controlador lógico programável (CLP).

Medidores e Instrumentos para controle operacional da Estação Elevatória:

- Transmissor de nível ultrassônico no poço de sucção;
- Chave bóia para controle de nível baixo no poço de sucção;
- Chave bóia para controle de nível muito baixo no poço de sucção;
- Chave bóia para controle de nível muito alto no poço de sucção;
- Chave bóia para controle de nível alto no poço de sucção;
- Transmissor de pressão selado na tubulação de recalque das bombas submersíveis;
- Medidor de vazão eletromagnético instalado na tubulação de recalque.

Estação Elevatória Esmeralda

Nº de conjuntos: 3+1R;

Vazão Total: 758,6 l/s

Altura manométrica: 76 mca

Potência unitária dos motores: 450 CV

Potência total instalada: 1.800 CV

Estação Elevatória Lavras

Nº de conjuntos: 2+1R;

Vazão Total: 202 l/s

Altura manométrica: 31 mca

Potência unitária dos motores: 100 CV

Potência total instalada: 300 CV

Estação Elevatória Camões

Nº de conjuntos: 2+1R;

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 08 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0995



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Vazão Total: 120 l/s

Altura manométrica: 38 mca

Potência unitária dos motores: 75 CV

Potência total instalada: 225 CV

Estação Elevatória Ideal

Nº de conjuntos: 1+1R;

Vazão Total: 68 l/s

Altura manométrica: 67,96 mca

Potência unitária dos motores: 120 CV

Potência total instalada: 240 CV

3.4.2 Elevatórias de menor porte:

Estações Elevatórias com menos de 15 CV

Quantidade: 17 un

Estações Elevatórias entre 15 a 40 CV –

Quantidade: 17 un

Estações Elevatórias maior de 40 a 100 CV

Quantidade: 01 un

3.5 Projeto Executivo da Linha de Recalque de EE Esmeralda

Foram projetadas diversas linhas de recalque sendo a principal a linha EE Esmeralda, tubulação em FoFo, diam 800mm, extensão de 1.439m, desnível do terreno de 76m e com torre de equilíbrio situada no trecho mediano de extensão.

3.6 Projeto das Torres de Carga

Nas elevatórias da área B, foi utilizado o conceito de Elevatórias Setoriais recalcando em Torre de Carga e com encaminhamento dos esgotos por meio de Condutos forçados, onde tivemos uma economia na instalação de equipamentos e operacional, além de conferir ao sistema uma facilidade na manutenção e operação.

No estudo preparatório, elaborado SABESP/JICA do Pró-Billings, eram previstas 76 Estações Elevatórias de Esgotos que foram reduzidas, na fase de elaboração da Concepção e Projetos Básicos, pelo Consórcio COBRAPE/HIDROCONSULT/NJS, para 39 Estações Elevatórias de Esgotos, com otimização operacional e econômica do Sistema de Esgotos.

Quantidade: 3 Torres

Elevatória Lazzuri: diâmetro 2,0 m, altura: 15,55 m

Elevatória Neci: diâmetro 2,0 m, altura: 10,42 m

Elevatória União: diâmetro 2,0 m, altura: 12,40 m

3.7 Relatórios Elaborados

Elaboração de Plano de Trabalho, Relatório de Consolidação dos Estudos, Relatório Final dos Projetos Executivos dos Coletores Tronco Interligação, Couros, Takagi, Fukutaro Yida e Relatório Ambiental CETESB correspondente a estes projetos.

3.7.1 Pacotes Técnicos

Elaboração dos Pacotes Técnicos previstos para licitação das obras do programa Pró-Billings

- Pacote Técnico para licitação das obras dos Coletores Alvarenga e Lavras;
- Pacote Técnico para licitação das obras dos Coletores das áreas A a F;
- Pacote Técnico para licitação das obras dos Coletores Couros e Marginais.

ANEXO DO ATESTADO

Nº T-26420 / 2020

DE 16 / 04 / 2020

FLS 09 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0996



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

1.1.2 Relatórios de Viabilidade-DAEE

Elaboração dos Relatórios de Viabilidade-DAEE com apresentação, justificativas do Empreendimento, Infraestrutura Sanitária Existente, Objeto de Licenciamento Ambiental, Memorial Descritivo do Sistema Projetado, Estudos Hidrológicos, Resumos de Vazões Máximas e Conclusão. Os relatórios contemplaram as seguintes travessias.

- Travessia do CT Fukutaro Yida;
- Travessia do CT Takagi;
- Travessia do CT Marginal;
- Travessia do CT Linha Camargo;
- Travessia do Ribeirão dos Couros;

3.7.3 Relatórios para CETESB

Relatório - Licenciatura Parcial (LP) com Justificativa do Empreendimento, Caracterização do Empreendimento, Procedimentos Metodológicos, Diagnóstico Ambiental, Análise Ambiental, Conclusão.

Relatório - Licenciatura de Instalação (LI) com Justificativa do Empreendimento, Caracterização do Empreendimento, Diagnóstico Ambiental da AID e ADA, Cronograma de Implantação do Empreendimento, Análise Ambiental, Conclusão.

4. RESUMO DAS QUANTIDADES DE COLETORES E LIGAÇÕES GERENCIADAS PELO CONSÓRCIO

Quantidades Medidas até 10/06/2019

4.1 Obras Lineares Couros-MD

Coletor	Endereço	VCA (mm)		MND (mm)				Total
		200	300	400	600	800	1000	
Jurubatuba	Av. Robert Kennedy São Bernardo do Campo/SP	78	-	2.641	-	-	-	2.719
Marginal	R. Faustino Negri, Rua CDHU, Av. Juscelino Kubitschek São Bernardo do Campo/SP	437	491	-	-	956	-	1.884
Marginal Secundario	Av. Juscelino Kubitschek São Bernardo do Campo/SP	-	639	-	-	-	-	639
Couros	Av. Castelo Branco São Bernardo do Campo/SP	-	-	-	-	-	62	62
Interliga- ção	R.Dr.Rui Batista Pereira, Estrada Sadae Takagi São Bernardo do Campo/SP	-	-	-	-	-	-	-
Feital	Av. Isaac Aisemberg São Bernardo do Campo/SP	-	437	-	-	-	-	437
Linha Camargo	Av. Marginal Linha Camargo São Bernardo do Campo/SP	262	407	1.056	-	-	-	1.725
Fukutaro Yida	Perpendicular à Estrada Samuel Aizemberg São Bernardo do Campo/SP	-	-	-	-	-	-	-
Takagi	Paralelo à Estrada Sadae Takagi São Bernardo do Campo/SP	-	-	-	-	-	-	-
Totais Gerais		699	2.052	1.056	2.641	956	62	7.466

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-26420 / 2020
DE 16 / 04 / 2020
FLS 10 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0997



companhia de saneamento básico do estado de são paulo

4.2 Lineares Alvarenga Lavras e Áreas A-F

Tabela Errol Nenhum texto com o estilo especificado foi encontrado no documento.- 1 Resumo de Quantidades Realizadas Obras Lineares Alvarenga Lavras e Áreas A-F

Área	Descrição	VCA (mm)										MND (mm)						Total
		110	140	160	200	300	355	400	500	600	800	200	300	500	560	600	1000	
A	LR da Elevatória Poney Club			535,00														535,00
D	LR Elev. Camões						309,75											309,75
D	LR da Elev. Canaã	539,18																539,18
D	LR da Elevatória Los Angeles	580,00																580,00
D	LR da Elevatória Paranagua 1		179,50															179,50
D	LR Elv.Paranagua 2	116																116,00
E	LR da Elevatória Educandários	367,45																367,45
E	LR Elev. Jatobá	300,00																300,00
F	LR da Elevatória Ceará Mirim	241																241,00
F	LR da Elevatória Cotegipe 1	265,18																265,18
F	LR Elv.Cotegipe 2	42																42,00
F	LR da Elevatória Zimmermann	937,72																937,72
F	LR Elev. Pelosini	1.164,40																1.164,40
A	RC - Área A				215,38	863,37												1.078,75
D	RC - Área D				2602,69	660,68												3.263,37
F	RC - Área F				2235,05	453,70												2.688,75
F	Travessia sob a Rodovia dos Imigrantes Área F														46,75			46,75
Alvarenga Lavras	LR Elev.Esmeralda										809,41							373,32
Lavras	LR da Elev.Lavras								595,69									595,69
Lavras	CT Lavras - MD							61,26										61,26
Lavras	CT Lavras - ME							507,41	699,50									1.206,91
Alvarenga Lavras	CT Alvarenga									346,88								1.290,73
Lavras	RC - Lavras				4.190,82							295,60	230,66					4.717,08
Alvarenga	RC - Alvarenga				6.898,02							160,87	215,32					7.274,21
Alvarenga	CT - Cama Patente								751,94									751,94
	Total	4.552,93	179,50	535,00	16.141,96	1.977,75	309,75	568,67	2.047,13	346,88	809,41	456,47	445,98	369,68	46,75	574,17	73,32	

LR: Linha de Recalque - CT: Coletor Tronco - RC: Rede Coletora - MD: Margem Direita - ME: Margem Esquerda

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-26420 / 2020
DE 16 / 04 / 2020
FLS 11 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

4.3 Ligações Domiciliares

Tabela 1-1 Resumo de Quantidades Realizadas Ligações Domiciliares Alvarenga Lavras e Áreas A-F

Ligações Domiciliares	Terço (100mm)	Eixo (100mm)	Total
Área D	101		101
Lavras	324	60	384
Alvarenga	1.101	34	1.135
Total	1.526	94	1.620

1. RESUMO DAS QUANTIDADES DA EQUIPE ALOCADA

Serviços até JUN / 2019

Quantitativos de Recursos Humanos

Tabela 1-1 Horas alocadas pelo Consórcio - Recursos Humanos

Especificação de Serviço	Quant. Executada (H)
<i>Frente 01 - Serviços de Gerenciamento do Programa</i>	
Consultor Interno	1.537,00
Auxiliar Administrativo	3.623,00
Coordenador	9.701,00
Secretária	9.060,00
Assistente Administrativo e Financeiro	3.919,00
Engenheiro Sênior	7.156,00
Analista Econômico-Financeiro Pleno	10.800,00
Engenheiro Pleno	5.353,00
Engenheiro Júnior	13.842,00
Consultor Externo	319
Consultor Internacional	83
Tecnólogo Pleno	9.839,00
Auxiliar Técnico	2.376,00
Administrador de Banco de Dados - Nível II	816
Frente 03 - Serviços de Gerenciamento de Obras	
Serviço de Gerenciamento de Obras - Bacia Couros	
Coordenador	2.528,00
Engenheiro Pleno	4.439,00
Técnico de Segurança do Trabalho	4.843,00
Tecnólogo Pleno	1.843,00
Serviço de Gerenciamento de Obras - Bacia Billings	
Fiscal de Obras	4.029,00
Engenheiro Sênior	2.593,00
Engenheiro Pleno	5.754,00
Engenheiro Júnior	4.870,00
Técnico de Segurança do Trabalho	3.885,00
Topógrafo Sênior	1.528,00
Auxiliar Técnico	6.202,00

ANEXO DO ATESTADO
Nº T-26420 / 2020
DE 16 / 04 / 2020
FLS 12 / 15

Walter Pellizon Junior
CREA - 0641874962

0999