

EDITAL DO 2º CONCURSO PÚBLICO DO SEMAE Nº 01/2009

ANTONIO JOSÉ TAVARES RANZANI, Superintendente do SERVIÇO MUNICIPAL AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE São José do Rio Preto - SeMAE, no uso de suas atribuições legais, faz saber a todos quantos virem o presente edital, ou dele tiverem conhecimento, que fará realizar, neste Município, por meio do Instituto Nacional de Educação Cetro - INEC, CONCURSO PÚBLICO para admissão de servidores e formação de cadastro reserva, que será regido pelas presentes Instruções Especiais e seus Anexos, que constituem parte integrante deste Edital para todos os efeitos legais.

INSTRUÇÕES ESPECIAIS

I – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. Os códigos dos cargos/denominações, os cargos/denominações, as vagas, os requisitos, a jornada de trabalho, o vencimento mensal e o valor da taxa de inscrição são os estabelecidos na Tabela I constante do item 1.4, deste Edital.

1.2. O concurso de que trata o presente edital tem a finalidade de prover 50 cargos criados pela Lei Complementar Municipal n.º 266/2008 e prover cadastro reserva a ser utilizado pela Autarquia durante a validade do concurso.

1.3. O Concurso Público, para todos os efeitos, tem validade de dois anos a partir da data da homologação do resultado final publicado no Diário Oficial do Município e afixado na sede do SeMAE, podendo ser prorrogado por igual período. O período de validade estabelecido para este concurso não gera para o SeMAE a obrigatoriedade de aproveitar todos os candidatos habilitados. A habilitação gera, para o candidato, apenas o direito à preferência na posse, dependendo da sua classificação no presente concurso.

1.4. Os candidatos aprovados e nomeados estarão sujeitos ao Estatuto do Servidor Público Municipal (LC 05/90) e demais normas aplicáveis ao funcionalismo público municipal, percebendo os vencimentos iniciais, consignados na tabela:

TABELA I							
Código da Opção de cargo/denominação	CARGO/DENOMINAÇÃO	VAGAS	REQUISITOS		JORNADA DE TRABALHO	VENCIMENTO MENSAL (R\$)	TAXA DE INSCRIÇÃO (R\$)
			NÍVEL	ESPECIALIDADE			
101	Auxiliar Operacional em Serviços de Saneamento	02	Básico	Curso Fundamental Completo	40 horas	R\$ 711,87 + gratificações legais	20,00
102	Agente Fiscal em Serviços de Saneamento	03	Médio	Curso Técnico em Edificações ou Saneamento e registro no respectivo conselho, quando for o caso.	40 horas	R\$ 929,41 + gratificações legais	30,00
103	Agente Técnico em Serviços de Saneamento	03	Médio	Curso Médio completo	40 horas	R\$ 929,41 + gratificações legais	30,00
104	Agente Técnico em Serviços de Saneamento	01	Médio	Curso Médio completo, Espec.: motorista – carteira de habilitação D ou E.	40 horas	R\$ 929,41 + gratificações legais	30,00
105	Agente Técnico em Serviços de Saneamento	01	Médio	Curso Médio completo Espec.: Operador de Equipamentos Automotivos – carteira de habilitação D ou E	40 horas	R\$ 929,41 + gratificações legais	30,00

TABELA I							
Código da Opção de cargo/denominação	CARGO/DENOMINAÇÃO	VAGAS	REQUISITOS		JORNADA DE TRABALHO	VENCIMENTO MENSAL (R\$)	TAXA DE INSCRIÇÃO (R\$)
			NÍVEL	ESPECIALIDADE			
106	Agente Técnico em Serviços de Saneamento	02	Médio	Curso Técnico em Edificações e registro no respectivo conselho, quando for o caso.	40 horas	R\$ 929,41 + gratificações legais	30,00
107	Agente Técnico em Serviços de Saneamento	01	Médio	Curso Técnico em Eletrotécnica e registro no respectivo conselho, quando for o caso.	40 horas	R\$ 929,41 + gratificações legais ⁵¹	30,00
108	Agente Técnico em Serviços de Saneamento	05	Médio	Curso Técnico em Laboratório com especialidade em química ou microbiologia e registro no respectivo conselho, quando for o caso.	40 horas	R\$ 929,41 + gratificações legais	30,00
109	Agente Técnico em Serviços de Saneamento	01	Médio	Curso Técnico em Eletromecânica e registro no respectivo conselho, quando for o caso.	40 horas	R\$ 929,41 + gratificações legais	30,00
110	Agente Técnico em Serviços de Saneamento	01	Médio	Curso Técnico em Eletrônica e registro no respectivo conselho, quando for o caso.	40 horas	R\$ 929,41 + gratificações legais	30,00
111	Agente Técnico em Serviços de Saneamento	08	Médio	Curso Técnico em Saneamento e registro no respectivo conselho, quando for o caso.	40 horas	R\$ 929,41 + gratificações legais	30,00
112	Agente Técnico Administrativo	08	Médio	Curso Médio completo	40 horas	R\$ 929,41 + gratificações legais	30,00
113	Agente Técnico em Segurança do Trabalho	01	Médio	Curso Técnico em Segurança do Trabalho com registro no MTE.	40 horas	R\$ 929,41 + gratificações legais	30,00
114	Advogado	01	Superior	Curso de Direito (Bacharelado), em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e inscrição na OAB (Ordem dos Advogados do Brasil).	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00
115	Analista Administrativo	01	Superior	Bacharelado em Administração ou Economia ou Ciências Contábeis, em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e registro no órgão de classe específico.	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00

TABELA I							
Código da Opção de cargo/denominação	CARGO/DENOMINAÇÃO	VAGAS	REQUISITOS		JORNADA DE TRABALHO	VENCIMENTO MENSAL (R\$)	TAXA DE INSCRIÇÃO (R\$)
			NÍVEL	ESPECIALIDADE			
116	Analista Contábil	01	Superior	Bacharelado em Ciências Contábeis em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e registro no órgão de classe específico.	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00
117	Analista de Recursos Humanos	01	Superior	Bacharelado em Administração ou Assistente Social ou Economia ou Psicologia ou Pedagogia em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e registro no órgão de classe específico.	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00
118	Analista em Tecnologia da Informação	01	Superior	Bacharelado em Ciências ou Engenharia da Computação em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e registro no órgão de classe específico.	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00
119	Gestor de Serviços de Saneamento	01	Superior	Bacharelado em Geologia em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e registro no órgão de classe específico.	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00
120	Gestor de Serviços de Saneamento	01	Superior	Bacharelado em Engenharia Civil em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e registro no órgão de classe específico.	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00
121	Gestor de Serviços de Saneamento	01	Superior	Graduação plena em Engenharia Elétrica com especialidade em Eletrotécnica concluído em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e registro no órgão de classe específico.	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00
122	Gestor de Serviços de Saneamento	01	Superior	Graduação plena em Engenharia Civil com especialização em Engenharia Sanitária, concluído em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e registro no órgão de classe específico.	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00

TABELA I							
Código da Opção de cargo/denominação	CARGO/DENOMINAÇÃO	VAGAS	REQUISITOS		JORNADA DE TRABALHO	VENCIMENTO MENSAL (R\$)	TAXA DE INSCRIÇÃO (R\$)
			NÍVEL	ESPECIALIDADE			
123	Gestor de Serviços de Saneamento	01	Superior	Graduação plena em Engenharia Mecânica, concluída em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e registro no órgão de classe específico.	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00
124	Gestor de Serviços de Saneamento	01	Superior	Bacharelado em Química, em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e registro no órgão de classe específico.	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00
125	Gestor de Serviços de Saneamento	01	Superior	Graduação plena em Engenharia Eletrônica com especialidade em Automação, concluída em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e registro no órgão de classe específico.	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00
126	Gestor de Serviços de Saneamento	01	Superior	Graduação plena em Engenharia Cartográfica ou de Agrimensura, concluída em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, e registro no órgão de classe específico.	40 horas	R\$ 1.678,65 + gratificações legais	40,00

1.5. A jornada de trabalho poderá incidir nos sábados, domingos e feriados.

1.6. Os candidatos aprovados e convocados ficarão sujeitos ao cumprimento de horário irregular, plantões noturnos e outras atividades, observadas sempre as características peculiares do cargo e necessidades de serviço.

1.7. Para todos os cargos, **serão reservadas 5% das vagas para Portadores de Deficiência**, de acordo com o previsto no art. 2º da LC nº 170/03, devendo ser convocado da lista especial um candidato a cada 20 (vinte) convocados da lista geral.

1.8. A descrição sumária das competências faz parte do Anexo I, deste Edital.

1.9. O conteúdo programático está estabelecido no Anexo II, deste Edital.

II – DAS INSCRIÇÕES

2.1. A inscrição do candidato implicará o conhecimento e a tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste edital, em relação às quais não poderá alegar desconhecimento.

2.2. São condições para inscrição:

2.2.1. ser brasileiro nato ou naturalizado, ou, se estrangeiro, na forma da lei;

2.2.2. ter, até a data da posse, 18 anos completos;

2.2.3. possuir, até a data da posse, os requisitos necessários para exercer a função;

2.2.4. quando do sexo masculino, possuir o certificado de dispensa do Serviço Militar, até a data da posse ou comprovante de que está quite com tais obrigações;

2.2.5. estar em dia com as obrigações eleitorais;

2.2.6. não registrar antecedentes criminais, achando-se no pleno gozo de seus direitos civis e políticos;

2.2.7. não ter sido exonerado a bem do serviço público;

2.2.8. ter capacidade física e mental para o exercício das atribuições da função, comprovadas em avaliação médica.

2.3. Será admitida a inscrição **unicamente** via Internet, no endereço eletrônico <http://www.institutocetro.org.br>, no período de 20 de maio a 05 de junho de 2009, iniciando-se no dia **20/05/09, às 09h00** e encerrando-se, impreterivelmente, às **18h00 do dia 05/06/09**, observado o horário oficial de Brasília/DF.

2.4. O candidato que desejar realizar sua inscrição via Internet, poderá efetuar o pagamento da taxa de inscrição através de boleto bancário, pagável em toda a rede bancária, com vencimento para o dia **08/06/2009**.

2.4.1. O documento de boleto bancário estará disponível no endereço eletrônico do Instituto CETRO e deverá ser impresso para o pagamento da taxa de inscrição, após a conclusão do preenchimento da ficha de solicitação de inscrição on-line.

2.5. As inscrições efetuadas via Internet somente serão acatadas após a comprovação do pagamento da taxa de inscrição, através da rede bancária.

2.6. Os candidatos inscritos via Internet NÃO deverão enviar cópia de documento de identidade, sendo de responsabilidade exclusiva dos candidatos, os dados cadastrais informados no ato de inscrição, sob as penas da lei.

2.6.1. No dia de realização da prova, o candidato deverá levar o comprovante de inscrição (boleto bancário) e original de um dos documentos de identidade a seguir: Cédula Oficial de Identidade; Carteira e/ou cédula de identidade expedida pela Secretaria de Segurança, pelas Forças Armadas, pela Polícia Militar, pelo Ministério das Relações Exteriores; Carteira de Trabalho e Previdência Social; Certificado de Reservista; Passaporte; Cédula de Identidade fornecida por Órgãos ou Conselhos de Classe, que, por lei federal, valem como documento de identidade (CRQ, OAB, CRC, CRA etc.) e/ou Carteira Nacional de Habilitação (com fotografia na forma da Lei n.º 9.503/1997).

2.7. Informações complementares referentes à inscrição, via Internet, estarão disponíveis no endereço eletrônico do Instituto CETRO.

2.8. O Instituto CETRO e o *SeMAE de São José do Rio Preto* não se responsabilizam por solicitação de inscrição via Internet não-recebidas por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados.

2.9. As provas para os cargos 112 – Agente Técnico Administrativo e 103 – Agente Técnico em Serviços de Saneamento serão aplicadas em períodos distintos, podendo os candidatos interessados realizar inscrição para ambos os cargos.

2.9.1. Para os demais cargos, recomenda-se uma única inscrição no concurso, tendo em vista que as provas poderão ocorrer em períodos concomitantes.

2.9.2. Em caso de mais de uma inscrição para o mesmo cargo, será considerada a mais recente.

2.10. O descumprimento das instruções para a inscrição via internet implicará a sua não efetivação.

2.11. Não haverá, em hipótese alguma, devolução da importância paga.

2.12. Não serão aceitos pedidos de isenção de pagamento do valor da inscrição, seja qual for o motivo alegado.

2.13. Não serão aceitos os pagamentos de inscrição por depósito em caixa eletrônico, via postal, fac-símile, transferência eletrônica, DOC, DOC eletrônico, ordem de pagamento ou depósito comum em conta corrente, condicional e/ou extemporânea, ou por qualquer outra via que não a especificada neste edital. Verificado, a qualquer tempo, o recebimento de inscrição que não atenda todos os requisitos fixados, esta será cancelada.

2.14. As informações prestadas na ficha de inscrição são de inteira responsabilidade do candidato, cabendo ao *SeMAE de SÃO JOSÉ DO RIO PRETO* o direito de excluir do Concurso Público aquele que a preencher com dados incorretos, bem como aquele que prestar informações inverídicas, ainda que o fato seja constatado posteriormente.

2.15. Efetivada a inscrição, não serão aceitos pedidos para alteração de cargo.

2.16. A inscrição implicará a completa ciência e tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, sobre as quais não se poderá alegar desconhecimento.

2.17. O candidato não portador de deficiência que necessitar de qualquer tipo de condição especial para a realização das provas, deverá solicitá-la por escrito, até o encerramento das inscrições, via Sedex ou Aviso de Recebimento (AR), ao Instituto Cetro, aos cuidados do Departamento de Planejamento de Concursos/REF. *SeMAE – S. J. Rio Preto – CONDIÇÃO ESPECIAL*, localizado à Av. Paulista, 2001, 13º andar – CEP 01311- 300 – Cerqueira César – São Paulo – Capital, informando quais os recursos especiais necessários (materiais, equipamentos etc.).

2.18. Após este período, a solicitação será indeferida.

2.19. A candidata que tiver a necessidade de amamentar durante a realização das provas deverá levar um acompanhante, que ficará em sala reservada para essa finalidade e que será responsável pela guarda da criança. A candidata nesta condição que não levar acompanhante, não realizará as provas.

2.20. A solicitação de condições especiais será atendida obedecendo a critérios de viabilidade e de razoabilidade.

2.21. Não serão aceitas as solicitações de inscrição que não atenderem rigorosamente ao estabelecido neste Edital.

2.22. A partir do dia 12/06/09 o candidato deverá conferir, no endereço eletrônico do Instituto CETRO, se os dados da inscrição efetuada via Internet foram processados e se o valor da inscrição foi pago. Em caso negativo, o candidato deverá entrar em contato com o Serviço de Atendimento ao Candidato - SAC, do Instituto CETRO (0x11) 3146-2777, para verificar o ocorrido, no horário das 08 horas e 30 minutos às 17 horas e 30 minutos.

III – DAS INSCRIÇÕES PARA CANDIDATOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA

3.1. À pessoa portadora de deficiência é assegurado o direito de se inscrever neste Concurso Público, desde que as atribuições do cargo/especialidade sejam compatíveis com a deficiência de que é portadora, conforme estabelecido no Decreto Federal nº 3.298, de 20/12/1999, alterado pelo Decreto Federal nº 5.296, de 02/12/2004.

3.2. Em obediência ao disposto no Decreto Federal nº 3.298, de 20/12/1999, alterado pelo Decreto Federal nº 5.296, de 02/12/2004 e de acordo com o art. 2º da LC nº 170/03, ao candidato portador de deficiência habilitado, será reservado, o percentual de 5% (cinco por cento) das vagas existentes e das que vierem a ser criadas no prazo de validade do Concurso Público.

3.2.1. A aplicação do percentual de que trata o parágrafo anterior obedecerá ao disposto no item 1.7 deste Edital.

3.3. Considera-se pessoa portadora de deficiência aquela que se enquadra nas categorias discriminadas no art. 4º, do Decreto Federal nº 3.298, de 20/12/1999, alterado pelo Decreto Federal nº 5.296, de 02/12/2004.

3.4. Para concorrer às vagas previstas neste Concurso, o candidato portador de deficiência deverá:

a) no ato de inscrição, declarar-se portador de deficiência; e
b) encaminhar, até o encerramento das inscrições, via sedex ou aviso de recebimento (AR), ao Instituto CETRO, aos cuidados do Departamento de Planejamento de Concursos, identificando no envelope “Concurso SeMAE – S. J. Rio Preto” – Laudo Médico”, localizada na Avenida Paulista, nº 2001, 13ª andar – CEP 01311-300 – Cerqueira César – São Paulo – Capital; **laudo médico (envio obrigatório), atestando a espécie e o grau ou nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), bem como à provável causa da deficiência ou Certificado de Homologação de Readaptação ou Habilitação Profissional emitido pelo INSS.**

3.4.1. O fornecimento do laudo médico (original ou cópia simples), por qualquer via, é de responsabilidade exclusiva do candidato. O Instituto CETRO não se responsabiliza por qualquer tipo de extravio que impeça a chegada do laudo ao seu destino.

3.4.2. O laudo médico terá validade somente para este Concurso Público e não será devolvido, assim como não serão fornecidas cópias desse laudo.

3.4.3. O candidato que não atender, dentro do prazo do período das inscrições, aos dispositivos mencionados no item 3.4. e seus subitens não terá a condição especial atendida ou será considerado não portador de deficiência, seja qual for o motivo alegado.

3.5. O candidato portador de deficiência poderá requerer na forma descrita no subitem 2.17. deste edital, atendimento especial, no ato da inscrição, para o dia de realização das provas, indicando as condições de que necessita para realização destas, conforme previsto no artigo 40, parágrafos 1º e 2º, do Decreto nº 3.298/99 e suas alterações.

3.6. Os candidatos que se declararem portadores de deficiência deverão submeter-se à avaliação promovida por médicos especialmente designados pelo SeMAE de São José do Rio Preto, por meio de equipe multiprofissional que emitirá parecer conclusivo sobre a sua condição de portador de deficiência ou não e sobre a compatibilidade das atribuições do cargo com a deficiência da qual é portador, observadas:

- a) as informações prestadas pelo candidato no ato da inscrição;
- b) a natureza das atribuições e tarefas essenciais do cargo a desempenhar;
- c) a viabilidade das condições de acessibilidade e as adequações do ambiente de trabalho na execução das tarefas;
- d) a possibilidade de uso, pelo candidato, de equipamentos ou outros meios que habitualmente utilize, e;
- e) o CID e outros padrões reconhecidos nacional e internacionalmente.

3.7. Os candidatos deverão comparecer a perícia médica, munido de laudo médico que ateste a espécie e o grau ou nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), conforme especificado no Decreto nº 3.298/99 e suas alterações, bem como à provável causa da deficiência.

3.8. A não observância do disposto no item 3.4, o não enquadramento como portador de deficiência, na forma da legislação pertinente ou o não comparecimento à perícia acarretará a perda do direito às vagas reservadas aos candidatos em tais condições. O SeMAE convocará então o próximo da lista geral, caso a listagem de pessoas portadoras de deficiência do referido cargo já se tenha esgotado.

3.9. Os candidatos às vagas reservadas às pessoas portadoras de deficiência não enquadrados como tal, na forma da legislação pertinente, terão apenas considerada sua classificação geral por cargo/especialidade.

3.10. O candidato portador de deficiência aprovado na perícia médica em virtude de incompatibilidade da deficiência com as atribuições do cargo será eliminado do Concurso Público.

3.11. As pessoas portadoras de deficiência participarão deste Concurso Público em igualdade de condições com os demais candidatos no que se refere ao conteúdo das provas, avaliação e critérios de aprovação, ao horário e local de aplicação das provas e à nota mínima exigida para todos os demais candidatos.

3.12. As vagas a serem criadas que não forem providas por falta de candidatos, por reprovação no Concurso Público ou por não enquadramento como portador de necessidade especial na perícia médica, serão preenchidas pelos demais candidatos, com estrita observância da ordem classificatória.

3.13. Os candidatos que no ato da inscrição se declararem portadores de deficiência, se aprovados no Concurso Público, terão seus nomes publicados na lista geral dos aprovados e em lista à parte, de acordo com o cargo escolhido.

3.14. Após a admissão do candidato, a deficiência existente não poderá ser argüida para justificar a readaptação funcional ou a concessão de aposentadoria, salvo se dela advierem complicações que venham a produzir incapacidade ocupacional parcial ou total.

3.15. A compatibilidade entre as atribuições do cargo e a deficiência do candidato será avaliada durante o estágio probatório, por equipe multiprofissional, na forma do disposto no parágrafo 2º, do artigo 43, do Decreto nº 3298/99.

IV – DAS PROVAS

4.1. O Concurso Público constará das seguintes provas e respectivo número de questões:

Cód. Opção	Cargos	Tipo de Prova	Conteúdo	Nº de itens
101	Auxiliar Operacional em Serviços de Saneamento	Objetiva	Língua Portuguesa Matemática/ Raciocínio Lógico Legislação	15 10 5

Cód. Opção	Cargos	Tipo de Prova	Conteúdo	Nº de itens
103	Agente Técnico em Serviços de Saneamento	Objetiva	Língua Portuguesa Matemática / Raciocínio Lógico Noções de Informática Legislação	20
112	Agente Técnico Administrativo			15
				5
				10
102	Agente Fiscal em Serviços de Saneamento (Especialidade - Edificações ou Saneamento)	Objetiva	Língua Portuguesa Matemática / Raciocínio Lógico Noções de Informática Legislação Conhecimentos específicos	12
104	Motorista			
105	Operador de Equipamento Automotivo			
106	Edificações			
107	Eletrotécnica			
108	Química ou Microbiologia			
109	Eletromecânica			
110	Eletrônica			
111	Saneamento			
113	Agente Técnico em Segurança do Trabalho			
114	Advogado	Objetiva	Língua Portuguesa Raciocínio Lógico Noções de Informática Legislação Conhecimentos específicos	15
115	Analista Administrativo (Administração, Economia, ou Ciências Contábeis)			
116	Analista Contábil (Ciências Contábeis)			
117	Analista de Recursos Humanos (Administração, Assistente Social, Economia, Psicologia ou Pedagogia)			
118	Analista em Tecnologia da Informação (Ciências ou Engenharia da Computação)			
119	Gestor de Serviços de Saneamento (Geologia)			
120	Gestor de Serviços de Saneamento (Engenharia Civil)			
122	Gestor de Serviços de Saneamento (Engenharia Civil – com especialização em Engenharia Sanitária)			
124	Gestor de Serviços de Saneamento (Química)			
126	Gestor de Serviços de Saneamento (Engenharia Cartográfica ou de Agrimensura)			
121	Gestor de Serviços de Saneamento (Engenharia Elétrica com especialidade em Eletrotécnica)	Objetiva	Língua Portuguesa Raciocínio Lógico Noções de Informática Legislação Noções de Inglês Conhecimentos específicos	5
123	Gestor de Serviços de Saneamento (Engenharia Mecânica)			5
125	Gestor de Serviços de Saneamento (Engenharia Eletrônica com especialização em Automação)			5
				28

4.2. A Prova Objetiva constará de questões objetivas de múltipla escolha, terá uma única resposta correta e versará sobre os programas contidos no **ANEXO II**, deste Edital.

V – DA PRESTAÇÃO DAS PROVAS

5.1. As Provas serão realizadas na cidade de **São José do Rio Preto/SP**, na data provável de **05/07/09** em locais e horários a serem comunicados oportunamente através de Edital de Convocação a ser publicado no Diário Oficial do Município, listas afixadas na sede do SeMAE, na Rua Antônio de Godoy nº 2181, Jardim Seixas, ao lado do Palácio das Águas e através da Internet no endereço www.institutocetro.org.br, observado o horário oficial de Brasília/DF.

5.2. Ao candidato só será permitida a participação nas provas, na respectiva data, horário e local a serem divulgados de acordo com as informações constantes no item 6.1, deste capítulo.

5.3. Não será permitida, em hipótese alguma, realização das provas em outro dia, horário ou fora do local designado.

5.4. Os eventuais erros de digitação de nome, número de documento de identidade, sexo, data de nascimento etc., deverão ser corrigidos somente no dia de aplicação das respectivas provas em formulário específico.

5.5. Caso haja inexatidão em informação relativa a opção de cargo, o candidato deverá entrar em contato com o SAC - Serviço de Atendimento ao Candidato, do Instituto CETRO, antes da realização das provas, através do telefone (0xx11) 3146-2777, no horário das 08 horas e 30 minutos às 17 horas e 30 minutos.

5.5.1. Só será procedida a alteração de cargo, na hipótese em que o dado expresso pelo candidato em sua ficha de inscrição tenha sido transcrito erroneamente para as Listas.

5.5.2. Caso o erro constatado tenha sido motivado por preenchimento incorreto por parte do candidato, não será efetuada a correção, sob hipótese alguma.

5.5.3. Caso o candidato tenha efetuado a sua inscrição via internet, não será aceita a alteração de cargo.

5.6. O Candidato deverá comparecer ao local designado para a prova com antecedência **mínima de 30 minutos**, munido de:

a) Comprovante de inscrição;

b) Original de um dos documentos de identidade a seguir: Cédula Oficial de Identidade; Carteira e/ou cédula de identidade expedida pela Secretaria de Segurança, pelas Forças Armadas, pela Polícia Militar, pelo Ministério das Relações Exteriores; Carteira de Trabalho e Previdência Social; Certificado de Reservista; Passaporte; Cédulas de Identidade fornecidas por Órgãos ou Conselhos de Classe, que por lei federal, valem como documento de identidade (OAB, CRC, CRA, CRQ etc.) e Carteira Nacional de Habilitação (com fotografia na forma da Lei n.º 9.503/97).

c) caneta esferográfica de tinta preta ou azul, lápis preto nº 2 e borracha macia.

5.6.1. Os documentos apresentados deverão estar em perfeitas condições, de forma a permitir a identificação do candidato com clareza.

5.6.2. O comprovante de inscrição não terá validade como documento de identidade.

5.6.3. Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia de realização das provas, documento de identidade original, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá ser apresentado documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido há, no máximo, trinta dias, ocasião em que será submetido à identificação especial, compreendendo coleta de assinaturas e de impressão digital em formulário próprio.

5.6.3.1. A identificação especial também será exigida do candidato, cujo documento de identificação apresente dúvidas relativas à fisionomia e/ou à assinatura do portador.

5.6.4. Não serão aceitos como documentos de identidade: certidões de nascimento, títulos eleitorais, carteiras de motorista (modelo antigo), carteiras de estudante, carteiras funcionais sem valor de identidade nem documentos ilegíveis, não identificáveis e/ou danificados.

5.6.5. Não serão aceitas cópias de documentos de identidade, ainda que autenticadas.

5.7. Não haverá segunda chamada seja qual for o motivo alegado para justificar o atraso ou a ausência do candidato.

5.8. No dia da realização das provas, na hipótese de o candidato não constar das listagens oficiais relativas aos locais de prova estabelecidos no Edital de Convocação, o **Instituto CETRO** procederá a inclusão do referido candidato, através de preenchimento de formulário específico mediante a apresentação do comprovante de inscrição.

5.8.1. A inclusão de que trata o item 5.8. será realizada de forma condicional e será confirmada pelo **Instituto CETRO**, na fase de Julgamento das provas, com o intuito de se verificar a pertinência da referida inclusão.

5.8.2. Constatada a improcedência da inscrição de que trata o item 5.8., a mesma será automaticamente cancelada sem direito à reclamação, independentemente de qualquer formalidade, considerados nulos todos os atos dela decorrentes.

5.8.3. No dia da realização das provas, não será permitido ao candidato:

5.8.3.1. Entrar e/ou permanecer no local de exame com armas ou aparelhos eletrônicos (agenda eletrônica, bip, gravador, notebook, pager, palmtop, receptor, relógios com banco de dados, telefone celular, walkman etc.) ou semelhantes.

5.8.3.2. Na ocorrência do funcionamento de qualquer tipo de equipamento eletrônico durante a realização das provas, o candidato será automaticamente eliminado do Concurso Público.

5.8.3.3. Entrar ou permanecer no local de exame com vestimenta inadequada (trajando sunga, sem camisa etc).

5.8.4. O descumprimento desta instrução implicará na eliminação do candidato, caracterizando-se tentativa de fraude.

5.8.5. O **Instituto CETRO** não se responsabilizará por perdas ou extravios de objetos ou de equipamentos eletrônicos ocorridos durante a realização das provas.

5.9. **Quanto às Provas:**

5.9.1. Para a realização das provas, o candidato lerá as questões no caderno de questões e marcará suas respostas

na Folha de Respostas, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta. **A Folha de Respostas é o único documento válido para correção.**

5.9.1.1. Não serão computadas questões não respondidas, nem questões que contenham mais de uma resposta (mesmo que uma delas esteja correta), emendas ou rasuras, ainda que legíveis.

5.9.1.2. Não deverá ser feita nenhuma marca fora do campo reservado às respostas ou assinatura, pois qualquer marca poderá ser lida pelas leitoras óticas, prejudicando o desempenho do candidato.

5.9.2. Ao terminar a prova, o candidato entregará ao fiscal as folhas de respostas, cedida para a execução da prova.

5.9.3. A totalidade das Provas terá a duração de **3 horas**.

5.9.4. Iniciadas as provas, nenhum candidato poderá retirar-se da sala antes de decorrida **1 hora**, do início da prova.

5.9.5. As Folhas de Respostas dos candidatos serão personalizadas, impossibilitando a substituição.

5.10. **Será automaticamente excluído do Concurso Público o candidato que:**

5.10.1. Apresentar-se após o fechamento dos portões ou fora dos locais pré-determinados.

5.10.2. Não apresentar o documento de identidade exigido no item 5.6., alínea "b", deste Capítulo.

5.10.3. Não comparecer a qualquer das provas, seja qual for o motivo alegado.

5.10.4. Ausentar-se da sala de provas sem o acompanhamento do fiscal ou antes do tempo mínimo de permanência estabelecido no Item 5.9.4.

5.10.5. For surpreendido em comunicação com outro candidato ou terceiros, verbalmente, por escrito ou por qualquer outro meio de comunicação, sobre a prova que estiver sendo realizada, ou utilizando-se de livros, notas, impressos **não permitidos** ou calculadoras.

5.10.6. For surpreendido portando telefone celular, gravador, receptor, pager, bip, gravador, notebook e/ou equipamento similar.

5.10.7. Lançar mão de meios ilícitos para executar as provas.

5.10.8. Não devolver a Folha de Respostas cedida para realização das provas.

5.10.9. Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos ou agir com descortesia em relação a qualquer dos examinadores, executores e seus auxiliares, ou autoridades presentes.

5.10.10. Fizer anotação de informações relativas às suas respostas fora dos meios permitidos.

5.10.11. Ausentar-se da sala de provas, a qualquer tempo, portando as folhas de respostas.

5.10.12. Não cumprir as instruções contidas no caderno de questões de provas e nas folhas de respostas.

5.10.13. Utilizar ou tentar utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter aprovação própria ou de terceiros, em qualquer etapa do concurso público.

5.11. O **Instituto Cetpro**, objetivando garantir a lisura e a idoneidade do Concurso Público, solicitará aos referidos candidatos, quando da aplicação das provas, que registrem na folha de respostas personalizada a sua assinatura em campo específico por três vezes.

5.12. Constatado, após as provas, por meio eletrônico, estatístico, visual, grafológico ou por investigação policial, ter o candidato utilizado processos ilícitos, suas provas serão anuladas e ele será automaticamente eliminado do concurso público.

5.13. Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para a aplicação das provas em razão de afastamento do candidato da sala de provas.

5.14. O **Instituto Cetpro** não se responsabilizará por perdas ou extravios de objetos ou de equipamentos eletrônicos ocorridos durante a realização das provas, nem por danos neles causados.

5.15. O candidato que terminar a sua prova, desde que transcorridas 2 (duas) horas do horário marcado no quadro da sala onde estiver prestando prova, poderá levar o seu caderno de questões, deixando com o fiscal da sala a sua folha de respostas, que será o único documento válido para correção.

5.15.1. O candidato ao terminar sua prova e de posse de seu caderno de questões, deverá retirar-se imediatamente do estabelecimento de ensino, não podendo permanecer nas dependências do mesmo.

5.16. Os gabaritos da prova objetiva, considerados como corretos, serão divulgados no endereço eletrônico www.institutocetpro.org.br, em data a ser comunicada no dia da realização das provas.

5.17. Sob nenhuma hipótese será concedida prorrogação do tempo previsto para a aplicação das provas para o candidato que se afastar da sala de provas, ainda que acompanhado pelo fiscal.

5.18. A condição de saúde do candidato no dia da aplicação da prova será de sua exclusiva responsabilidade.

5.18.1. Ocorrendo alguma situação de emergência o candidato será encaminhado para atendimento médico local ou ao médico de sua confiança. A equipe de Coordenadores responsáveis pela aplicação das provas dará todo apoio que for necessário.

5.18.2. Caso exista a necessidade do candidato se ausentar para atendimento médico ou hospitalar, o mesmo não poderá retornar ao local de sua prova.

5.19. No dia da realização das provas, não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação e/ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao conteúdo e/ou critérios de avaliação/classificação.

VI – DO JULGAMENTO DAS PROVAS OBJETIVAS

6.1. A Prova Objetiva será avaliada na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

6.1.1. Na avaliação e correção da Prova Objetiva será utilizado o Escore Bruto.

6.2. O Escore Bruto corresponde ao número de acertos que o candidato obtém na prova.

6.2.1. Para se chegar ao total de pontos o candidato deverá dividir 100 (cem) pelo número de questões da prova, e multiplicar pelo número de questões acertadas.

6.2.2. O cálculo final será igual ao total de pontos do candidato na Prova Objetiva.

6.3. Para fins de cálculo da nota, considerar-se-á duas casas decimais, arredondando-se para cima sempre que a terceira casa decimal for maior ou igual a cinco.

- 6.4. Será considerado habilitado na Prova Objetiva o candidato que obtiver total de pontos igual ou superior a 50 (cinquenta).
- 6.5. O candidato não habilitado na Prova Objetiva será eliminado do concurso.

VII – DA CLASSIFICAÇÃO FINAL DOS CANDIDATOS

- 7.1. A Nota Final de cada candidato será igual ao total dos pontos obtidos na prova objetiva.
- 7.2. O resultado do concurso estará disponível para consulta no site do Instituto CETRO (www.institutocetro.org.br) e caberá recurso nos termos do **Capítulo X – DOS RECURSOS**, deste Edital.
- 7.3. Os candidatos serão classificados por ordem decrescente, da Nota Final, em lista de classificação por opção de cargo.
- 7.3.1. Serão elaboradas duas listas de classificação, uma geral com a relação de todos os candidatos, incluindo os portadores de deficiência e uma especial, com a relação apenas dos candidatos portadores de deficiência.
- 7.3.1.1. A lista especial dos aprovados (portadores de deficiência) será publicada no Diário Oficial do Município, sendo concedido o prazo de 2 (dois) dias úteis, a partir da data da publicação, para que os interessados retirem o formulário para perícia médica no SeMAE em SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, na Rua Antônio de Godoy nº 2181, Jardim Seixas.
- 7.3.1.2. A perícia médica será realizada por equipe médica indicada pelo SeMAE para verificação, primeiramente da existência da deficiência alegada e depois da compatibilidade da sua deficiência com o exercício das atribuições do cargo, devendo o laudo ser proferido no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da publicação das listas de classificação.
- 7.3.1.3. Quando a perícia concluir pela inexistência de deficiência ou incompatibilidade da deficiência com as atribuições das funções a serem desempenhadas pelo candidato, constituir-se-á, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, junta médica para nova inspeção, da qual poderá participar profissional indicado pelo interessado.
- 7.3.1.4. A indicação do profissional pelo interessado deverá ser feita no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da ciência do laudo referido no subitem 7.3.1.2.
- 7.3.1.5. A junta médica deverá apresentar conclusão no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da realização do exame.
- 7.3.1.6. Não caberá qualquer recurso da decisão proferida pela junta médica.
- 7.3.1.7. Realizados os exames de que tratam os itens anteriores, o candidato que não tiver comprovado a deficiência por ele apontada ou for considerado inapto, será excluído da lista de classificação, a qual será republicada com a devida exclusão.
- 7.3.1.8. As vagas reservadas aos portadores de deficiência ficarão liberadas se não tiver ocorrido inscrição ou aprovação desses candidatos.
- 7.4. Após o julgamento dos recursos, eventualmente interpostos, será publicada lista de Classificação Final, não cabendo mais recursos.
- 7.5. A lista de Classificação Final será publicada no site do Instituto CETRO (www.institutocetro.org.br) e no Diário Oficial do Município.
- 7.5.1. Serão publicados no Diário Oficial do Município apenas os resultados dos candidatos aprovados no concurso.
- 7.5.2. O resultado geral do concurso poderá ser consultado no site do Instituto CETRO pelo prazo de 3 (três) meses, a contar da data de publicação da Classificação Final/Homologação.

VIII– DO CRITÉRIO DE DESEMPATE

8. 1. Na hipótese de igualdade de classificação, terá preferência, sucessivamente, o candidato que:
- 8.1.1. tiver idade igual ou superior a sessenta anos, até o último dia de inscrição neste concurso, conforme artigo 27, parágrafo único, do Estatuto do Idoso;
- 8.1.2. obtiver maior número de acertos na prova de conhecimentos específicos, quando for o caso;
- 8.1.3. obtiver maior número de acertos em língua portuguesa;
- 8.1.4. obtiver maior número de acertos em noções de informática, quando for o caso;
- 8.1.5. obtiver maior número de acertos em matemática/raciocínio lógico, quando for o caso;
- 8.1.6. obtiver maior número de acertos em legislação, quando for o caso;
- 8.1.7. obtiver maior número de acertos em noções de inglês, quando for o caso;
- 8.1.8. tiver maior idade, para os candidatos não alcançados pelo Estatuto do Idoso.

IX – DOS RECURSOS

- 9.1. Será admitido recurso quanto à aplicação das provas objetivas, divulgação dos gabaritos e resultado oficial preliminar do concurso.
- 9.2. Os recursos poderão ser interpostos no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, contados a partir da aplicação da prova ou divulgação do gabarito ou resultado.
- 9.3. Os recursos interpostos que não se refiram especificamente aos eventos aprazados não serão apreciados.
- 9.4. O recurso deverá ser individual, devidamente fundamentado e conter o nome do concurso, nome e assinatura do candidato, número de inscrição, cargo/especialidade, endereço, telefone de contato e o seu questionamento.
- 9.5. Os recursos deverão ser interpostos exclusivamente via internet, à **CETRO** por meio de acesso facultado no site <http://www.institutocetro.org.br> e o candidato deverá seguir as instruções ali contidas.
- 9.5.1. O formulário de recursos estará disponível no site do Instituto CETRO a partir das 09h00 do primeiro dia útil subsequente da data do evento permanecendo disponível até as 18h00 do último dia, conforme prazo estabelecido no item 9.2.

- 9.5.2. Admitir-se-á um único recurso por candidato, para cada evento referido no item 9.1.
- 9.6. A interposição dos recursos não obsta o regular andamento do cronograma do Concurso.
- 9.7. Não serão aceitos recursos interpostos por **correspondência (Sedex, AR, telegrama etc)**, fac-símile, telex ou outro meio que não seja o estabelecido no item 9.5.
- 9.8. O ponto relativo a uma questão eventualmente anulada será atribuído a todos os candidatos.
- 9.8.1. Caso haja procedência de recurso interposto dentro das especificações, poderá, eventualmente alterar a classificação inicial obtida pelo candidato para uma classificação superior ou inferior ou ainda poderá ocorrer à desclassificação do candidato que não obtiver nota mínima exigida para aprovação.
- 9.8.2. Depois de julgados todos os recursos apresentados, será publicado o resultado final do Concurso, com as alterações ocorridas em face do disposto no subitem 9.8.1, acima.
- 9.9. **Não serão apreciados os Recursos que forem apresentados:**
- 9.9.1. **em desacordo com as especificações contidas neste Capítulo;**
- 9.9.2. **fora do prazo estabelecido;**
- 9.9.3. **sem fundamentação lógica e consistente; e**
- 9.9.4. **com argumentação idêntica a outros recursos.**
- 9.10. Em hipótese alguma será aceito revisão de recurso, recurso do recurso ou recurso de gabarito final definitivo.
- 9.11. A banca examinadora constitui última instância para recurso, sendo soberana em suas decisões, razão pela qual não caberão recursos adicionais.

X – DA POSSE

- 10.1. A posse será realizada pelo regime Estatutário, regido pela LC 05/90 e demais normas aplicadas ao Funcionalismo Público Municipal, e obedecerá à ordem de classificação dos candidatos, de acordo com as necessidades de pessoal e disponibilidade orçamentária do SeMAE, não gerando, a aprovação, o direito à nomeação.
- 10.2. Por ocasião da posse, deverão ser apresentados os seguintes documentos:
- 10.2.1. duas fotos 3x4;
- 10.2.2. Carteira de Identidade (cópia reprográfica autenticada);
- 10.2.3. Cadastro de Pessoa Física (cópia reprográfica autenticada);
- 10.2.4. Carteira Profissional;
- 10.2.5. PIS/PASEP (cópia reprográfica autenticada);
- 10.2.6. Título de Eleitor e comprovante de haver votado na última eleição – 2 turnos (cópia reprográfica autenticada);
- 10.2.7. Certificado de Reservista (cópia reprográfica autenticada);
- 10.2.8. Certidão de Casamento (se for casado - cópia reprográfica autenticada);
- 10.2.9. Certidão de Nascimento dos filhos menores de 21 anos e dos maiores de 21 e menores de 24 anos que estejam cursando universidade e dos filhos deficientes de qualquer idade (cópia reprográfica autenticada);
- 10.2.10. Certidão Negativa de Antecedentes Criminais;
- 10.2.11. Diploma ou Certificado de Conclusão de Curso (cópia reprográfica autenticada);
- 10.2.12. Registro no Conselho Regional de Classe do Estado de São Paulo, para as funções que assim o exigirem;
- 10.2.13. Declaração de ausência de aposentadoria pública;
- 10.2.14. Carteira de Vacinação de filhos menores de 14 anos;
- 10.2.15. Declaração de acúmulo ou não de cargo/função pública;
- 10.2.16. Carteira de habilitação profissional D ou E, em vigência, para os cargos previstos sob os códigos 104 e 105;
- 10.2.17. Outros documentos que o SeMAE de SÃO JOSÉ DO RIO PRETO julgar necessários.
- 10.3. Para efeito de sua posse, fica o candidato sujeito à aprovação em exame médico e à apresentação, no prazo legal, dos documentos que lhe forem exigidos.
- 10.4. As convocações para provimento das vagas serão feitas por meio de correspondências ou publicação no Diário Oficial do Município.
- 10.5. O candidato que, nomeado, deixar de tomar posse ou deixar de entrar em exercício, perderá os direitos decorrentes de sua nomeação.

XI – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 11.1. As convocações para prestação das provas e resultados serão publicadas no Diário Oficial do Município e no site www.institutocetro.org.br.
- 11.1.1. É de responsabilidade do candidato acompanhar as publicações indicadas no item acima.
- 11.2. O SeMAE de São José do Rio Preto e o Instituto CETRO se eximem das despesas com viagens e estadia dos candidatos em quaisquer das fases do Concurso Público.
- 11.3. Todos os cálculos de notas descritas neste edital serão realizados com duas casas decimais, arredondando-se para cima sempre que a terceira casa decimal for maior ou igual a cinco.
- 11.4. Não será fornecido ao candidato qualquer documento comprobatório de classificação no concurso, valendo para esse fim, a homologação publicada no Diário Oficial do Município.
- 11.5. A inexistência das afirmativas e/ou irregularidades dos documentos apresentados, mesmo que verificadas a qualquer tempo, em especial na ocasião da nomeação, acarretarão a nulidade da inscrição e desclassificação do candidato, com todas as suas decorrências, sem prejuízo de medidas de ordem administrativa, civil e criminal.
- 11.6. Os itens deste Edital poderão sofrer eventuais alterações, atualizações ou acréscimos enquanto não consumada a providência ou evento que lhe disser respeito, ou até a data da convocação dos candidatos para a prova correspondente, circunstância que será mencionada em Edital ou aviso a ser publicado no Diário Oficial do Município.

- 11.7. O candidato se obriga a manter atualizado o endereço perante o **Instituto CETRO**, situado na Av. Paulista, 2001 – 13º andar – São Paulo/SP, CEP 01311-300, até a data de publicação da homologação do resultado final do concurso e, após esta data, junto ao SeMAE – São José do Rio Preto.
- 11.8. É de responsabilidade do candidato manter atualizados seu endereço e telefone, até que se expire o prazo de validade do concurso, para viabilizar os contatos necessários, sob pena de, quando for chamado, perder o prazo para nomeação, caso não seja localizado.
- 11.9. O Instituto CETRO e o SeMAE – São José do Rio Preto não se responsabilizam por eventuais prejuízos ao candidato decorrentes de:
- 11.9.1. Endereço não atualizado.
- 11.9.2. Correspondência devolvida pela ECT por razões diversas de fornecimento e/ou endereço errado do candidato.
- 11.9.3. Correspondência recebida por terceiros.
- 11.10. O SeMAE – São José do Rio Preto e o Instituto CETRO não se responsabilizam por quaisquer cursos, textos, apostilas e outras publicações referentes a este concurso.
- 11.11. Considerar-se-á, para efeito de aplicação e correção das provas, a legislação vigente até a data de publicação deste Edital.
- 11.12. O provimento dos cargos ficará a critério da Administração e obedecerá, rigorosamente, à ordem de classificação por cargo, conforme a opção feita, no ato da inscrição, pelo candidato.
- 11.12.1. No ato da nomeação o candidato deverá apresentar os documentos comprobatórios do pré-requisito exigido para o cargo para o qual será nomeado, de conformidade com o estabelecido no capítulo 10 deste Edital.
- 11.13. Os casos omissos serão resolvidos conjuntamente entre o SeMAE – São José do Rio Preto e o Instituto CETRO, no que se refere à realização deste concurso.
- 11.13.1. Os questionamentos relativos a casos omissos no presente Edital deverão ser protocolados no Setor de Protocolo do SeMAE e endereçados ao Superintendente.
- 11.13.2. Sem prejuízo das sanções criminais cabíveis, a qualquer tempo, o SUPERINTENDENTE do SeMAE poderá anular a inscrição, prova ou nomeação do candidato, desde que sejam verificadas falsidades de declaração ou irregularidades na prova.
- 11.14. Os candidatos que recusarem o provimento do cargo ou manifestarem sua desistência por escrito serão excluídos do concurso.
- 11.15. Os candidatos aprovados e convocados ficarão sujeitos ao cumprimento de horário irregular, plantões noturnos e outras atividades, observadas sempre as características peculiares do cargo e necessidades de serviço.
- 11.16. A inscrição do candidato implica a integral aceitação das normas do presente Edital e as normas da Legislação Municipal a respeito.
- 11.17. Decorridos 90 (noventa) dias da homologação e não se caracterizando qualquer óbice, é facultada a incineração das provas e demais registros escritos, mantendo-se, porém, pelo prazo de validade do concurso, os registros eletrônicos.
- 11.18. Caberá ao SeMAE – São José do Rio Preto a homologação dos resultados finais do Concurso Público.

E, para que ninguém possa alegar desconhecimento, é expedido o presente Edital.

São José do Rio Preto, 14 de maio de 2009.

Antonio José Tavares Ranzani
Superintendente do SeMAE

ANEXO I

ANEXO I DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS COMPETÊNCIAS		
Código do Cargo/ Denominação	Cargo/Denominação	Sumário de Competências
101	Auxiliar Operacional em Serviços de Saneamento	Responsável pelo cumprimento, em seu nível de atuação, pela execução das atividades-fim da Autarquia nas áreas de gestão de serviços de saneamento.
102	Agente Fiscal em Serviços de Saneamento	Responsável pelo cumprimento, em seu nível de atuação, das ações de fiscalização e autuações relativas ao descumprimento do Regulamento de Serviços do SeMAE, pertinentes à instalação ou substituição de hidrômetros, às ligações clandestinas, à atualização cadastral, ao despejo inadequado de águas pluviais, às obras e serviços de engenharia realizados por terceiros, ao tipo de uso dos imóveis para determinação das categorias dos serviços e outras irregularidades previstas no Regulamento.
103 a 111	Agente Técnico em Serviços de Saneamento	Responsável pelo cumprimento, em seu nível de atuação, da execução das atividades-fim da Autarquia nas áreas de gestão de serviços de saneamento, ressalvadas as formações exigidas para as especialidades técnicas.
112	Agente Técnico Administrativo	Responsável pelo cumprimento, em seu nível de atuação, das atividades-meio de suporte aos serviços finalísticos da Autarquia, nas áreas Orçamentária, Econômica, Financeira, Contábil, da Qualidade, de Controles Internos, de Relacionamento com os Usuários, de Suprimentos, de Logística de Patrimônio e de Transportes Internos, de Trâmite e Controle de Documentação, de Recursos Humanos e da Tecnologia da Informação.
113	Agente Técnico em Segurança do Trabalho	Responsável pelas atividades de prevenção e eliminação dos riscos no ambiente de trabalho que possam causar acidentes ou doenças ocupacionais aos servidores da Autarquia.
114	Advogado	Responsável pela defesa dos interesses jurídicos nos efetivos e potenciais litígios/conflitos em que a Autarquia figure como parte, atuando em todas as áreas do Direito relacionadas com os assuntos de interesse da mesma, abrangendo a emissão de pareceres, acompanhamento de acordos judiciais e extrajudiciais, elaboração de minutas de atos administrativos e contratos e assessoria jurídica às diversas áreas da Autarquia.
115	Analista Administrativo	Responsável pelo cumprimento, em seu nível de atuação, das atividades-meio de suporte aos serviços finalísticos da Autarquia, nas áreas Orçamentária, Econômica, Financeira, da Qualidade, de Controles Internos, de Relacionamento com os Usuários, de Suprimentos, Logística de Patrimônio e de Transportes Internos, de Trâmite e Controle de Documentação.
116	Analista Contábil	Responsável pelo cumprimento das atividades-meio de suporte aos serviços finalísticos da Autarquia na área contábil.
117	Analista de Recursos Humanos	Responsável pelo cumprimento das atividades-meio de suporte aos serviços finalísticos da Autarquia na área de recursos humanos, abrangendo a gestão da folha de pagamento, a gestão de benefícios, a avaliação de desempenho e a gestão de demandas comunitárias, no âmbito de atuação do SeMAE.
118	Analista em Tecnologia da Informação	Responsável pelo cumprimento das atividades-meio de suporte aos serviços finalísticos da Autarquia na área de Tecnologia da Informação.
119 a 126	Gestor de Serviços de Saneamento	Responsável pelo cumprimento, em seu nível de atuação, das atividades-fim da Autarquia nas áreas de Gestão de Captação, Tratamento e Fornecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Obras e Melhoria Contínua das Redes de Água e Esgoto, Manutenção e Fiscalização das Redes de Água e Esgoto, Operação e Manutenção de Equipamentos dos Sistemas de Saneamento e Desenvolvimento de Tecnologias de Sistemas de Saneamento.

ANEXO II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CARGOS COM ESCOLARIDADE NÍVEL FUNDAMENTAL

1 – Auxiliar Operacional em Serviços de Saneamento – especialidade: Ensino Fundamental Completo (Cargo 101)

Língua Portuguesa

1. Interpretação de texto. 2. Sinônimos e antônimos. 3. Sentidos próprio e figurado das palavras. 4. Pontuação. 5. Substantivo e adjetivo: flexão de gênero, número e grau. 6. Verbos: regulares, irregulares e auxiliares. 7. Emprego de pronomes. 8. Preposições e conjunções: emprego e sentido que imprimem às relações que estabelecem. 9. Concordâncias verbal e nominal. 10. Crase. 11. Regências nominal e verbal.

Matemática/ Raciocínio Lógico:

1. Números inteiros: operações e propriedades. 2. Números racionais, representação fracionária e decimal: operações e propriedades. 3. Mínimo múltiplo comum. 4. Razão e proporção. 5. Porcentagem. 6. Regra de três simples. 7. Média aritmética simples. 8. Equação do 1.º grau. 9. Sistema de equações do 1.º grau. 10. Sistema métrico: medidas de tempo, comprimento, superfície e capacidade. 11. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos. 12. Noções de geometria: forma, perímetro, área, volume, teorema de Pitágoras. 13. Resolução de situações-problema. **Raciocínio Lógico**: 1 Estruturas lógicas. 2 Lógica de argumentação. 3 Diagramas lógicos.

Legislação:

1. Leis Complementares Municipais n.º 05/90, 130/01, 265/08 e 266/08.

CARGOS COM ESCOLARIDADE NÍVEL MÉDIO

a – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO COMUM AOS CARGOS DE NÍVEL MÉDIO

Língua Portuguesa:

1. Compreensão e interpretação de textos. 2. Tipologia textual. 3. Ortografia oficial. 4. Acentuação gráfica. 5. Emprego das classes de palavras. 6. Emprego do sinal indicativo de crase. 7. Sintaxe da oração e do período. 8. Pontuação. 9. Concordâncias nominal e verbal. 10. Regências nominal e verbal. 11. Significação das palavras. 12. Redação de correspondências oficiais.

Matemática/Raciocínio Lógico:

1. Funções e equações: números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais. 2. Equações de 1º e 2º grau. 3. Funções e equações lineares, quadráticas, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas; polinômios e equações. 3. Probabilidade e análise combinatória. 4. Matrizes, determinantes e sistemas lineares. 5. Números e grandezas direta e inversamente proporcionais: razões e proporções, divisão proporcional; regra de três simples e composta. 6. Porcentagem. 7. Juros. 8. Geometria no plano e no espaço. 10. Perímetro. 11. Progressões. 12. Probabilidade: contagem, permutações, arranjos e combinações. Probabilidade e eventos independentes. 13. Sistema de medidas legais. 14. Resolução de situações-problema. 15. Sistema monetário brasileiro. 16. Potência. **Raciocínio Lógico**: 1 Estruturas lógicas. 2 Lógica de argumentação. 3 Diagramas lógicos. 4 Álgebra linear.

Noções de Informática:

1. Windows. 2. Windows profissional. 3. Word 4. Excel – versões 2000. 5. BrOffice – Linux – correio eletrônico e internet.

Legislação:

1. Leis Complementares Municipais n.º 05/90, 130/01, 265/08 e 266/08.

b – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1 – Agente Fiscal em Serviços de Saneamento – especialidade: Técnico em Edificações ou Saneamento (cargo 102)

Conhecimentos específicos:

Desenho técnico, CAD; Topografia; Mecânica dos Solos/Fundações; Materiais de Construção; Construção Civil; Concreto; Reservatórios de Acumulação e de Distribuição; Tipos de Captação; Cálculo de Potência de Bombas;

Projeto, construção e manutenção de Instalações Prediais e Sistemas Urbanos de Água e Esgoto; Ecologia e Meio Ambiente: proteção de mananciais superficiais e subterrâneos, poluição do ar, água e solo; ciclo hidrológico, distribuição de água no planeta, contaminação da água e origem dos resíduos sólidos; Análise dos custos de empreendimentos; Orçamento de obras e Serviços: Levantamento quantitativo, planejamento, cronograma físico-financeiro, composição de custos e especificações técnicas; Controle e acompanhamento de obras e serviços: acompanhamento de execução, fiscalização e medição (Lei 8.666/93 referente à licitação de obras, contratação e fiscalização de serviços); Ética profissional.

2 - Agente Técnico em Serviços de Saneamento – especialidade: Técnico em Edificações (Cargo 106)

Conhecimentos específicos:

Desenho: Técnico; Arquitetônico; de Instalações Prediais, Elétrica e Hidráulicas; e de Estruturas. Autocad. Construção de Edifícios: Prática em Obras, em Alicerces, em Alvenarias, em Elétrica, em Hidráulica, em Pintura; em Acabamentos em geral, em Coberturas. Materiais de Construção. Instalações Prediais: Teoria e Aplicação da NBR 5410 para residências e pequenos comércios; Teoria e dimensionamento de ramais de distribuição de água para residências; Águas pluviais. Solos e Fundações: Granulometria; Plasticidade; Compacidade; Sondagens – análise de relatório da sondagem; Tipos de Fundações – Sapatas rasas e fundas; Tipos de Estaqueamento. Topografia: Planimetria; Altimetria; Planialtimetria; Elaboração de projeto do levantamento topográfico. Estruturas: Resistência e Estabilidade dos Materiais; Tensões – Deformações – Vigas a Flexão Simples (Reações de Apoio e Momentos Fletores) e Traçado dos Diagramas dos Esforços; Estruturas de Concreto Armado: Lajes – Vigas – Pilares – Blocos – Sapatas – Escadas; Estruturas Metálicas e de Madeiras Tipos de Perfis Metálicos – Tipos de Ligações Metálicas. Dimensões Comerciais das Peças de Madeira – Sambladuras. Orçamento da Obra Civil: Levantamento de quantitativos – Custos – Pesquisa de preços pela Pini e de Mercado – Criação de Planilha de Orçamentos. Planejamento e Organização da Obra Civil. Máquinas e Equipamentos. Tecnologia do Meio Ambiente. Gestão e Qualidade. Ética e Cidadania. Projetos estruturais, hidro-sanitários, arquitetônicos. Técnicas de orçamentação de obras de saneamento. Técnicas construtivas. Manutenção de instalações: civil, hidráulica, elétrica e mecânica. Segurança no trabalho e preservação do meio ambiente. Administração de Contratos. Controle e acompanhamento de obras e serviços: acompanhamento de execução, fiscalização e medição (Lei 8666/93 referente à licitação de obras, contratação e fiscalização de serviços); Ética profissional.

3 - Agente Técnico em Serviços de Saneamento – especialidade: Técnico em Eletrotécnica (Cargo 107)

Conhecimentos específicos:

Noções básicas de gerenciamento de projeto; Noções de desenho técnico assistido por computador: CAD para aplicação eletro/eletrônica e projetos; Grandezas elétricas; leis básicas da eletricidade; componentes elétricos; circuitos de corrente contínua e corrente alternada; instrumentos de medição de grandezas elétricas; potência em corrente alternada; fator de potência e sua correção, capacitores; noções de eletromagnetismo; introdução aos circuitos trifásicos; Conhecimento de materiais industriais de baixa tensão e alta tensão; Análise de diagramas elétricos de força e de comando; Análise de projetos elétricos; ferramentas e instrumentos básicos de um eletricitista instalador; dispositivos de comandos de instalações elétricas; diagramas de instalações elétricas; dispositivos de proteção em instalações elétricas: disjuntores, fusíveis, relés e pára-raios; choque elétrico; aterramento elétrico; dispositivos de proteção diferencial residual; Simbologia elétrica conforme ABNT e norma ISO; Conhecimento sobre projetos de instrumentação e controle; Máquinas e Automação Elétrica: leis fundamentais do eletromagnetismo aplicados às máquinas elétricas; princípio de funcionamento e aplicação do transformador elétrico; perdas, rendimento e regulação no transformador; autotransformadores elétricos; transformadores trifásicos; princípio de funcionamento e aplicação do motor elétrico; classificação de Motores; máquinas elétricas de corrente contínua; máquinas elétricas síncronas; máquinas elétricas assíncronas (Indução); chaves de partidas de motores elétricos: direta, direta com reversão de rotação, estrela-triângulo, compensadora com reversão de rotação, rotórica, dahlander com reversão de rotação; projetos de circuitos de comandos utilizando botões, contatores, sensores, temporizadores e dispositivos de proteções; dimensionamento dos dispositivos das chaves de partidas de motores elétricos; defeitos em quadros de comandos de motores elétricos; Conhecimento sobre acionamento de motores de indução; Conhecimento de Conversores de Frequência, Soft Starters e CLP; Planejamento de obras elétricas; Planejamento e controle da manutenção corretiva, preventiva e preditiva em sistemas de abastecimento de água e tratamento de esgoto; Projeto de sistemas de comando e proteção de quadros de comando de motores de indução; Condutores elétricos: tipos, especificações, emendas; dimensionamentos de condutores elétricos: critérios da capacidade de condução de corrente e da queda de tensão; eletrodutos: tipos, especificações e dimensionamentos; Noções sobre iluminação interna e externa; Desenho: uso de escala e simbologia; Conhecimento das normas de baixa tensão – NBR 5410 – e de alta tensão NBR 6979; Cálculo de corrente de motores de indução, potências e fator de potência; Inspeção de quadros de comando e cubículos, em fábrica; Conhecimento técnico sobre: medidor de vazão, sensor de pressão, sensor de nível; Sistemas Hidropneumáticos: fundamentos básicos da mecânica dos fluidos; bombas: definição, classificação geral, princípio de funcionamento, principais componentes e suas funções, escorva, partida e parada, classificação e princípio de funcionamento das bombas de deslocamento positivo (volumétricas), curvas características das turbobombas, instalação de bombeamento típica: componentes e suas funções; pneumática: uso, emprego, características, preparação e componentes da unidade de conservação ou de manutenção (atuadores e válvulas); eletropneumática: funcionamento e simbologia de elementos elétricos e

conversores; oleodinâmica; Custo e tarifação de sistemas elétricos; Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade-NR10; Controle e acompanhamento de obras e serviços: acompanhamento de execução, fiscalização e medição (Lei Federal 8666/93 e alterações: Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts.20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109); Ética profissional.

4 – Agente Técnico em Serviços de Saneamento – especialidade: Técnico em Laboratório (com especialidade em química ou microbiologia – Cargo 108)

Conhecimentos específicos:

ASPECTOS TEÓRICOS GERAIS: Reações e equações químicas: representação e ajuste de coeficientes. Concentração das espécies químicas das soluções: grau de ionização/dissociação e concentração das espécies químicas. Conversões, diluições, misturas de soluções. Neutralizações e hidrólises. Produtos de solubilidade e precipitação. Indicadores químicos. Análises volumétricas. Análises eletrométricas. **LABORATÓRIO QUÍMICO E OPERAÇÕES BÁSICAS:** Uso de vidraria e aparelhagem básica e equipamentos de laboratório químico. Tipos e requisitos da água para uso laboratorial. Limpeza e secagem do material de laboratório. Preparação de soluções, tampões, indicadores, reagentes e padrões. Amostragem, coleta e preservação de amostras, preparação e dissolução de amostras. Regras de segurança, primeiros socorros e higiene. Pesagem e medidas de volume. Separações: filtração, cristalização, destilação, cromatografia, extração, troca iônica. **MÉTODOS ANALÍTICOS:** Escalas de trabalho em química analítica. Métodos gravimétricos. Métodos volumétricos: ácido-base, redox e complexométricos. Métodos eletrométricos: potenciometria (elétrodos íon-seletivos), eletrogravimetria, condutometria coulometria, amperometria, polarografia, voltametria. Métodos óticos: fotometria de chama (emissão), colorimetria, fotocolorimetria e espectrofotometria visível, UV e absorção atômica, turbidimetria/nefelometria. Avaliação e interpretação dos dados analíticos. Emissão de boletins de análise. **FUNDAMENTOS DA QUÍMICA DA ÁGUA:** propriedades físicas e químicas. Composição básica e contaminantes das águas naturais. Parâmetros para Qualificação das Águas: Características Físicas: Cor, turbidez, sabor e odor, temperatura, condutividade elétrica, calor específico, densidade. Características Químicas: acidez (gás carbônico livre), pH, alcalinidade, ferro e manganês, cloretos, fluoreto, sulfetos e sulfatos, sólidos dissolvidos, sólidos em suspensão, sólidos totais, impurezas orgânicas, nitritos e nitratos, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio - DBO, demanda química de oxigênio - DQO, fenóis e detergentes, substâncias tóxicas e pesticidas, fosfatos, agentes desinfetantes: cloro residual. Características Biológicas: Contagem do número total de bactérias, pesquisa de coliformes totais e fecais, características hidrobiológicas, doenças de veiculação hídrica. Erros, exatidão e precisão das medidas: uso dos algarismos significativos. Portaria nº 518/MS de 25.03.2004, CONAMA 357 de 17/03/2005 e Decreto Estadual 8468 de 08/09/1976. **CONTROLE AMBIENTAL:** Estabelecimento de padrões de qualidade ambiental Avaliação de impacto ambiental – EIA. Relatório de impacto ambiental – RIMA. Licenciamento ambiental de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras – LAP, LAI, LAO. Licitações e Contratos Administrativos: Lei 8.666 de 21/06/1993.

5 – Agente Técnico em Serviços de Saneamento – especialidade: Técnico em Eletromecânica (Cargo 109)

Conhecimentos específicos:

Noções básicas de gerenciamento de projeto; Noções de desenho técnico assistido por computador: CAD para aplicação eletro/eletrônico e projetos. Eletricidade básica; Eletro-eletrônica básica; Básico de sistemas de Aterramento e Proteção de Descargas Atmosféricas; Conhecimentos técnicos sobre medição de vazão, pressão e nível; Princípios básicos de hidráulica; Conhecimentos de Eletrônica Digital; CLP's: arquitetura, aplicações, linguagens de programação, integração de CLP's com eletropneumática/hidráulica, técnicas de instalação e procedimentos de manutenção; Meios de transmissão; Níveis hierárquicos de redes industriais; Conhecimentos básicos de Malhas de Controle; Noções de planejamento e controle em manutenção corretiva, preventiva, e preditiva; Sistema Métrico de Unidades e Conversão de Unidades; Conhecimentos básicos de Redes de Dados: arquitetura, topologias, protocolos Ethernet e TCP/ IP, modelo OSI, meios físicos de transmissão; Conhecimento de materiais industriais de baixa tensão e alta tensão; Análise de diagramas elétricos de força e de comando; Análise de projetos elétricos; Simbologia elétrica conforme ABNT e norma ISO; Conhecimento sobre projetos de instrumentação e controle; Conhecimento sobre acionamento de motores de indução; Conhecimento de Conversores de Frequência, Soft Starters e CLP; Planejamento de obras elétricas; Planejamento e controle da manutenção corretiva, preventiva, e preditiva em sistemas de abastecimento de água e tratamento de esgoto; Projeto de sistemas de comando e proteção de quadros de comando de motores de indução; Especificação de cabos de força, de comando e eletrodutos; Noções básicas sobre iluminação interna e externa; Desenho: uso de escala e simbologia; Conhecimento das normas de baixa tensão – NBR 5410 – e de alta tensão NBR 6979; Cálculo de corrente de motores de indução, potências e fator de potência; Inspeção de quadros de comando e cubículos, em fábrica; Elementos de Máquinas, Equipamentos mecânicos e Materiais. Tratamentos térmicos e superficiais; Soldagens, Processos de usinagem e conformação de metais; Tubos, Tubulações e válvulas; Bombas Hidráulicas, Circuitos Hidráulicos e Pneumáticos; Técnicas de manutenção; Noções sobre classificação, seleção, instalação, operação, manutenção e cálculo de potência dos conjuntos moto bombas, compressores; Noções sobre seleção, operação, instalação, manutenção de válvulas de controle e bloqueio; Noções sobre operação e manuseio de instrumentos de medição vazão, pressão, paquímetros, micrômetros, amperímetros e multímetros; Noções sobre projetos e

desenhos mecânicos, hidráulicos e pneumáticos, bem como, interpretação de desenhos, dimensionamento, especificação de materiais e equipamentos; Noções sobre processos de usinagem e soldas; Noções sobre unidades de medida e conversões, de área, volume, pressão, vazão, tempo, potência, distância, corrente; Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade-NR10; Controle e acompanhamento de obras e serviços: acompanhamento de execução, fiscalização e medição (Lei Federal 8666/93 e alterações: Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts.20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109); Ética profissional.

6 – Agente Técnico em Serviços de Saneamento – especialidade: Técnico em Eletrônica (Cargo 110)

Conhecimentos específicos:

Noções básicas de gerenciamento de projeto; Noções de desenho técnico assistido por computador: CAD para aplicação eletrônica/automação e projetos; Corrente e tensão elétrica – conceitos básicos; instrumentos de laboratório; resistores, capacitores, bobinas e transformadores; diodos, circuitos retificadores e fontes de alimentação; transistores bipolares e de efeito de campo; amplificadores transistorizados e operacionais; filtros ativos e passivos; osciladores; tiristores (SCR, DIAC e TRIAC); circuitos integrados lineares diversos; circuitos eletrônicos de potência. Noções de elaboração e gerenciamento de projeto de eletrônica; Conhecimentos de Eletrônica Digital; CLP's: arquitetura, aplicações, linguagens de programação, integração de CLP's com eletropneumática/hidráulica, técnicas de instalação e procedimentos de manutenção; Meios de transmissão; Níveis hierárquicos de redes industriais; Conhecimentos básicos de Malhas de Controle; Noções de planejamento e controle em manutenção corretiva, preventiva, e preditiva; Sistema Métrico de Unidades e Conversão de Unidades; Conhecimentos básicos de Redes industriais: profibus, ASIE, modbus; Aplicação prática de controladores: PID; Instrumentação industrial – conceitos gerais; Medidores de nível e vazão; Instrumentação analítica: medidores de PH, turbidez e cloro residual; Programação de controladores lógicos programáveis(CLP); Aspectos de hardware dos CLP's; Linguagem de programação de CLP's; Interface de comunicação: RS 232 e RS 485; Configuração de sinais: manchester e NRZ; Sistemas de supervisão, controle e aquisição de dados (SCADA); Detecção de erros CRC – redes industriais; Método de troca de dados: mestre/escravo e token Pass Malhas de controle segundo as normas ABNT – NBR 8190 e ISA; Diagramas elétricos de controle; Acionamentos: inversores, soft start, Y/Δ, compensada; Circuitos elétricos pneumáticos; Sistemas de Telemetria (UTR 0 unidades de Telemetria Remotas); Sistemas de transmissão de sinais de instrumentação (rádio, modên, cabo); Conhecimentos básicos de Redes de Dados: arquitetura, topologias, protocolos Ethernet e TCP/ IP, modelo OSI, meios físicos de transmissão; Eletricidade básica; Eletro-eletrônica básica; Microprocessadores; Telefonia e elementos de comunicação; Básico de sistemas de Aterramento e Proteção de Descargas Atmosféricas; Princípios básicos de Hidráulica; Grandezas elétricas; leis básicas da eletricidade; componentes elétricos; circuitos de corrente contínua e corrente alternada; instrumentos de medição de grandezas elétricas; potência em corrente alternada; fator de potência e sua correção, capacitores; noções básicas de eletromagnetismo; introdução aos circuitos trifásicos; Conhecimento básico de materiais industriais de baixa tensão e alta tensão; Análise de diagramas elétricos de força e de comando; dispositivos de comandos de instalações elétricas; dispositivos de proteção em instalações elétricas: disjuntores, fusíveis, relés e pára-raios; choque elétrico; aterramento elétrico; dispositivos de proteção diferencial residual; Simbologia elétrica conforme ABNT e norma ISO; Conhecimento sobre projetos de instrumentação e controle; Noções básicas de Motores, Máquinas e Automação Elétrica; chaves de partidas de motores elétricos; projetos de circuitos de comandos utilizando botões, contadores, sensores, temporizadores e dispositivos de proteções; dimensionamento dos dispositivos das chaves de partidas de motores elétricos; defeitos em quadros de comandos de motores elétricos; Conhecimento sobre acionamento de motores de indução; Conhecimento de Conversores de Frequência e Soft Starters; Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade-NR10; Controle e acompanhamento de obras e serviços: acompanhamento de execução, fiscalização e medição (Lei Federal 8666/93 e alterações: Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts.20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109); Ética profissional.

7 – Agente Técnico em Serviços de Saneamento – especialidade: Técnico em Saneamento (Cargo 111)

Conhecimentos específicos:

Noções de meio ambiente: noções de ecologia; poluição do ar; água e solo; ciclo da água na natureza; distribuição de água no planeta; contaminação da água e origem dos resíduos sólidos; Coleta, transporte e destinação do lixo. Saúde do trabalhador, equipamentos de segurança, situações de riscos. Princípios básicos de: sistemas de água e esgotos e de sistema condominial de esgotamento sanitário. Processos de tratamento de água e esgotos. Esgotamento sanitário: sistema de coleta de águas residuárias: ramais prediais, redes coletoras, coletores-tronco, interceptores, estações elevatórias, emissários, estação de tratamento; tratamentos: preliminar, primário, secundário e terciário. Disposição final das águas residuárias. Reuso. Estação de condicionamento de lodo de esgoto sanitário. Noções de hidráulica básica para sistemas de coleta de esgotos. Prevenção e controle de poluição das águas e do meio ambiente. Peças e tipos de materiais para sistema de água e esgotos. Características físicas, químicas e biológicas da água. Estações de bombeamento, adutoras, estação de tratamento de água potável, processos de

tratamento de água, reservação, subadução, rede de distribuição, ramais prediais, micro e macromedição, perdas. Noções de hidráulica básica para sistemas de abastecimento de água e esgoto. Noções de construção civil, concreto, terraplanagem e pavimentação. Interpretação de projetos gráficos; Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico e Lei 9.433/1997 (Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos). acompanhamento de execução, fiscalização e medição (Lei Federal 8666/93 e alterações: Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts.20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109); Ética profissional.

8 – Agente Técnico Administrativo – especialidade: Curso Médio completo (Cargo 112)

Conhecimentos específicos:

1 - Lei 8.666/93 - Licitações: Modalidades; Conceitos Gerais; Limites; Processos e Procedimentos Licitatórios; Julgamento das Propostas; Contrato Administrativo; Concessões e Permissões. Lei Nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, Decreto Nº 5.440 de 04 de maio de 2005 e Portaria do Ministério da Saúde Nº 518, de 25 de março de 2004.

9 – Agente Técnico em Segurança do Trabalho – especialidade: Técnico em Segurança do Trabalho com registro no MTE (Cargo 113)

Conhecimentos específicos:

Conceitos básicos em Segurança do Trabalho. Acidentes do Trabalho. Avaliação do trabalho e do ambiente do trabalho, quantitativa e qualitativamente. Inspeção de rotina do local de trabalho. Estratégia de Controle. Análise do processo de trabalho. Características de mão-de-obra. Liberação de área para trabalho, para garantir a integridade física dos empregados e das instalações da empresa, sinalização de Segurança. CAT – Comunicação de Acidente do Trabalho. Índices de frequência e de gravidade. EPI – Equipamento de Proteção Individual. EPC – Equipamento de Proteção Coletiva. Caracterização da exposição a riscos ocupacionais (físico, químico, biológicos e ergonômicos). Intervenção em ambiente de trabalho. Entendimentos sobre empregador, empregado, empresa, estabelecimento, setor de serviço, canteiro de obra, frete de trabalho, local de trabalho e plataformas, para fins de aplicação das NRs. Condições de trabalho, para determinar fatores e riscos de acidentes. Conceitos básicos sobre prevenção e combate a incêndios, atuação brigada de incêndio, O papel da CIPA e o contexto com o SESMT. Elaboração de relatórios e estatísticas pertinentes à segurança do trabalho. Planejamento e execução de metodologias relacionadas com a prevenção de acidentes. Aplicação e orientação prática das Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho. Outros problemas específicos do trabalho. Avaliação preliminar de risco. Implementação do PPRA.

CARGOS COM ESCOLARIDADE NÍVEL SUPERIOR

a – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO COMUM AOS CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR (cargos 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 124 e 126)

Língua Portuguesa:

1. Compreensão e interpretação de textos. 2. Tipologia textual. 3. Ortografia oficial. 4. Acentuação gráfica. 5. Emprego das classes de palavras. 6. Emprego do sinal indicativo de crase. 7. Sintaxe da oração e do período. 8. Pontuação. 9. Concordâncias nominal e verbal. 10. Regências nominal e verbal. 11. Significação das palavras. 12. Redação de correspondências oficiais.

Raciocínio Lógico: 1 Estruturas lógicas. 2 Lógica de argumentação. 3 Diagramas lógicos. 4 Álgebra linear.

Legislação: Leis Complementares Municipais nº 05/90, 130/01, 265/08 e 266/08.

Noções de Informática: Windows, Windows profissional, Word e Excel – versões 2003; BrOffice – Linux – correio eletrônico e internet.

b – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1 – **Advogado** – especialidade: Direito com inscrição na OAB (Cargo 114)

Prova objetiva de conhecimentos específicos:

Direito Civil: Lei de Introdução ao Código Civil. Lei, analogia, costumes, jurisprudência, princípios gerais do direito, equidade e moral. Lei. Classificação e hierarquia. Eficácia no tempo: vigência, revogação, repristinação e retroatividade. Conflito das normas jurídicas no tempo. Ato jurídico perfeito, direito adquirido e coisa julgada. Hermenêutica. Interpretação e aplicação do Direito. Teoria Geral. Das pessoas naturais e jurídicas. Personalidade. Capacidade. Nome. Sociedades, associações, fundações. Domicílio. Dos bens e sua classificação. Dos fatos jurídicos. Sua validade e eficácia. Defeitos dos atos jurídicos. Sua ineficácia. Atos ilícitos. Prescrição e decadência.

Direito das coisas. Posse: aquisição, efeitos, perda e proteção. Propriedade: aquisição e perda. Direitos reais sobre coisas alheias: usufruto, penhor e hipoteca. Direito das obrigações. Responsabilidade civil: noções gerais. Culpa. Dolo. Liquidação das obrigações. Registro de Imóveis: noções gerais. Registros. Presunção de fé pública. Prioridade. Especialidade. Legalidade. Continuidade. Registro Civil das Pessoas Naturais. Direito das Sucessões.

Direito Comercial: Falência: conceitos básicos, hipóteses de fundamento do pedido, efeitos jurídicos da sentença de falência, classificação dos créditos, pedido de restituição. Sociedades comerciais: sociedade por cotas de responsabilidade limitada, sociedade por ações.

Direito do Trabalho: Contrato individual de trabalho. Duração do trabalho. Férias anuais. Prescrição. Proteção ao trabalho da mulher e à maternidade. Salário e remuneração. Adicionais compulsórios. Representação sindical. Acordo e convenção coletiva. Princípios e singularidades do Direito processual do trabalho. Procedimento nos dissídios individuais. Recursos no processo do trabalho. Processo de execução trabalhista.

Direito Constitucional: Conceito, classificação, objeto e elementos das Constituições. Princípios constitucionais da República Federativa do Brasil. Estado, Governo e Organização Federal, Estadual e Municipal. Direitos e deveres individuais e coletivos. Direitos sociais. Nacionalidade e Cidadania. Direitos e partidos políticos. Repartição de competências no Estado Brasileiro. Administração Federal, Estadual e Municipal. Poder Legislativo. Processo Legislativo. Presidente da República, Ministros e Conselhos. Poder Judiciário. Supremo Tribunal Federal e Tribunais. Ministério Público: fins, princípios, organização, garantias, vedações e funções. Lei Orgânica Federal. Lei Orgânica do Ministério Público do Estado de São Paulo. Controle da Constitucionalidade das Leis. Tribunais de Contas. Fiscalização contábil, financeira e orçamentária. Finanças Públicas. Normas Gerais, Orçamentos (processo legislativo especial). Sistema tributário Nacional. Sistema constitucional tributário. O Estado e o poder de tributar. Princípios constitucionais tributários. Limitações do poder de tributar. Competência tributária. Repartição das receitas tributárias. Ordem Social. Sistema Nacional de Seguridade Social. Previdência Social (Infelizmente – Princípios Gerais – Benefícios). Assistência Social. Seguridade Social. Princípios constitucionais.

Direito Administrativo: Conceito e princípios gerais de Direito Administrativo. Administração Pública: Princípios Gerais. Poderes administrativos. Abuso do poder e desvio de finalidade. Atos administrativos e sua invalidação. Contratos administrativos. Licitação. Princípios e modalidades. Servidores Públicos civis: princípios gerais. Serviços Públicos e Bens Públicos. Responsabilidade Civil da Administração Pública. Improbidade administrativa. Mandado de segurança e Ação Popular.

Direito Tributário: Sistema tributário nacional: competência tributária: atribuições e limitações. Tributos: espécies. Impostos federais, estaduais e municipais. Contribuições sociais. Taxas. Contribuição de melhoria. Legislação tributária. Vigência e aplicação da legislação tributária. Interpretação e integração da legislação tributária. Obrigação tributária: conceito e espécies. Obrigação tributária principal e acessória. Natureza jurídica – Fato gerador – sujeito ativo – sujeito passivo – responsabilidade tributária. Solidariedade e capacidade tributária. Crédito tributário: conceito, constituição, suspensão, extinção, exclusão, garantias e privilégios. Isenção, imunidade e não incidência. Processo administrativo tributário. Execução fiscal contra a Fazenda Pública.

Direito Penal: Da aplicação da lei penal. Do crime. Da imputabilidade penal. Do concurso de pessoas. Das penas (inclusive Lei 9.714/98). Dos crimes contra a Administração Pública. Peculato. Concussão. Corrupção passiva. Prevaricação. Funcionário Público. Resistência. Desobediência. Desacato. Corrupção ativa. Denunciação caluniosa. Comunicação falsa de crime ou contravenção. Auto – acusação falsa. Falso testemunho ou falsa perícia. Coação no curso do processo. Exercício arbitrário das próprias razões. Favorecimento pessoal. Favorecimento real.

Direito Processual Civil: Lei processual. Interpretação das leis processuais. Princípios informativos do Direito Processual. Da jurisdição e da ação. Das partes e dos procuradores: Capacidade, deveres, responsabilidade, substituição, litisconsórcio, intervenção de terceiros. Da competência. Da competência interna. Da competência em razão do valor e da matéria. Da competência funcional. Da competência territorial. Das modificações da competência. Da declaração de incompetência. Do Juiz. Dos poderes, dos deveres e da responsabilidade do juiz. Dos impedimentos e da suspeição. Dos atos processuais. Da forma. Do tempo e do lugar. Dos prazos. Das comunicações dos atos. Das nulidades. Da distribuição e do registro. Do valor da causa. Da formação, da suspensão e da extinção do processo. Do processo e do procedimento. Disposições Gerais. Tutela antecipada. Do procedimento ordinário. Da petição inicial. Resposta do réu. Revelia. Providências preliminares. Julgamento conforme o estado do processo. Provas. Audiência. Sentença e coisa julgada. Do procedimento sumário. Dos recursos. Disposições gerais. Da apelação. Do agravo de instrumento. Dos embargos de declaração. Da correição parcial. Da execução em geral. Das diversas espécies de execução. Disposições gerais. Da execução por quantia certa contra devedor solvente. Da execução de prestação alimentícia. Da execução por quantia certa contra devedor insolvente. Dos embargos do devedor. Da remição. Da suspensão e da extinção do processo de execução. Das medidas cautelares. Disposições gerais. Procedimentos cautelares específicos. Arresto. Sequestro. Busca e apreensão. Produção antecipada de provas. Dos procedimentos especiais e de jurisdição contenciosa. Das ações possessórias. Da ação de usucapião de terras particulares. Do inventário e da partilha. Dos embargos de terceiros. Lei nº 1.060/50 (Assistência Judiciária). Ação civil “Ex Delicto”. Lei de Execução Fiscal.

2 – Analista Administrativo – especialidade: Administração de Empresa, Economia ou Ciências Contábeis (Cargo 115)

Prova objetiva de conhecimentos específicos:

1. Teorias administrativas: escola clássica, escola humanista, estruturalismo, teoria contingencial, teoria de sistemas. 2. Papéis, funções, competências e estilos gerenciais, liderança e suas características. 3. Processo de tomada de decisão. Análise e solução de problemas. 4. Planejamento organizacional. As escolas de planejamento estratégico, Balanced Scorecard, planejamento baseado em cenários (cenários prospectivos). 5.

Gerenciamento de projetos. Estrutura analítica de projetos (EAP); CPM – Método do caminho crítico. PERT – Técnica de Avaliação e Revisão de Programas, o ciclo de vida do projeto, suas fases, as áreas de gerenciamento de projetos segundo o PMBOK Guide (Project Management Body of Knowledge). Escritório de Projetos (Project Management Office). 6. Eficiência e segurança operacional. Arquitetura e modelagem organizacional, estrutura matricial, estrutura por processos. Mapeamento, análise e racionalização de processos organizacionais, σ sigma, indicadores de desempenho. 7. Responsabilidade social, cidadania organizacional e Accountability. 8. Gestão do conhecimento. Organizações como comunidades de conhecimento; processos de disseminação do conhecimento. 9. Educação Corporativa: conceitos, princípios, práticas e tendências. 10. Gestão Estratégica de Pessoas por Competências: conceito e tipologia de competências, modelo integrado de Gestão por Competências, identificação e priorização de competências importantes para o negócio e mapeamento de perfis profissionais por competências. 11. Cultura Organizacional: conceitos, elementos, influências intra e supra-organizacionais e mudança organizacional. Clima organizacional. Motivação. Poder e Gestão de Conflitos. 12. Gestão da informação. Estratégia e Política da informação. Processos de gerenciamento da informação. Arquitetura da informação. Segurança da informação: melhores práticas e NBR ISO 17799/2002. Fundamentos de sistemas de informação: conceitos e tipos. Gerenciamento eletrônico de documentos: conceitos e aplicação. 13. Gerenciamento da comunicação integrada de marketing, endomarketing, gerenciamento das comunicações de massa: propaganda, promoção de vendas, eventos e relações públicas. 14. Licitações: Lei nº 8.666/93. Pregões Presenciais e Eletrônico: Lei nº 10.520/2002; Decreto nº 3.555/2000; Decreto nº 5.450/2005; Decreto nº 5.504/2005. Microempresas e empresas de pequeno porte nas contratações públicas de bens, serviços e obras, no âmbito da administração pública. 15. Administração de Contratos: características do contrato administrativo; formalização e fiscalização do contrato; aspectos orçamentários e financeiros da execução do contrato; sanção administrativa; equilíbrio econômico-financeiro; garantia contratual; alteração do objeto – acréscimo e supressões; prorrogação do prazo de vigência e de execução; contratos de terceirização – cautelas em relação à responsabilidade trabalhista. 16. Convênios, Contratos de repasse e Termos de Cooperação celebrados pelos órgãos e entidades da Administração Pública com órgãos ou entidades públicas ou privadas sem fins lucrativos para a execução de programas, projetos e atividades de interesse recíproco que envolvam a transferência de recursos financeiros oriundos do Orçamento Fiscal. 17. Orçamento público: princípios orçamentários; diretrizes orçamentárias; processo orçamentário; métodos, técnicas e instrumentos do orçamento público; normas legais aplicáveis; receita pública: categorias, fontes, estágios; dívida ativa; despesa pública: estágios; suprimento de fundos; restos a pagar; despesas de exercícios anteriores. 18. Lei de Responsabilidade Fiscal. 19. Legislação Administrativa: a Administração direta, indireta, e fundacional. 20. Recursos Humanos: conceitos, importância, relação com os outros sistemas da organização. 21. A função do órgão de recursos humanos: atribuições e objetivos, políticas e sistemas de informações gerenciais. 22. Regime Jurídico dos Servidores Públicos Municipais: requisição admissão, demissão, concurso público, estágios probatórios, vencimento básico, licença, afastamentos e aposentadoria. 23. Desenvolvimento e capacitação de recursos humanos: planejamento, execução e avaliação de processo, de custos e de resultados. 24. Noções de Auditoria: normas brasileiras de auditoria interna: independência, competência profissional, âmbito do trabalho, execução do trabalho e administração do órgão de auditoria interna. 25. Auditoria no Setor Público Federal: princípios, normas técnicas, procedimentos, avaliação de controles internos, papéis de trabalho, relatórios e pareceres. Finalidades e Objetivos da Auditoria Governamental. Abrangência de atuação. Formas e Tipos.

3 – Analista Contábil – especialidade: Ciências Contábeis (Cargo 116)

Prova objetiva de conhecimentos específicos:

Contabilidade Pública: 1. Conceito, objeto e regime. 2. Princípios Fundamentais de Contabilidade sob perspectiva do Setor Público. 3. Campo de aplicação. 4. Legislação básica. 5. Receita: conceito, classificação e estágios, aspectos patrimoniais, aspectos legais, contabilização, deduções, renúncia e destinação da receita, Dívida Ativa. 6. Despesa: conceito, classificação e estágios, aspectos patrimoniais, aspectos legais, contabilização, dívida pública, operações de crédito. 7. Variações Patrimoniais Ativas e Passivas: interferências, mutações, acréscimos e decréscimos patrimoniais. 8. Plano de contas da Administração Federal: conceito, estruturas e contas do ativo, passivo, despesa orçamentária, receita orçamentária, variações patrimoniais ativas e passivas, resultado e compensação. 9. Tabela de Eventos: conceito, estrutura e fundamentos lógicos. 10. Demonstrações Contábeis: Balanço Financeiro, Patrimonial, Orçamentário e Demonstrativo das Variações Patrimoniais. Conceitos, Aspectos legais, Forma de Apresentação, elaboração, análise dos demonstrativos. 11. Sistemas de Informações Contábeis. 12. Manuais: Receita, Despesa, Dívida Ativa. 13. Registros contábeis de operações típicas na área pública: previsão da receita, dotação da despesa, descentralização de créditos orçamentários e recursos financeiros; empenho, liquidação e pagamento da despesa; arrecadação, recolhimento, destinação da receita orçamentária pública; retenções tributárias; renúncia da receita, deduções da receita, Restos a Pagar, Despesa de Exercícios Anteriores, Suprimento de Fundos, Operações de Créditos. 14. Sistemas de contas. 15. Bens Públicos: De uso Especial, Dominais e de Uso Gerais. Conceitos, aspectos legais e contábeis. 16. Inventário e Administração de Material. Métodos de avaliação. Contabilização. 17. Gestão patrimonial dos bens móveis, imóveis e intangíveis. 18. Registros na contabilidade do setor público de aspectos patrimoniais: depreciações, amortização e exaustão; provisões; apropriação da receita e da despesa pelo regime de competência, contingências passivas, reservas, perdas, ajustes de exercícios anteriores. 19. Tomada e Prestação de Contas. Diversos Responsáveis. 20. Conformidade de Gestão e Conformidade Contábil. 21. Procedimentos de Encerramento do Exercício. 23. Consórcios Públicos. Conceito. Contabilização. 24. Orçamento público: princípios orçamentários; diretrizes orçamentárias; processo orçamentário; métodos, técnicas e instrumentos do orçamento público; normas legais aplicáveis; receita pública: categorias, fontes, estágios; dívida ativa; despesa pública: categorias, estágios;

suprimento de fundos; restos a pagar; despesas de exercícios anteriores. 25. Licitação pública: modalidades dispensa e inexigibilidade: pregão; contratos e compras. 26. Convênios, Contratos de repasse e Termos de cooperação celebrados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Municipal com órgãos ou entidades públicas ou privadas sem fins lucrativos para a execução de programas, projetos e atividades de interesse recíproco que envolvam a transferência de recursos financeiros oriundos do Orçamento Fiscal do Município. 27. Lei de Responsabilidade Fiscal. 28. Noções de Auditoria: normas brasileiras de auditoria interna: independência, competência profissional, âmbito do trabalho, execução do trabalho e administração do órgão de auditoria interna. 29. Auditoria no Setor Público. Finalidades e objetivos da auditoria governamental. Abrangência de atuação. Formas e tipos.

4 – Analista de Recursos Humanos – especialidade: Administração de Empresa, Assistência Social, Economia, Psicologia ou Pedagogia (Cargo 117)

Conhecimentos específicos:

1. Processo de gestão de pessoas nas organizações: gestão por competência; gestão de carreiras; reconhecimento e recompensa; gestão do desempenho; cultura organizacional; gestão do clima organizacional; treinamento, desenvolvimento e educação; planejamento de RH; planejamento da sucessão; organização e métodos em RH; métodos e técnicas de pesquisa; gestão de benefícios; gestão do conhecimento. 2. Comportamento organizacional: comunicação interpessoal; comportamento grupal e intergrupal; liderança e poder; desempenho e suporte organizacional; desenvolvimento organizacional; qualidade de vida no trabalho. 3. Modelo de gestão de pessoas: mudanças na organização do trabalho; evolução dos modelos de gestão de pessoas; gestão estratégica de pessoas. 4. Legislação trabalhista, previdenciária e tributária: contrato individual de trabalho; sujeitos do contrato de trabalho; salário e remuneração; 13º Salário; equiparação salarial e desvio de cargo; suspensão e interrupção do contrato de trabalho; paralisação temporária ou definitiva do trabalho em decorrência do factum principis; identificação profissional; penalidades; periculosidade e insalubridade; rescisão do contrato de trabalho; dispensa sem e com justa causa; jornada de trabalho; Aviso Prévio; Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS; estabilidade provisória e garantia de emprego; reintegração e readmissão de empregado; trabalho extraordinário e trabalho noturno; sobreaviso; repouso semanal remunerado; férias; acidente do trabalho. Doença profissional. Licença Tratamento Saúde; benefícios. Vale Transporte. Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT. Auxílio Creche. Assistência à saúde. Benefícios previdenciários; recolhimento de tributos.

5 – Analista em Tecnologia da Informação – especialidade: Ciências ou Engenharia da Computação (Cargo 118)

Conhecimentos específicos:

1. Gerência de Projetos. Fundamentos: Conceitos de Gerência de Projetos, Contexto de Gerência de Projetos. PMBOK – Project Management Body of Knowledge: Áreas de Conhecimento de Gerência de Projetos, Processos de Gerência de Projetos, Ferramentas e Técnicas. OPM3 – Organizational Project Management Maturity Model: Conceituação. Escritório de Projeto – Project Office. Gestão de Mudanças. Planejamento Estratégico: conceitos, escolas, técnicas, alinhamento entre estratégias de TI e de Negócio. 2. Análise de Sistemas. Análise e Projeto Orientado a Objetos com UML. Modelagem orientada a objeto: objetos, atributos, relacionamento entre objetos, diagrama objeto relacionamento, diagrama de estrutura da informação, especificação de objetos, especificação de relacionamentos. Análise e Projeto Estruturado. Modelagem orientada a processos: diagrama de fluxo de dados, definição de depósitos de dados, definição lógica de processos, dicionário de dados. RUP – Rational Unified Process: modelagem de negócio; levantamento e gerenciamento de requisitos; análise e projeto de software; implementação, teste e homologação; implantação; e gestão de configuração. Engenharia de Software: processos de software; métricas de software; APF – análise de ponto de função; qualidade de software; modelos CMM e CMMI. SOA e Web services: conceitos básicos, aplicações, UDDI, WSDL, SOAP. 3. Banco de Dados e Gestão da Informação. Fundamentos: finalidades, níveis de abstração, modelagem de dados, modelagem funcional. Administração de dados: fundamentos, sistemas de gerenciamento de banco de dados, utilização das linguagens de definição e de manipulação de dados e normalização. Administração de banco de dados: fundamentos, organização de arquivos, técnicas de armazenamento, métodos de acesso, tipos de bancos de dados, projeto de bancos de dados, administração e tuning de banco de dados Oracle. Soluções de suporte à decisão: Datawarehouse, OLAP, Data Mining, BI – Business Inteligence. Ferramentas de Banco de Dados: configuração e administração de banco de dados: Oracle, SQLServer, MySQL e PostgreSQL. Armazenamento de Informações. Seleção de Informações: planejamento de necessidades. SIG – Sistema de Informações Gerenciais. Informação e Gestão Informacional: Conceituação e Papel da Informação nas Organizações. Implantação da Gestão Informacional: custos e benefícios. Informação e Poder. Informação, Cidadania e Controle Burocrático: em busca da accountability. Informação e Confiabilidade: a validade dos dados. Gestão do Conhecimento. Informação e Ética. 4. Programação. Fundamentos: Lógica de programação; estrutura de dados e arquivos; paradigmas de programação; programação estruturada; programação baseada em objetos. Linguagens e ambientes de programação: Java, Net (VB.NET e C#). Programação avançada com Java: J2EE, EJB, JavaBean Servlet, JSP, JDBC, XML. Objetos distribuídos. Arquitetura de software. 5. Gestão e Recursos Informacionais. Sistemas de GED e Workflow. Sistemas Integrados de Gestão: ERP e CRM. Gerenciamento Integrado da Informação (organizacionais, municipais, regionais e nacionais). 6. Governança de TI. Alinhamento estratégico entre TI e negócios. BSC. COBIT – conceitos básicos, estrutura e objetivos, requisitos de informação, recursos de tecnologia da informação, domínios, processos e objetivos de controle. ITIL V2 – conceitos básicos; estrutura e objetivos; implementação de gerenciamento de serviços de TI; processos e funções de suporte de serviços; processos de entrega de serviços. 7. Modelagem de processos.

Conceitos básicos. Identificação e delimitação de processos de negócio. Construção e mensuração de indicadores de processos. 8. LICITAÇÕES E CONTRATOS DE TI: Instrução Normativa n. 4/2008 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. 9. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: Confiabilidade, integridade, disponibilidade. Mecanismos de segurança: conceitos básicos, aplicações e principais algoritmos. Certificação digital: conceitos básicos e aplicações. Segurança de host: conceitos básicos, principais ameaças, vulnerabilidades e sistemas de proteção (antivírus, IDS, IPS, personal firewall). Gerência de riscos: ameaças, vulnerabilidade, impacto e sistemas de proteção (IDS, IPS, firewall, Proxy, NAC, VLANs). Políticas de segurança: NBR ISO/IEC 17799, NBR ISO/IEC 27001:2006, NBR ISO/IEC 15408. Políticas de senhas. 10. TÓPICOS AVANÇADOS: georeferenciamento, programação embarcada, processamento em GRID, programação orientada a aspectos, NBR ISO/IEC 263 00/ ISO 32000-1:2008. 11. Engenharia de usabilidade. Conceitos básicos e aplicações. Critérios, recomendações e guias de estilo. Análise de requisitos de usabilidade. Métodos para avaliação de usabilidade. 12. Sistemas de gerenciamento de conteúdo. Arquitetura de informação: conceitos básicos e aplicações. Portais corporativos: conceitos básicos e aplicações, portlets, RSS. Acessibilidade na web: conceitos básicos, recomendações W3C, e-Mag. 12. Comunicação de dados: tipos e meios de transmissão, técnicas básicas de comunicação, técnicas de comutação de circuitos, pacotes e células, topologias de redes de computadores, Internet, Intranet, modelo de referência OSI e arquitetura TCP/IP. 13. Tecnologias e protocolos de redes locais: padrões ethernet, endereçamento IP, máscara de rede, protocolos (IP, ARP, ICMP, UDP, TCP, FTP, SMTP), cabeamento estruturado EIA/TIA 568. 14. Elementos de interconexão de redes de computadores (hubs, bridges, switches, roteadores, gateways). 15. Configuração e gerenciamento de serviços de rede Windows e Linux: DNS, DHCP, FTP, servidores WEB, servidores de arquivos, serviço de diretório LDAP. 16. Gerenciamento de redes de computadores: conceitos, protocolo SNMP, agentes e gerentes, MIBs, gerenciamento de dispositivos de rede, servidores e aplicações, qualidade de serviço (QoS) 17. Ferramentas de escritório: editores de apresentação, editores de textos, editores de planilhas eletrônicas, clientes de correio eletrônico. 18. Voz sobre IP: conceitos, arquiteturas, protocolos (RTP, RTPC, SIP, H.323, MGCP). 19. Redes sem fio (wireless): conceitos, protocolos (802.1x, EAP, WEP, WPA, WPA2). 20. Qualidade de serviços (QoS): DiffServ, filas, DCSP, CoS. 21. Gerência de projetos: conceitos básicos, alocação de recursos, cronograma, estrutura analítica. 22. Tecnologias de redes de longa distância: frame relay, ATM e MPLS. 23. Linguagens de programação: linguagens de script (Shell, BAT). 24. Gestão de segurança da informação: classificação e controle de ativos de informação, segurança de ambientes físicos e lógicos, controles de acesso, segurança de serviços terceirizados. 25. Gestão de riscos: planejamento, identificação e análise de riscos, plano de continuidade de negócio. 26. Política de segurança da informação: processos de definição, implantação e gestão de políticas de segurança e auditoria. 27. Sistemas de Backup: tipos de backups, planos de contingência e meios de armazenamento para backups. 28. Dispositivos de segurança de redes de computadores: firewalls, detectores de intrusão (IDS e IPS), proxies, NAT, sniffers. 29. Ataques a redes de computadores: prevenção e tratamento de incidentes, tipos de ataques (spoofing, flood, DoS, DDoS, phishing). 30. Malwares: vírus de computador, cavalo de tróia, adware, spyware, backdoors, keylogger, worm. 31. Segurança na Internet: virtual private networks, segurança em servidores WWW, SMTP, POP, FTP e DNS. 32. Criptografia: princípios, aplicações, algoritmos simétricos e assimétricos, certificação.

6 – Gestor de Serviços de Saneamento – especialidade: Geólogo (Cargo 119)

Conhecimentos específicos:

1. Geologia: tipos de rochas e suas estruturas. Geoquímica de solos e das águas subterrâneas. Modelos de interação solo-água. 2. Hidrogeologia: hidrodinâmica dos meios porosos; propriedades físicas dos materiais, Lei de Darcy. Conceituação de aquíferos, zonas de recarga, posição e profundidade dos aquíferos, características físico-químicas das águas subterrâneas, conceitos e modelos de fluxo, parâmetros hidrogeológicos. Sistemas de bombeamento: recalque e rebaixamento da superfície de aquíferos. Ensaio de bombeamento: testes de rebaixamento e recuperação de nível; teste escalonado; interpretação de resultados. Normas técnicas e legislação sobre recursos hídricos, principalmente sobre águas subterrâneas. Ciclo hidrológico. Águas subterrâneas: infiltração, movimento, porosidade e permeabilidade; avaliação hidrogeológica: projetos de poços, operação e manutenção de poços. Vulnerabilidade e risco à poluição de águas subterrâneas; tratamento de água. Gestão conjunta de água superficial e subterrânea, instrumentos de gestão, outorga, fiscalização, cobrança, gestão colegiada. 3. Hidrologia: ciclo hidrológico no meio ambiente natural; bacia hidrográfica; precipitações: formação, tipos, variação espacial e temporal; escoamento superficial: geração e fatores que o afetam; análise do hidrograma; vazões médias, máximas e mínimas; capacidade de infiltração dos solos; evapotranspiração; balanço hídrico; caracterização de ambientes aquáticos (fluvial, lacustre, costeiro, marinho); erosão e transporte de sedimentos em corpos d'água e na superfície da bacia; manejo e controle dos recursos hídricos superficiais de uma região. 4. Geotecnia: características e comportamento dos solos e rochas com relação à porosidade, permeabilidade, deformabilidade, resistência à ruptura. 5. Geofísica Geral: métodos de prospecção geofísica aplicados à água subterrânea, obtenção de dados, processamento e interpretação em obras de engenharia. 6. Geomorfologia: evolução, classificação das formas de relevo; processos geológicos e geotectônicos relacionados ao modelamento da paisagem geológica; aplicação prática da geomorfologia. Impactos das atividades antrópicas nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. Delimitação de áreas de proteção de poços, vulnerabilidade dos aquíferos ao risco da poluição. Interpretação e análise de perfis de solos. 7. Estratigrafia: princípios básicos; identificação de unidades estratigráficas das principais bacias sedimentares brasileiras. 8. Sedimentologia: origem, transporte, deposição e acumulação dos sedimentos; principais bacias sedimentares brasileiras; rochas sedimentares, tipos, classificação e aplicação.

7 – Gestor de Serviços de Saneamento – especialidade: Engenharia Civil (Cargo 120)

Conhecimentos específicos:

ANÁLISE DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS: Estruturais (concreto, aço e madeira), Fundações, Instalações elétricas e hidrossanitárias. **CONSTRUÇÃO:** Organização e instalação do canteiro de obras, Fundações (sapatas, estacas e tubulões), Alvenaria, Estruturas e concreto, Aço e madeira, Coberturas e impermeabilização, Esquadrias, Pisos e revestimentos, Pinturas, instalações (água, esgoto, eletricidade e telefonia), Instalação de tubulações, válvulas, conexões e equipamentos, Blocos de apoio e ancoragem, Sub-estações rebaixadoras. **SANEAMENTO/SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA:** Consumo per-capita de água, fatores que afetam o consumo e variações de consumo, Projeções de consumo de água: projeções de população, distribuição demográfica, Captação de água subterrânea, captação em fontes de afloramento de água e captação de águas superficiais, Estações de bombeamento, Aduadoras, Estação de tratamento de água, processos de tratamento de água, Reservação, Sub-adução, Redes de distribuição de água, Ligações prediais, Micro e Macro medição de vazões, Perdas, Manutenção preventiva e corretiva nos serviços de água, Hidráulica básica para sistemas de abastecimento de água, Operação e controle de sistemas; modelos, programas e sistemas de automação. **SANEAMENTO/SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:** Vazões de esgotos, Sistema de coleta de águas residuárias, Ramais prediais, rede coletora, coletor tronco, sifão invertido e interceptor, Estações elevatórias, Emissários, Estações de tratamento: tratamento preliminar, tratamento primário, tratamento secundário e tratamento terciário, Lagoas de estabilização, Disposição final, Medição de vazão e monitoramento, Reuso, Hidráulica básica para sistemas de coleta de esgotos, Prevenção e controle de poluição das águas e do meio ambiente, Operação e controle de sistemas; modelos, programas e sistemas de automação; **ENGENHARIA DE CUSTOS:** Especificação de materiais, serviços e equipamentos, Levantamento dos serviços e seus quantitativos, Composições analíticas de custos de serviços, Noções de BDI e leis sociais, Planejamento de obras e cronograma físico-financeiro; **EXECUÇÃO E CONTROLE DE OBRAS DE SANEAMENTO:** Preparação para execução das obras, Instalação do canteiro de obras, Construção de redes de esgotamento sanitário e abastecimento de água, Tubulações empregadas na construção de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, Segurança do trabalho em serviços de saneamento, Locação de condutos em planta e perfil, Execução de valas, Classificação de material de escavação, reaterro, esgotamento, segurança de pedestre, Assentamento de tubulações, Obras de proteção: escoramento, revestimentos anticorrosão, blocos de ancoragem, Reservatórios, Estações de tratamento de água e esgotos, Casa de bombas: fundações, poço de sucção, Montagem de materiais e equipamentos, tubulações, conjuntos elevatórios, válvulas e outros equipamentos hidráulicos, Quadros elétricos, transformadores e proteção contra incêndios, Conserto de vazamentos em canalizações de água e/ou "fugas" em tubulações de esgoto, Limpeza e desinfecção de tubulações, Ligações prediais de água e de esgoto, Conhecimentos gerais sobre eletrotécnica e mecânica. Automação de sistemas, Controle de materiais de obras, Medição de vazão; monitoramento do desempenho das diversas unidades e processo dos sistemas; **ADMINISTRAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:** princípios de planejamento e de orçamento público, Acompanhamento da aplicação de recursos: medições, emissão de fatura, etc., Controle de materiais: cimento, agregados aditivos, concreto usinado, aço, madeira, materiais cerâmicos, vidro, etc., Controle de execução de obras, serviços e instalações; **LICITAÇÕES E CONTRATOS:** Legislação específica para obras de engenharia civil. Lei 8666/93 e alterações. Pregão; **LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E ENGENHARIA LEGAL:** Legislação Ambiental: Lei 6938/1981 Política Nacional do Meio Ambiente, Sistema Nacional do Meio Ambiente, resolução nº357, de 17 de março de 2005, Instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, licenciamento ambiental; Engenharia Legal: Noções de avaliação de imóveis rurais e urbanos, emissão de laudos de avaliação, Vistoria e elaboração de pareceres. **SEGURANÇA DO TRABALHO:** noções sobre normas, procedimentos e legislação de segurança do trabalho, Conhecimentos sobre o funcionamento e atribuições dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) e Comissão Interna de Prevenção de Acidentes(CIPA), utilização, controle e manutenção de equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), Riscos no trabalho em Serviços de Saneamento, NR - 18 - Obras de construção, demolição e reparos.

8 – Gestor de Serviços de Saneamento – especialidade: Engenharia Civil com especialização em Engenharia Sanitária (cargo 122)

Conhecimentos específicos:

MECÂNICA DOS FLUIDOS E HIDRÁULICA: transferência de massa, de energia e calor e de quantidade de movimento; sistemas, estados, processos e propriedades; sistemas fechados e abertos; propriedades físicas dos fluidos: unidades e dimensões; meios contínuos; pressões; compressibilidade; estática dos fluidos e suas aplicações; dinâmica dos fluidos; método de Euler; regime variado e regime permanente; linhas e tubos de fluxo; equação da continuidade, da energia e da quantidade de movimento; teorema de Bernoulli; perda de energia e perda de carga; potência; análise dimensional; camada limite; escoamento em condutos sob pressão: fórmulas práticas e fórmula universal; perdas localizadas; condutos equivalentes: em série e em paralelo; distribuição em percurso; ligação de reservatórios; condutos de recalque e de alimentação de turbinas; regime variado em condutos: noções sobre o golpe de aríete; escoamento em canais: movimento permanente uniforme e noções sobre o movimento variado; ação dinâmica das correntes; hidrometria; noções sobre o princípio de funcionamento das máquinas hidráulicas. **HIDROLOGIA:** ciclo hidrológico no meio ambiente natural; bacia hidrográfica; precipitações: formação, tipos, variação espacial e temporal; escoamento superficial: geração e fatores que o afetam; análise do hidrograma; vazões médias, máximas e mínimas; capacidade de infiltração dos solos; evapotranspiração; balanço hídrico; caracterização de ambientes aquáticos (fluvial, lacustre, costeiro, marinho); erosão e transporte de

sedimentos em corpos d'água e na superfície da bacia; manejo e controle dos recursos hídricos superficiais de uma região. MECÂNICA DOS SOLOS: propriedades físicas e mecânicas dos solos: estrutura, plasticidade, consistência, permeabilidade, capilaridade, percolação d'água, pressões neutras e efetivas, propagação e distribuição das pressões, adensamento, resistência ao cisalhamento e estabilização dos solos; empuxos da terra: teorias, efeitos d'água, aplicações a muros e cortinas; estabilidade de taludes: teorias e aplicações; aterros sobre terrenos compressíveis; fundações: capacidade de carga, recalques, escolha do tipo e reforço. MICROBIOLOGIA AMBIENTAL: micro-organismos componentes de meio ambientes naturais: organismos patogênicos e decompositores; comunidades em processos biológicos; processos biológicos, bioquímicos e biofísicos; estequiometria e cinética; microbiologia de ecossistemas terrestre, aquáticos e urbanos; métodos e técnicas utilizados para análise ambiental em microbiologia; uso de micro-organismos no controle biológico. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA: mananciais de água; consumo de água; captação de água subterrânea; captação de águas superficiais; reservatórios de acumulação; canalização de água: tubos, instalações e proteção; adutoras: classificação; reservatórios de distribuição; redes de distribuição: tipos. TRATAMENTO DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO: fontes de água; processos gerais de tratamento; sedimentação simples; Aeração; coagulação; mistura; floculação; flotação; decantação; filtração rápida e lenta. SISTEMAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS: aspectos sanitários, importância, objetivos; tipos de sistemas de esgotamento; redes de esgotos: generalidades, tipos de traçados, poços de visitas; coletores de esgoto de seção circular: generalidades; seções especiais e órgãos acessórios das redes; interceptores e emissários: definições, funções, aspectos sanitários, estéticos; estações elevatórias de esgotos: generalidades, sistemas de bombeamento, poço de coleta; ligações prediais de esgoto. TRATAMENTO DE EFLUENTES: características físicas, químicas e biológicas de efluentes urbanos e industriais; capacidade receptora dos cursos d'água; exemplos de projetos de tratamento para residuárias urbanas e industriais; aplicação de tratamentos físicos (gradeamento, equalização, sedimentação, filtração), químicos (oxidação, precipitação química, coagulação-floculação, desinfecção, desnitrificação) e bioquímicos (digestão aeróbica e anaeróbica, remoção de enxofre); tratamento e disposição final de lodos. LEGISLAÇÃO: Lei Federal 8666, de 21 de junho de 1993 e alterações: Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts. 20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109.

9 - Gestor de Serviços de Saneamento – especialidade: Química (Cargo 124)

Conhecimentos específicos:

ASPECTOS TEÓRICOS GERAIS: reações e equações químicas: representação e ajuste de coeficientes. Concentração das espécies químicas das soluções: grau de ionização/dissociação e concentração das espécies químicas. Conversões, diluições, misturas de soluções. Neutralizações e hidrólises. Produtos de solubilidade e precipitação. Indicadores químicos. Análises volumétricas. Análises eletrométricas. LABORATÓRIO QUÍMICO E OPERAÇÕES BÁSICAS: estrutura de um laboratório de análise química. Uso de vidraria e aparelhagem básica e equipamentos de laboratório químico. Tipos e requisitos da água para uso laboratorial. Limpeza e secagem do material de laboratório. Preparação de soluções, tampões, indicadores, reagentes e padrões. Amostragem, coleta e preservação de amostras, preparação e dissolução de amostras. Regras de segurança, primeiros socorros e higiene. Pesagem e medidas de volume. Separações: filtração, cristalização, destilação, cromatografia, extração, troca iônica. Métodos Analíticos: Escalas de trabalho em química analítica. Métodos gravimétricos. Métodos volumétricos: ácido-base, redox e complexométricos. Métodos eletrométricos: potenciometria (elétrodos íon-seletivos), eletrogravimetria, condutometria, coulometria, amperometria, polarografia, voltametria. Métodos óticos: fotometria de chama (emissão), colorimetria, fotocolorimetria e espectrofotometria visível, UV e absorção atômica, turbidimetria/nefelometria. Automação em processos químicos industriais. Tratamento estatístico, avaliação e interpretação dos dados analíticos. Emissão de boletins de análise, laudos e pareceres fundamentados. Análises de solos. FUNDAMENTOS DA QUÍMICA DA ÁGUA: propriedades físicas e químicas da água pura. Tipos de água: naturais (da chuva), superficiais e subterrâneas; de abastecimento: urbano e industrial, águas residuárias: urbanas (esgotos) e industriais, águas de recreação: piscinas. Águas Naturais: Composição básica das águas naturais: Materiais em dispersões grosseiras (suspensões). Dispersões coloidais. Materiais dissolvidos. Contaminantes das águas naturais: Materiais de origem natural, Materiais ligados a atividade humana (doméstica, industrial e agrícola). Parâmetros para Qualificação das Águas: Características Físicas: Cor, turbidez, sabor e odor, temperatura, condutividade elétrica, calor específico, densidade. Características químicas: acidez (gás carbônico livre), pH, alcalinidade, ferro e manganês, cloretos, fluoreto, sulfetos e sulfatos, sólidos dissolvidos, sólidos em suspensão, sólidos totais, impurezas orgânicas, nitritos e nitratos, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio – DBO, demanda química de oxigênio – DQO, fenóis e detergentes, substâncias tóxicas e pesticidas, fosfatos, agentes desinfetantes: cloro residual. Características biológicas: Contagem do número total de bactérias, pesquisa de coliformes totais e fecais, características hidrobiológicas, doenças de veiculação hídrica. Uso e Qualidade das Águas: padrões de notabilidade e requisitos para águas industriais. TRATAMENTO DAS ÁGUAS: Separações mecânicas preliminares. Processos de Aeração. Floculação: agentes coagulantes. Sedimentação ou decantação. Processos de filtração. Desinfecção: agentes desinfetantes. Tratamento de Esgotos e Efluentes: Separações mecânicas. Processos de Digestão Aeróbica e Anaeróbica. Processos Físico-Químicos. Sedimentação e decantação. Processos de Remoção e Disposição de Efluentes Sólidos. Processos Complementares de Tratamento dos Efluentes Líquidos. ASSUNTOS COMPLEMENTARES: Erros, exatidão e precisão das medidas: uso dos algarismos significativos. Portaria nº 518/MS de 25.03.2004, CONAMA 357 de 17/03/2005 e Decreto Estadual 8468 de 08/09/1976. Controle Ambiental: Estabelecimento de padrões de qualidade ambiental. Avaliação de impacto

ambiental – EIA. Relatório de impacto ambiental – RIMA. Licenciamento ambiental de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras – LAP, LAI, LAO. A legislação pertinente. Licitações e Contratos Administrativos: Lei 8.666 de 21/06/1993.

10 – Gestor de Serviços de Saneamento – especialidade: Engenharia Cartográfica ou Agrimensura (Cargo 126)

Conhecimentos específicos:

1. Cartografia Digital: 1.1. Fundamentos da Cartografia: Conceitos e Definições; a Ciência Cartográfica; Mapas e Cartas; Tipos de Mapas. 1.2. Atlas. Aplicações, Tendências, Relacionamentos com outros campos do conhecimento. 1.3. Elementos de Composição Cartográfica: Projeto Cartográfico; Projeções Cartográficas; Escala; Sistemas de Coordenadas; Sistemas Geodésicos; Modelos e Teoria de Cores; Semiologia Gráfica; Tipografia. 1.4. Georreferenciamento e Registro: Transformações Geométricas e Polinomiais; Rubber Sheet; Pontos de Referência; Pontos de Controle; Densificação e Distribuição de Pontos; Análise de Qualidade. Bases Cartográficas: Confecção de Mapas Básicos e Bases Cartográficas Digitais; Levantamentos Topográficos e Geodésicos; Conversão Analógico-Digital; Equipamentos; Mesas Digitalizadoras; Scanners. Estrutura de Dados: Estruturas Matricial e Vetorial; Tesselagens; Árvores; Lattices; Listas; Regularidade e Irregularidade; Hierarquia; Teoria dos Grafos; Topologia; Proximidade; Conectividade; Ordenação; Planos de Informação; Curvas de Preenchimento Espacial; Indexação; Recursividade na Divisão Espacial. Modelagem de Superfícies: Interpolação e Extrapolação Espacial; Métodos de Representação de Superfícies; Triangulações; Auto-correlação espacial; Ponderação; Krigagem; Técnicas de Interpolação; Modelos Numéricos. 1.5. Computação Gráfica: Representação numérica de dados gráficos; Geometria Computacional; Algoritmos; Processamento Vetorial; Processamento de Imagens; Representação de Cores e Símbolos em Ambiente Digital. 1.6. Cartometria: Medição de Coordenadas 2D e 3D; Interpolação; Avaliação de Distâncias e Áreas; Deformações e Erros; 1.7. Proximidade. 1.8. Qualidade de Dados: Geométricos; Temáticos; Temporais; Erros e Controle de Qualidade; Propagação de Erros; Classificação de Documentos; Integridade; Confiabilidade. 2. Sensoriamento Remoto: 2.1. Radiação Eletromagnética: Espectro Eletromagnético; Interação Energia-Matéria; Bandas de Absorção e Janelas Atmosféricas; Assinaturas espectrais. Sensores: Sensores Ativos e Passivos; Imageadores e Não Imageadores; Sensores "Along-Track" e "Across-Track"; Características Geométricas; Sensores Termiais, Multiespectrais e Hiperespectrais; Sensores Analógicos e Sensores Digitais; Radares. 2.2. Gerenciamento de Sistemas Orbitais: Informações de órbita; Codificação e Decodificação de Imagens; Transmissão e Recepção de Sinais; Repetibilidade; Armazenamento; Conversão Analógico-Digital. 2.3. Imageamento Digital: Princípios e Tecnologias envolvidas; Resolução; Aplicações; Câmeras Digitais; Níveis de Aquisição Terrestre, Aéreo e Orbital; Erros e Distorções. 2.4. Sistemas Orbitais: Histórico, Landsat 1-7, SPOT 1-5, IKONOS, CBERS, SCD 1-2, Outros sistemas; Satélites de Alta Definição; Monitoramento Terrestre, Oceânico e Meteorológico. Processamento de Imagens Digitais: Filtragem; Contraste; Gráficos Dinâmicos; Classificação Supervisionada, Não Supervisionada e Híbrida; Fusão de Imagens; Pós-processamento e Suavização. 2.5. Produtos Cartográficos: Integração de Imagens e Bases Cartográficas; Imagens Sintéticas; Foto-Cartas; Cartas-Imagem; Mapeamento Temático; Temporalidade e Mapas de Fluxo; Cartas Topográficas, Atualização. 2.6. Aplicações do Sensoriamento Remoto: Recursos Florestais, Agricultura, Recursos Hídricos, Meteorologia, Aplicações Ambientais, Solos, Planejamento Urbano, Outras Aplicações. 3. Sistemas de Informações Geográficas: 3.1. Sistemas de Informação: Sistemas de Informação Geográfica, Sistemas de Informação Cartográfica, CAD; Histórico; Conceitos e Definições; Tomada de Decisões; Aplicações; Componentes; Funcionalidades; Interação Homem-Máquina. 3.2. Tipos de Dados: Dados e Fenômenos Geográficos e Cartográficos; Pontos, Linhas, Polígonos e Volumes; Geometria; Atributos Espaciais e Não Espaciais; Tempo; Caracterização de Fenômenos; Modelos Numéricos; Simulação; Semântica. Aquisição de Dados: Mapeamento Temático; Fontes de Dados; Levantamentos Estatísticos; Levantamentos Censitários; Sensores Diversos; Conversão entre Estruturas; Compatibilização e Padronização de Dados Cartográficos; Metadados. 3.3. Armazenamento de Dados: Formatos de Arquivos; Padronização e Transferência de dados; Dados ASCII e Binários; Dispositivos de Armazenamento Lógicos e Físicos; Bancos de Dados, Registros, Campos e Chaves; Indexação Espacial. Visualização dos Dados: Visualização Científica e Cartográfica; Interatividade; Animação Computacional, Multimedia, Hipermedia, Hipermapas; Cartografia WEB; Gráficos Dinâmicos; Fatores Humanos. 3.4. Análise de Dados: Entidades Discretas e Contínuas; Algoritmos; Operações Lógicas, Aritméticas, Trigonométricas e Estatísticas; Redes; Buffers; Conectividade; Contigüidade; Interpolação; Filtragem. 3.5. Divulgação e Compartilhamento de Dados: Equipamentos e Dispositivos, Alta e Baixa Tiragens; Reprodução Analógica e Digital; Disseminação de Informações; Redes Locais, Internet, Intranet; Arquitetura Cliente-Servidor; Sistemas Compartilhados. 4. Aspectos Econômico-Financeiros dos Recursos Hídricos: 4.1. Noções de micro-economia aplicada ao planejamento de recursos hídricos. 4.2. Matemática financeira: taxa de juros, taxa interna de retorno, valor presente líquido. 4.3. Fluxos de caixa. 4.4. Fluxo de caixa incremental. 4.5. Avaliação de projetos de investimento: análises financeira e econômica, custos e benefícios sob o ponto de vista social. 4.6. Métodos de avaliação de projetos de investimento. 4.7. Critérios para seleção de projetos de investimento. 4.8. Análise benefício-custo. 4.9. Alocação de custos em projetos de usos múltiplos. 5. Aspectos Institucionais e Sócio-Culturais: 5.1. Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. 5.2. A água como elemento mobilizador da sociedade para implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos. 5.3. Órgãos gestores estaduais e conselhos nacional e estaduais de recursos hídricos. 5.4. Aspectos sociais e culturais dos comitês de bacias hidrográficas. 5.5. Cidadania, meio ambiente e recursos naturais.

a – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO COMUM AOS CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR (cargos 121, 123 e 125)

Língua Portuguesa:

1. Compreensão e interpretação de textos. 2. Tipologia textual. 3. Ortografia oficial. 4. Acentuação gráfica. 5. Emprego das classes de palavras. 6. Emprego do sinal indicativo de crase. 7. Sintaxe da oração e do período. 8. Pontuação. 9. Concordâncias nominal e verbal. 10. Regências nominal e verbal. 11. Significação das palavras. 12. Redação de correspondências oficiais.

Raciocínio Lógico: 1 Estruturas lógicas. 2 Lógica de argumentação. 3 Diagramas lógicos. 4 Álgebra linear.

Noções de Informática: Windows, Windows profissional, Word e Excel – versões 2003; BrOffice – Linux – correio eletrônico e internet.

Legislação: Leis Complementares Municipais nº 05/90, 130/01, 265/08 e 266/08.

Noções de Inglês: Estratégias de leitura: compreensão geral do texto; reconhecimento de informações específicas; capacidade de análise e síntese; inferência e predição; reconhecimento do vocabulário mais freqüente em textos não-literários; palavras cognatas e falsos cognatos. Estratégias discursivas: tipo de texto; função e estrutura discursivas; marcadores de discurso; elementos de coesão. Aspectos gramaticais: conhecimento dos tempos e modos verbais; uso de preposições, conjunções, pronomes e modais; concordância nominal e verbal; formação e classe de palavras; relações de coordenação e subordinação.

1 – Gestor de Serviços de Saneamento – especialidade: Engenharia Elétrica com especialidade em Eletrotécnica (Cargo 121)

Conhecimentos específicos:

Conhecimento de gerenciamento de projetos; Conhecimento de desenho técnico assistido por computador: AUTOCAD para aplicação em engenharia elétrica e projetos; Grandezas elétricas; leis fundamentais da eletricidade; componentes elétricos; circuitos de corrente contínua e corrente alternada; instrumentos de medição de grandezas elétricas; potência em corrente alternada; fator de potência e sua correção, capacitores; fundamentos de eletromagnetismo; introdução aos circuitos trifásicos; Conhecimento de materiais industriais de baixa tensão e alta tensão; Análise de diagramas elétricos de força e de comando; Análise de projetos elétricos; dispositivos de comandos de instalações elétricas; diagramas de instalações elétricas; dispositivos de proteção em instalações elétricas: disjuntores, fusíveis, relés e pára-raios; choque elétrico; aterramento elétrico; dispositivos de proteção diferencial residual; Simbologia elétrica conforme ABNT e norma ISO; Conhecimento sobre projetos de instrumentação e controle; Máquinas e Automação Elétrica: leis fundamentais do eletromagnetismo aplicadas às máquinas elétricas; princípio de funcionamento e aplicação do transformador elétrico; perdas, rendimento e regulação no transformador; autotransformadores elétricos; transformadores trifásicos; princípio de funcionamento e aplicação do motor elétrico; classificação de Motores; máquinas elétricas de corrente contínua; máquinas elétricas síncronas; máquinas elétricas assíncronas (Indução); chaves de partidas de motores elétricos: direta, direta com reversão de rotação, estrela-triângulo, estrela-triângulo com reversão de rotação, compensadora, compensadora com reversão de rotação, rotórica, dahlander com reversão de rotação; projetos de circuitos de comandos utilizando botões, contatores, sensores, temporizadores e dispositivos de proteções; dimensionamento dos dispositivos das chaves de partidas de motores elétricos; defeitos em quadros de comandos de motores elétricos; Conhecimento sobre acionamento de motores de indução; Conhecimento de Conversores de Freqüência, Soft Starters e CLP; Planejamento de obras elétricas; Planejamento e controle da manutenção corretiva, preventiva e preditiva em sistemas de abastecimento de água e tratamento de esgoto; Projeto de sistemas de comando e proteção de quadros de comando de motores de indução; Condutores elétricos: tipos, especificações, emendas; dimensionamentos de condutores elétricos: critérios da capacidade de condução de corrente e da queda de tensão; eletrodutos: tipos, especificações e dimensionamentos; Conhecimento sobre iluminação interna e externa; Desenho: uso de escala e simbologia; Conhecimento das normas de baixa tensão – NBR 5410 – e de alta tensão NBR 6979; Cálculo de corrente de motores de indução, potências e fator de potência; Inspeção de quadros de comando e cubículos, em fábrica; Conhecimento técnico sobre: medidor de vazão, sensor de pressão, sensor de nível; Sistemas Hidropneumáticos: fundamentos básicos da mecânica dos fluidos; bombas: definição, classificação geral, princípio de funcionamento, principais componentes e suas funções, escorva, partida e parada, classificação e princípio de funcionamento das bombas de deslocamento positivo (volumétricas), curvas características das turbobombas, instalação de bombeamento típica: componentes e suas funções; pneumática: uso, emprego, características, preparação e componentes da unidade de conservação ou de manutenção (atuadores e válvulas); eletropneumática: funcionamento e simbologia de elementos elétricos e conversores; oleodinâmica; Custo e tarifação de sistemas elétricos; Conhecimento sobre testes em motores e transformadores de força; Inspeção de quadros de comando e cubículos; Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade-NR10; Controle e acompanhamento de obras e serviços: acompanhamento de execução, fiscalização e medição (Lei Federal 8666/93 e alterações: Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts.20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109); Ética profissional.

2 – Gestor de Serviços de Saneamento – especialidade: Engenharia Mecânica (Cargo 123)

Conhecimentos específicos:

Conhecimento técnico para elaboração e gerenciamento de projeto de engenharia mecânica; Conhecimento de desenho técnico assistido por computador: AUTOCAD para aplicação em engenharia mecânica e projetos; Cálculo diferencial e integral univariável. Cálculo vetorial e matricial; Resistência dos Materiais, tração e compressão em regime elástico, análise de tensões e deformações, estado plano de tensões. Força cortante e momento fletor. Torção e momento torsor; momento de inércia de figuras planas; mecânica dos fluidos; mecânica dos sólidos e ensaios mecânicos; elementos de máquinas: projeto, seleção e dimensionamento de sistemas de transmissão por acoplamentos de eixos, rolamentos, engrenagens, correntes, roldanas, polias, correias e parafusos; seleção e dimensionamento de mancais; sistemas de unidades. Seleção, especificação, instalação e operação de bombas centrífugas, moto-bombas e ventiladores; cálculo da potência e do rendimento. Curvas características e especificação de bombas, moto-bombas e ventiladores; tubulações, meios de ligações, válvulas e acessórios. Perda de carga em tubulações; desenho de tubulações; operação, seleção e instalação de válvulas; noções de processos de fabricação; Planejamento e controle de produção e gerenciamento de obras; planejamento e controle estatístico da manutenção; manutenção preventiva, preditiva e corretiva; resistência de materiais Elementos de máquina; sistemas de unidade Tubulações, meios de ligação, válvulas e acessórios; Noções de processos de fabricação; ISO 9001/2000 (itens 4.2.4; 7.4.3; 7.5.3; 7.6; 8.2.2); metalografia de materiais ferrosos, interpretação de resultados: dureza de materiais, tratamentos térmicos, ensaios de tração/ compressão, ensaios de impacto, ensaios não destrutivos, micrografia/macrografia dos aços, diagrama ferrocárbono, metais ferrosos e não ferrosos; Comando numérico computadorizado; Conformação mecânica; Eletroerosão; Ajustagem mecânica; Fresagem, fundição, soldagem industrial e tornearia; Controle de Qualidade dos serviços; Automação; Hidráulica; Motores de combustão interna; Máquinas térmicas; Pneumática e refrigeração; Instalação e manutenção geral em tubulações e conexões hidráulicas, válvulas, bombas, motores, mancais; compressores, equipamentos de resfriamento e/ou refrigeração de um sistema de água e esgoto; Análise e Cálculos sobre classificação, seleção, instalação, operação, manutenção e cálculo de potência dos conjuntos moto bombas, compressores; Seleção, operação, instalação, manutenção de válvulas de controle e bloqueio; operação e manuseio de instrumentos de medição: vazão, pressão, paquímetro, micrômetros, amperímetros e multímetros; Desenho Técnico CAD: projetos e desenhos mecânicos, hidráulicos e pneumáticos, bem como, interpretação de desenhos, dimensionamento, especificação de materiais e equipamentos; processos de usinagem e soldas; Metrologia: unidades de medida e conversões, de área, volume, pressão, vazão, tempo, potência, distância, corrente; Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade-NR10; Controle e acompanhamento de obras e serviços: acompanhamento de execução, fiscalização e medição (Lei Federal 8.666/93 e alterações: Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts.20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109); Ética profissional.

3 – Gestor de Serviços de Saneamento – especialidade: Engenharia Eletrônica c/ especialidade em Automação (Cargo 125)

Conhecimentos específicos:

Conhecimento técnico para elaboração e gerenciamento de projeto de eletrônica/automação; conhecimento de desenho técnico assistido por computador: AUTOCAD para aplicação em engenharia eletrônica/automação e projetos; noções de simulação gráfica; Instrumentos básicos de medição linear, angular e posição; dispositivos de controle dimensional; simbologia eletro/eletrônica; comandos elétricos; comandos de reversão e partida estrela-triângulo; eletro-pneumática (simbologia, válvulas e interpretação de circuitos); eletro-hidráulica: normas, simbologia, motores, bombas, válvulas proporcionais e de controle; circuitos lógicos; controle de sistemas eletromecânicos; eletrônica para automação industrial: componentes eletrônicos e optoeletrônicos; transdutores inteligentes; eletrônica de baixa potência: circuitos analógicos e digitais; microcomputadores e microcontroladores; eletrônica de potência; circuitos de alta e baixa tensão; controladores de velocidade; motores CC; motores: passo, lineares e CA; inversores de frequência; sistemas servocontrolados; sistemas fluidomecânicos; dispositivos eletromecânicos: sistemas de atuação (acionamentos elétricos, hidráulicos e pneumáticos); circuitos eletrohidráulicos e eletropneumáticos industriais; sensores, transdutores e atuadores; controladores lógicos programáveis; dispositivos de segurança; controle de sistemas: malhas de controle; ganho proporcional, integral e derivativo (PID); noções de controle avançado; instrumentação básica: multímetros, osciloscópios analógicos e digitais, analisadores lógicos digitais; características estáticas e dinâmicas dos instrumentos e sensores; fundamentos da engenharia da qualidade; Redes de comunicação em ambiente industrial: comunicação digital (métodos físicos de transmissão, topologias e controle de acesso); modelo de camadas ISO/OSI; Protocolos de redes industriais: ethernet industrial, modbus, profibus, AS-I interface; Instrumentação industrial: medição de vazão, pressão, nível; instrumentos, e aplicação; Controladores Lógicos Programáveis: arquitetura, aplicações, linguagem de programação, integração com eletropneumática/hidráulica; Sistemas supervisórios: arquitetura e aplicação. Administração dos sistemas de produção: técnicas de planejamento, programação e gerenciamento e controle da produção. Noções de planejamento e controle em manutenção corretiva, preventiva e preditiva; Corrente e tensão elétrica – conceitos fundamentais; instrumentos de laboratório; resistores, capacitores, bobinas e transformadores; diodos, circuitos retificadores e fontes de alimentação; transistores bipolares e de efeito de campo; amplificadores transistorizados e operacionais; filtros ativos e passivos; osciladores; tiristores (SCR, DIAC e TRIAC); circuitos integrados lineares diversos; circuitos eletrônicos de potência; Conhecimentos de Eletrônica Digital; CLP's: arquitetura, aplicações, linguagens de programação, integração de CLP's com eletropneumática/hidráulica, técnicas de instalação e

procedimentos de manutenção; Meios de transmissão; Níveis hierárquicos de redes industriais; Sistema Métrico de Unidades e Conversão de Unidades; Instrumentação analítica: medidores de PH, turbidez e cloro residual; Programação de controladores lógicos programáveis (CLP); Aspectos de hardware dos CLP's; Linguagem de programação de CLP's (ladder); Interface de comunicação: RS 232 e RS 485; Configuração de sinais: manchester e NRZ; Sistemas de supervisão, controle e aquisição de dados (SCADA); Detecção de erros CRC – redes industriais; Método de troca de dados: mestre/escravo e token Pass Malhas de controle segundo as normas ABNT – NBR 8190 e ISA; Diagramas elétricos de controle; Acionamentos: inversores, soft start, Y/Δ, compensada; Circuitos elétricos pneumáticos; Sistemas de Telemetria (UTR 0 unidades de Telemetria Remotas); Sistemas de transmissão de sinais de instrumentação (rádio, modên, cabo); Conhecimentos técnicos de Redes de Dados: arquitetura, topologias, protocolos Ethernet e TCP/ IP, modelo OSI, meios físicos de transmissão; eletricidade; eletro-eletrônica; microprocessadores; telefonia e elementos de comunicação; conhecimento técnico de sistemas de Aterramento e Proteção de Descargas Atmosféricas; Princípios fundamentais da Hidráulica; Grandezas elétricas; leis fundamentais da eletricidade; componentes elétricos; circuitos de corrente contínua e corrente alternada; instrumentos de medição de grandezas elétricas; potência em corrente alternada; fator de potência e sua correção, capacitores; noções de eletromagnetismo; introdução aos circuitos trifásicos; Conhecimento técnico de materiais industriais de baixa tensão e alta tensão; Análise de diagramas elétricos de força e de comando; dispositivos de comandos de instalações elétricas; dispositivos de proteção em instalações elétricas: disjuntores, fusíveis, relés e para-raios; choque elétrico; aterramento elétrico; dispositivos de proteção diferencial residual; Simbologia elétrica conforme ABNT e norma ISO; Conhecimento sobre projetos de instrumentação e controle; Conhecimento técnico de Motores, Máquinas e Automação Elétrica; chaves de partidas de motores elétricos; projetos de circuitos de comandos utilizando botões, contatores, sensores, temporizadores e dispositivos de proteções; dimensionamento dos dispositivos das chaves de partidas de motores elétricos; defeitos em quadros de comandos de motores elétricos; Conhecimento técnico sobre acionamento de motores de indução; Conhecimento técnico de Conversores de Freqüência e Soft Starters; Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade-NR10; Controle e acompanhamento de obras e serviços: acompanhamento de execução, fiscalização e medição (Lei Federal 8666/93 e alterações: Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts.20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109); Ética profissional.

CRONOGRAMA

DATAS PREVISTAS	EVENTO
25/05 a 05/06/09	Período de Inscrição via internet.
05/07/09	Aplicação das provas objetivas.
07/07/09	Divulgação dos gabaritos.
08 e 09/07/09	Interposição de recurso referente à divulgação dos gabaritos e formulação das questões da prova.
28/07/09	Publicação da lista de resultado.
29 e 30/07/09	Interposição de recurso referente à lista de resultado.

As informações decorrentes de todas as fases do Concurso, incluindo datas e resultados, poderão ser obtidas via Internet através do endereço www.institutocetro.org.br.

R E A L I Z A Ç Ã O :



<http://www.institutocetro.org.br>