

Qual a extensão das tarefas dos equipamentos controlados por computador e como poderão ser desempenhadas nas próximas décadas? Qual será o grau de informatização das tarefas manuais? Já vimos em artigos anteriores como a indústria 4.0 está sendo formatada, portanto, algumas tarefas que hoje são desempenhadas por humanos, e até mesmo por robôs controlados, serão substituídas por robôs autômatos. Cabe lembrar os avanços nessas áreas, como as máquinas aprendizes (machine learning (ML)), a inteligência artificial (IA), a esta-

a navegação autônoma de veículos, mais notavelmente ilustrada pelo uso do Google de conjuntos de dados especializadas, em seus carros sem motorista.

Os autores mostram mais exemplos. Citam, como as cidades de Doha, São Paulo, e Pequim usam sensores em tubos, bombas e outras infraestruturas de água para monitorar as condições e gerenciar a perda de água, reduzindo vazamentos em 40 a 50 por cento. Num futuro próximo, será possível colocar sensores baratos em postes de luz, calçadas e outros bens públicos para captar som e ima-

serem substituídos pelo "capital computador".

Os professores deixam bem claro: "a informatização das ocupações de produção simplesmente sugere uma continuação de uma tendência que tem sido observado ao longo das últimas décadas, com robôs industriais assumindo as tarefas de rotina da maioria dos operários na indústria transformadora. Como robôs industriais estão cada vez mais avançadas, com sentidos e destreza melhorados, eles serão capazes de realizar um escopo mais amplo de tarefas manuais

qualificado, que deverá interagir com máquinas sofisticadas e conviver com uma nova forma de trabalho. Além disso, para os trabalhadores de média e baixa qualificação, estes deverão ser qualificados para adquirir habilidades tecnológicas, criativas e sociais. Uma nova sociedade está sendo construída e precisamos acordar e atentar para as novas demandas por trabalho que estarão por vir. O papel do setor público será estratégico na formação da nova demanda por novos trabalhadores da revolução que está batendo à nossa porta.



GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE
Secretaria de Estado do meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH
Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO

PROGRAMA ÁGUAS DE SERGIPE

CONVITE À MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE
Nº 003/2015 – DESO/BIRD

SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA SUPERVISÃO DE APOIO DAS OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE O RIO SERGIPE E DAS ADUTORAS DO SISTEMA SÃO FRANCISCO, NO POVOADO PEDRA BRANCA, MUNICÍPIO DE LARANJEIRAS, NO ESTADO DE SERGIPE.

Os serviços deverão ser prestados por pessoa jurídica e compreendem o Gerenciamento e a Fiscalização de Obras e Consultoria Operacional, Técnica, Administrativa e Ambiental das Obras de Reconstrução da Ponte Sobre o Rio Sergipe e das Adutoras do Sistema São Francisco, no Povoado Pedra Branca, Município de Laranjeiras, no Estado de Sergipe.

A DESO convida os Consultores interessados em prestar os serviços acima descritos a se manifestarem através da apresentação de portfólios, publicações, folhetos, descritivos de trabalhos e experiência em serviços similares e outros documentos que demonstrem a capacidade operacional e a aptidão da empresa para a supervisão de obras de pontes e de montagem de tubulações de aço com junta soldada.

A capacidade técnica e operacional dos Consultores que manifestarem interesse deverá ser avaliada principalmente através da avaliação quantitativa dos seguintes parâmetros relativos às pontes e adutoras cujas construções e/ou montagens foram supervisionadas pelo Consultor: 1) extensão de ponte ou estrutura similar; e 2) extensão de tubulações de aço com junta soldada.

Os recursos financeiros para pagamento dos serviços serão oriundos do Acordo de Empréstimo nº 8113-BR firmado entre o Governo do Estado de Sergipe e o BIRD para financiamento do Programa ÁGUAS DE SERGIPE, devendo ser observada a cláusula 1.9. (Conflito de Interesses) das Diretrizes do Banco para Contratação de Consultores.

A documentação citada poderá ser entregue até o dia 12 de janeiro de 2016, na Sala da Comissão Permanente de Licitação – CPL, na Rua Campo do Brito, nº 331, bairro 13 de Julho, Aracaju, Estado de Sergipe, Brasil; At.: Adv. Emerson Dantas; ou ainda pelo correio eletrônico cpl@deso-se.com.br. Informações mais detalhadas podem ser obtidas no link "Águas de Sergipe" do portal <http://www.semarh.se.gov.br> ou www.deso-se.com.br. Ou pelo telefone 55 79 3226-1022, de 2ª a 6ª-feira, no horário das 8h às 12h e das 14h às 17h.

Aracaju, 18 de dezembro de 2015

Daniel Carlos A M Santos
Presidente da Comissão Permanente de Licitação – CPL



GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE
Secretaria de Estado do meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH
Companhia de Saneamento de Sergipe – DESO

PROGRAMA ÁGUAS DE SERGIPE

CONVITE À MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE
Nº 004/2015-DESO/BIRD

SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA PARA SUPERVISÃO DE APOIO DA 2ª ETAPA DAS OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS E DA 1ª ETAPA DAS OBRAS DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DE ITABAIANA – SES2/SDP1 – Itabaiana

Os serviços deverão ser prestados por pessoa jurídica e compreendem o Gerenciamento e a Fiscalização de Obras e Consultoria Operacional, Técnica, Administrativa e Ambiental da 2ª Etapa das Obras do Sistema de Esgotos Sanitários e da 1ª Etapa das Obras do Sistema de Drenagem Pluvial de Itabaiana (SES2/SDP1 – Itabaiana), Sergipe.

A DESO convida os Consultores interessados em prestar os serviços acima descritos a se manifestarem através da apresentação de portfólios, publicações, folhetos, descritivos de trabalhos e experiência em serviços similares e outros documentos que demonstrem a capacidade operacional e a aptidão da empresa para a supervisão de obras de sistemas de esgotos sanitários.

A capacidade técnica e operacional dos Consultores que manifestarem interesse deverá ser avaliada principalmente através da avaliação quantitativa dos seguintes parâmetros relativos a sistemas de esgotos sanitários e sistemas de drenagem pluvial cujas construções foram supervisionadas pelo Consultor: 1) extensão de redes coletoras de esgotos sanitários; e 2) extensão de redes de drenagem pluvial.

Os recursos financeiros para pagamento dos serviços serão oriundos do Acordo de Empréstimo nº 8113-BR firmado entre o Governo do Estado de Sergipe e o BIRD para financiamento do Programa ÁGUAS DE SERGIPE, devendo ser observada a cláusula 1.9. (Conflito de Interesses) das Diretrizes do Banco para contratação de Consultores.

A documentação citada poderá ser entregue até o dia 15 de janeiro de 2016 na Sala da Comissão Permanente de Licitação – CPL, na Rua Campo do Brito, nº 331, bairro 13 de Julho, Aracaju, Estado de Sergipe, Brasil; At.: Adv. Emerson Dantas; ou ainda pelo correio eletrônico cpl@deso-se.com.br. Informações mais detalhadas podem ser obtidas no link "Águas de Sergipe" do portal <http://www.semarh.se.gov.br> ou www.deso-se.com.br. Ou pelo telefone 55 79 3226-1022, de 2ª a 6ª-feira, no horário das 8h às 12h e das 14h às 17h.

Aracaju, 18 de dezembro de 2015

Daniel Carlos A M Santos
Presidente da Comissão Permanente de Licitação