

# **Projeto Básico SUPGL 00848/2012**

## **Título**

**Contratação de empresa para a supervisão e acompanhamento da obra do novo centro de dados de São Paulo**

**1ª Versão**

## **1.0 Objeto**

Consulta pública para contratação de empresa especializada para a supervisão e acompanhamento de obras de instalações do novo prédio do Centro de Dados a ser construído no terreno da Regional do SERPRO em São Paulo - SP, conforme especificações técnicas, áreas instaladas e localidades, constantes neste projeto e Anexos, que o integram e complementam.

## **2.0 Especificação do Objeto a ser Contratado**

Deverão ser consideradas, juntamente com o que se estipula neste documento, todas as normas publicadas pela Associação Brasileiras de Normas Técnicas - ABNT, compreendendo:

- Normas de execução de serviços e/ou obras;
- Especificações;
- Métodos de ensaio;
- Terminologias;
- Padronização;
- Simbologias.

E também o Decreto 92.100/85, Lei 8.666/93, bem como as normas das Concessionárias, Empresas de Serviços Públicos, Governo de São Paulo, INMETRO, ISO 9002 e IPT.

## **2.1 DEFINIÇÕES**

2.1.1 – CAFRE: (Comissão de Acompanhamento, Fiscalização e Recebimento do SERPRO): Equipe formada por funcionários do SERPRO, responsáveis por gerenciar os resultados da obra e fiscalização da mesma.

2.1.2 - FISCALIZADORA: Empresa responsável pela supervisão da obra, objeto desta contratação.

2.1.3 - CONSTRUTORA: Empresa responsável, contratada através de licitação na modalidade concorrência, para a construção do Centro de Dados do SERPRO/São

Paulo.

2.1.4 - FORNECEDORA: Empresa responsável pelo fornecimento de equipamentos de infraestrutura tais como Grupos Motores Geradores, Transformadores de Média Tensão, *No Breaks, Chillers e Fan Coils*.

2.1.5 - COMISSIONADORA: Empresa responsável pelos testes, comissionamento da obra e instalações do Centro de Dados; contratada através de licitação, modalidade concorrência.

2.1.6 – FOX ENGENHARIA E CONSULTORIA: Empresa contratada através de licitação, responsável por todos os projetos referentes à construção do novo Centro de Dados.

2.1.7 – TERMOS DA OBRA: Termos emitidos pelo SERPRO para atestar as diferentes etapas da obra.

2.1.7.1 - TERMO DE INÍCIO DE OBRA (TIO): Termo que autoriza a CONSTRUTORA a iniciar a execução da obra.

2.1.7.2 - TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO (TRP): Termo afirmando que o SERPRO recebe parcialmente a obra, com lista de pendências e prazos de resolução.

2.1.7.3 - TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (TRD): Termo afirmando que o SERPRO recebe integralmente a obra.

2.1.8 - PERÍODO DE OBRAS: Período que se inicia na assinatura do Termo de Início de Obra (TIO) e finaliza no Termo de Recebimento Definitivo (TRD) da Obra, celebrados entre o SERPRO, a CONSTRUTORA e a FISCALIZADORA.

2.1.9 - PERÍODO DE INSTALAÇÕES: Período definido no Cronograma da Obra, de responsabilidade da CONSTRUTORA e supervisão da FISCALIZADORA, de acordo com o prazo estabelecido pelo SERPRO. O SERPRO informará à FISCALIZADORA do início do Período de Instalações com 30 (trinta) dias de antecedência ou no momento de assinatura do contrato, para o caso de se assinar o contrato com a CONSTRUTORA antes do contrato com a FISCALIZADORA.

## **2.2 – PRINCIPAIS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

2.2.1 - Fiscalização residente e diária na obra por Engenheiros e Técnicos realizada por equipe residente da FISCALIZADORA, observando a qualidade e conformidade do andamento da obra, conforme os contratos da CONSTRUTORA e FORNECEDORAS, cronogramas, planilhas e cadernos de especificações técnicas.

2.2.3 - Elaboração de laudos, pareceres e consultorias especializadas realizadas pela FISCALIZADORA, conforme solicitação da CAFRE sobre qualquer necessidade de esclarecimentos de questões que envolvem a obra do Centro de Dados/ SPO.

2.2.4 - Cumprir a carga horária diária requerida pela Comissão de Acompanhamento, Fiscalização e Recebimento designada pela Contratante, conforme as atividades a serem desenvolvidas, sendo esta estimada em mínimo de **2 (duas) horas** diárias de efetiva presença e fiscalização no local da obra, conforme programação e orientação da referida Comissão de Acompanhamento, comprovadas mediante assinatura em livro

próprio;

2.2.5 - Atender, quando da solicitação formal do SERPRO, às chamadas da CAFRE, no fito de se fazer presente no local da obra ou em reuniões em outros locais para dirimir dúvidas referentes ao objeto do Contrato, sempre que solicitado pela referida Comissão;

2.2.6 – A FISCALIZADORA deverá informar, de imediato e por escrito à CAFRE, toda e qualquer ocorrência que venha ou possa comprometer o regular andamento da obra;

2.2.7 - Acompanhamento de testes de materiais e equipamentos na obra a ser realizado pela equipe de escritório ou residente acerca de materiais e equipamentos presentes na obra.

2.2.8 - Analisar e auxiliar na aprovação do plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras a serem apresentados pela Construtora no início dos trabalhos;

2.2.9 - Analisar a compatibilidade entre os diversos projetos antes da execução dos serviços, informando à CAFRE, quando constatado incompatibilidades, para que seja tomada providências para o saneamento das mesmas, sem qualquer prejuízo para o cronograma físico da obra;

2.2.10 - Promover reuniões periódicas no canteiro de serviço para análise e discussão sobre o andamento dos serviços e obras, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato;

2.2.11 - Informar à CAFRE incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como fornecer informações e instruções necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

2.2.12 - Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços e obras em execução;

2.2.13 - Paralisar e/ou solicitar a se refazer qualquer serviço que não seja executado em conformidade com projeto, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;

2.2.14 - Solicitar à CONSTRUTORA, sempre informando à CAFRE, a substituição de materiais e equipamentos que sejam considerados defeituosos, inadequados ou inaplicáveis aos serviços e obras;

2.2.15 - Solicitar a realização de testes, exames, ensaios e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade dos serviços e obras objeto do contrato;

2.2.16 - Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços e obras, informando à CAFRE os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;

2.2.17 - Verificar e aprovar a substituição de materiais, equipamentos e serviços solicitados pela CONSTRUTORA e admitida no Projeto Executivo, com base na comprovação da equivalência entre os componentes, de conformidade com os requisitos estabelecidos nas Especificações de Serviços, informada e ouvida a CAFRE;

execução dos serviços e obras (Diário de Obra), com páginas numeradas em 3(três) vias, 2(duas) destacáveis, contendo o registro de fatos normais do andamento dos serviços, como: entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de serviço, inclusive para as atividades de suas subcontratadas.

2.2.21 - A Caderneta de Ocorrências, com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis, será destinada ao registro de fatos e comunicações que tenham implicação contratual, como: modificações de projeto, conclusão e aprovação de serviços e etapas construtivas, autorizações para execução de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, irregularidades e providências a serem tomadas pela Construtora e Fiscal da Obra.

2.2.22 - As reuniões realizadas no local dos serviços e obras serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela FISCALIZADORA e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

2.2.23 – Deverá ser entregue à CAFRE, 1 (uma) via de todos os documentos listados nos itens 2.2.20, 2.2.21 e 2.2.22.

2.2.24 - Ao final de cada período de trinta dias, que preferencialmente deverá coincidir com o término de cada mês, deverá a FISCALIZADORA analisar a Planilha Demonstrativa de Medição proposta pela CONSTRUTORA, e elaborar um Relatório Técnico de Acompanhamento da respectiva medição dos serviços executados naquele mês para efeito de fundamentação dos valores a serem faturados. O Relatório, bem como a Planilha mencionados deverão ser relacionados ao Cronograma Físico e Financeiro de contrato e encaminhados para a CAFRE para se anexar à fatura mensal da CONSTRUTORA.

2.2.25 - Exigir da CONSTRUTORA, quando necessário, a elaboração de eventuais planilhas para aditivo ao contrato referente à execução da obra, com detalhamento das justificativas, memória de cálculo e planilha orçamentária dos serviços aditados ou suprimidos. Estes documentos deverão ser analisados e atestados pela FISCALIZADORA antes de encaminhados à CAFRE para a devida aprovação. Todos os itens autorizados para aditamento deverão apresentar a composição de preços unitários.

## **2.3 - EQUIPE TÉCNICA**

2.3.1 – A equipe da FISCALIZADORA deve respeitar os requisitos de qualificação estabelecidos na adjudicação do objeto, conforme exigências mínimas abaixo.

2.3.2 - Os engenheiros da FISCALIZADORA serão prepostos da empresa, sendo um o responsável pela coordenação da equipe, indicado pela Contratada e validado pela CAFRE.

2.3.3 - Quando necessário, o SERPRO solicitará o serviço de fiscalização em horários alternativos como finais de semana e noturnos.

2.3.4 - Caso haja afastamento de qualquer profissional, seja por férias, licenças, ou demissões a FISCALIZADORA deve providenciar substituto imediatamente, ou será

passível de glosas. Será exigido o cumprimento das especificações dos profissionais.

2.3.5 - A FISCALIZADORA e os profissionais que acompanharão testes de equipamentos e sistemas em laboratório fora do país são responsáveis pelas documentações necessárias para as viagens (passaportes, vistos, licenças) e devem ter conhecimento da língua inglesa suficientemente para compreender, acompanhar e analisar os testes.

## **2.4 – ESPECIFICAÇÕES DA EQUIPE TÉCNICA**

2.4.1 - A CONTRATADA obrigará-se a executar os serviços com efetivo e ferramentas mínimas cujas qualificações e quantidades não poderão ser inferior aos discriminados abaixo.

2.4.2 - A licitante vencedora deverá dimensionar sua equipe de forma a atender os serviços definidos em itens anteriores e as rotinas preventivas e corretivas nos prazos definidos, obedecendo ainda à seguinte equipe técnica mínima:

2.4.3 - Durante o período de obras, a equipe de fiscalização residente mínima deve ser composta de:

2.4.3.1 - Engenheiro Civil especialista;

a) Coordenar, supervisionar, realizar atividades técnicas de suporte operacional ligadas à sua área de atuação. Elaborar o planejamento de obras. Acompanhar e orientar o exercício profissional de atividades relativas à construção do Centro de Dados. Proceder vistorias técnicas. Analisar os projetos de engenharia civil. Supervisionar e fiscalizar obras. Coordenar a operação e a manutenção dos mesmos. Supervisionar a qualidade dos suprimentos e dos serviços contratados e executados. Prestar consultorias ao SERPRO e emitir relatórios e pareceres técnicos. Executar outras tarefas correlatas, conforme necessidade do serviço e orientação superior.

2.4.3.2 - Técnico de Edificações;

a) Interpretar projetos e especificações técnicas. Organizar arquivo técnico. Inspecionar a qualidade dos materiais e serviços. Identificar problemas e sugerir soluções alternativas. Inspecionar e tomar providências quanto à conservação, necessidade de reparo, guarda dos equipamentos e materiais disponíveis na obra. Participar de programa de treinamento, quando convocado. Auxiliar nas atividades de planejamento, fiscalização e medição da obra. Executar tarefas pertinentes à área de atuação, utilizando-se de equipamentos e programas de informática específicos. Supervisionar equipes nos aspectos técnico-operacionais. Auxiliar na emissão de relatórios e pareceres técnicos dos serviços prestados pela CONSTRUTORA. Interagir com a CONSTRUTORA, e a CAFRE, garantindo o cumprimento dos objetivos de cada serviço. Assegurar a manutenção e a segurança do patrimônio do órgão e dos usuários. Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.

2.4.3.3 - Engenheiro Eletricista especialista;

a) Coordenar, supervisionar, realizar atividades técnicas de suporte operacional ligadas à sua área de atuação. Estudar os projetos, realizando o devido parecer. Dirigir ou fiscalizar obras de sua área de atuação. Participar do planejamento das atividades.

Prestar assistência, assessoria e consultoria. Proceder vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos. Acompanhar testes de equipamentos. Analisar os projetos que envolvam No-Breaks, geradores, entrada de energia entre outros da área elétrica. Supervisionar as equipes de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção. Supervisionar a operação e manutenção de equipamentos e instalações. Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.

#### 2.4.3.4 - Engenheiro Mecânico especialista;

a) Coordenar, supervisionar, realizar atividades técnicas de suporte operacional ligadas à sua área de atuação. Estudar os projetos, realizando o devido parecer. Dirigir ou fiscalizar obras de sua área de atuação. Participar do planejamento das atividades. Prestar assistência, assessoria e consultoria. Proceder vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos. Acompanhar testes de equipamentos. Analisar os projetos que envolvam refrigeração, bombas, motores entre outros da área mecânica. Supervisionar as equipes de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção. Supervisionar a operação e manutenção de equipamentos e instalações. Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.

#### 2.4.3.5 - Técnico Eletricista;

a) Interpretar projetos e especificações técnicas. Organizar arquivo técnico da área elétrica. Inspecionar a qualidade dos materiais e serviços. Identificar problemas e sugerir soluções alternativas. Participar de programa de treinamento, quando convocado. Auxiliar nas atividades de planejamento, fiscalização e medição da obra. Executar tarefas pertinentes à área de atuação, utilizando-se de equipamentos e programas de informática específicos. Auxiliar na emissão de relatórios e pareceres técnicos dos serviços prestados pela CONSTRUTORA. Interagir com a CONSTRUTORA, e a CAFRE, garantindo o cumprimento dos objetivos de cada serviço. Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função.

#### 2.4.3.6 - Técnico Mecânico de refrigeração;

a) Interpretar projetos e especificações técnicas. Inspecionar a qualidade dos materiais e serviços relacionados à refrigeração. Identificar problemas e sugerir soluções alternativas. Participar de programa de treinamento, quando convocado. Auxiliar nas atividades de planejamento, fiscalização e medição da obra. Executar tarefas pertinentes à área de atuação, utilizando-se de equipamentos e programas de informática específicos. Executar outras tarefas compatíveis com as exigências para o exercício da função. Acompanhar a execução de todos os serviços de instalação e manutenção dos sistemas de refrigeração e ar condicionado, assegurando padrão técnico de qualidade. Supervisionar equipes nos aspectos técnico-operacionais.

2.4.3.7 – Todos os profissionais deverão auxiliar na emissão de relatórios e pareceres técnicos dos serviços prestados pela CONSTRUTORA. Interagir com a CONSTRUTORA, e a CAFRE, garantindo o cumprimento dos objetivos de cada serviço. Assegurar a manutenção e a segurança do patrimônio do órgão e dos usuários.

2.4.4 - No período de instalações, o quantitativo de profissionais com especializações justificadas na equipe mínima será acrescida de acordo com as necessidades das instalações.

2.4.5 - Após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório (TRP) da obra, a equipe mínima será reduzida para:

2.4.5.1 - 01 (um) Engenheiro Eletricista especialista;

2.4.5.2 - 01 (um) Engenheiro Mecânico especialista;

2.4.5.3 - 01 (um) Técnico Eletricista;

2.4.5.4 - 01 (um) Técnico Mecânico de refrigeração;

2.4.6 – Para a realização dos trabalhos constantes destas especificações, deverá ser alocada a equipe técnica relacionada, a ser utilizada durante todo o período de execução da obra.

2.4.7 – Os serviços serão divididos em duas etapas distintas: durante o período de execução da obra, onde será efetuado pela equipe completa, e após o recebimento provisório, durante o período de observação, quando será efetuado o acompanhamento do desempenho da edificação.

## **2.6 - RECURSOS E FERRAMENTAL MÍNIMO**

2.6.1 – O SERPRO disponibilizará para a FISCALIZADORA local no terreno do SERPRO para estabelecimento de escritório para atender suas necessidades de apoio à obra, o qual poderá ser do tipo contêiner ou outro. As despesas que houverem de aluguel ou instalação desde escritório correrão por conta da própria FISCALIZADORA.

2.6.2 – O escritório provisório instalado na área disponibilizada pelo SERPRO deverá ser fechado, energizado, iluminado, com local para realização de pequenas reuniões de obra.

2.6.3 – O SERPRO disponibilizará um ramal com acesso à rede urbana.

### **2.6.4 - A fiscalizadora deverá fornecer:**

2.6.4.1 - 01 (uma) máquina fotográfica digital, com resolução mínima de 6,0 megapixels e zoom de 3x óptico e capaz de armazenar 500 fotos em resolução máxima;

2.6.4.2 - 01 (um) telefone celular para cada técnico e engenheiro, possibilitando contato com os mesmos, pelo SERPRO, 24 horas por dia.

2.6.4.3 - 02 (duas) caixas com ferramentas básicas para a inspeção de obra, tais como: trena, nível, alicates, jogo de chaves, estilete, martelo, paquímetro, multímetro tipo alicate, termômetro a laser, lanterna, entre outros.

2.6.4.4 - Trena a laser capaz de medir distâncias de 60m, com precisão de 2,0 mm.

2.6.4.5 - Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs) para toda equipe de fiscalização, contendo minimamente: capacetes, botas, luvas, cintos, óculos de segurança, protetores auriculares, máscaras, entre outros.

2.6.4.6 - Para a execução de serviço de fiscalização, a empresa deverá disponibilizar, à seu corpo técnico, instrumentos específicos, tais como: terrômetro, termovisor, analisador de energia trifásico, anemômetro, certificador e quaisquer outras ferramentas, equipamentos e insumos.

## **2.7 - LIMITES DE FORNECIMENTO**

2.7.1 - Estão incluídos nos valores contratados todos os recursos necessários à fiscalização e elaboração de laudos especializados, acompanhamento de testes e gestão de documentos que deverão ser entregues à CAFRE. Os pagamentos mensais serão compatíveis aos serviços solicitados pela SERPRO no mês correspondente e efetuados pela CONTRATADA de acordo com o cronograma físico-financeiro.

2.7.2 - A elaboração, correção e alteração dos projetos das soluções técnicas adotadas na obra não são atribuições diretas da FISCALIZADORA, entretanto, é de sua responsabilidade identificar e/ou propor adequações nos projetos e soluções para a CONSTRUTORA, mediante aprovação da CAFRE.

2.7.3 - Não é obrigação da FISCALIZADORA a execução dos testes integrados ou comissionamento (sistemas completos).

2.7.4 - Não é obrigação da FISCALIZADORA a definição da logística de material e mão de obra e contratações da CONSTRUTORA. Embora seja sua obrigação acompanhar o cumprimento do cronograma da obra.

## **2.8 - DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

### **2.8.1 - FISCALIZAÇÃO RESIDENTE POR ENGENHEIROS E TÉCNICOS REFERENTES À OBRA, FORNECIMENTO E COMISSIONAMENTO:**

2.8.1.1 - Manter o SERPRO informado acerca da execução e do andamento da obra e serviços;

2.8.1.2 - Medir mensalmente financeiramente a evolução da obra, fornecimentos e comissionamento a fim de subsidiar as ordens de pagamento do SERPRO às demais CONTRATADAS.

2.8.1.3 – Analise técnica de todos os projetos, cadernos de especificações, cronogramas e contratos, em conjunto com CAFRE, FOX ENGENHARIA e CONSTRUTORA;

2.8.1.4 - Fiscalizar os trabalhos de demolição, limpeza, escavação, bota fora e descarte de materiais;

2.8.1.5 - Fiscalizar a CONSTRUTORA, em conformidade com contratos, projetos, especificações e cronogramas;



2.8.1.6 - Analisar desenhos de fabricação de todos os equipamentos que forem adquiridos pelo SERPRO e ou CONSTRUTORA, fazendo parte integrante dessa análise e aprovação a verificação das características construtivas, elétricas, mecânicas, e funcionais, análise de leiaute, compatibilidade com os respectivos projetos e demais condições necessárias;

2.8.1.7 - Apresentar ao SERPRO o Plano de Controle de inspeções da obra e instalações até 15 dias após a assinatura do contrato;

2.8.1.8 - Realizar inspeções diárias da obra, conforme definido no Plano de Controle dos estágios em que a obra deve ser inspecionada. A CONSTRUTORA não continuará com os trabalhos correspondentes, enquanto não receber a aprovação pertinente da CAFRE, do previamente executado quando atingir um ponto de parada. Em geral, serão incluídas todas as inspeções que sejam consideradas necessárias para assegurar que as obras se desenvolvam dentro das tolerâncias estabelecidas no projeto;

2.8.1.9 - Verificar os Diários de Obra e relatar casos de incidentes ou ocorrências;

2.8.1.10 - Supervisionar e validar os controles tecnológicos que serão realizados pela CONSTRUTORA, a partir de testes em laboratório de amostras de todos os lotes de materiais utilizados na construção e validação técnica dos principais itens de instalação em geral - rede elétrica / climatização / tubulações / estruturas. Cabe à FISCALIZADORA determinar um plano de amostras mínimos e os principais testes que deverão ser realizados, validar com a CAFRE para que seja referencia de pleito mínimo. Esse plano será cruzado com o plano que deverá ser entregue pela CONSTRUTORA e deverá prevalecer a somatória dos planos para que a obra tenha a melhor qualidade possível;

2.8.1.11 - Verificar e controlar a aderência da CONSTRUTORA e FORNECEDORAS ao Cronograma da obra;

2.8.1.12 - Certificar o cumprimento dos procedimentos de armazenamento e manejo dos materiais que necessitem ser estocados sobre condições controladas. Os procedimentos deverão ser executados pelas empreiteiras, bem como o adequado local de armazenagem.

2.8.1.13 - Certificar se os materiais que serão utilizados na obra correspondam ao estabelecido nos desenhos e especificações ou, na falta destes, às normas vigentes e à boa prática. Para esta atividade, a FISCALIZADORA E CONSTRUTORA estabelecerão conjuntamente um programa de apresentação de materiais.

2.8.1.14 - Considera-se importante que antes da CONSTRUTORA começar qualquer atividade, sejam previamente estabelecidos e aprovados critérios objetivos para a aceitação da obra terminada.

2.8.1.15 - A FISCALIZADORA deve emitir relatórios técnicos semanalmente e do andamento da obra, sempre se referenciando ao cronograma, planilhas e cadernos de especificações.

2.8.1.16 - Emitir relatórios mensais com a síntese dos relatórios semanais e com medições físico-financeiros acerca do contrato da CONSTRUTORA, FORNECEDORAS e COMMISSIONADORA.

2.8.1.17 - Elaborar atas de reuniões;

2.8.1.18 - Notificar ao SERPRO imediatamente sobre grandes inconformidades e acidentes ocorridos na obra;

2.8.1.19 - Emitir relatórios de acompanhamento para cada teste de materiais, equipamentos e sistemas;

2.8.1.20 - Proceder continuamente os serviços de fiscalização de execução de obras, conforme definido;

2.8.1.21 - Informar ao SERPRO acerca da execução das instalações;

2.8.1.22 - Adequar sua equipe residente de ferramentas para a fiscalização adequada da obra;

2.8.1.23 - Analisar todos os projetos, cadernos de especificações, cronogramas e contratos, em conjunto com a FOX ENGENHARIA, CONSTRUTORA, FORNECEDORAS e CAFRE;

2.8.1.24 - Acompanhar a entrega e estocagem dos equipamentos comprados diretamente pelo SERPRO conforme definições do cronograma de obra, cadernos de especificações e contratos;

2.8.1.25 - Acompanhar e validar as ativações (*start-ups*) dos equipamentos e sistemas.

2.8.2 - Durante o planejamento e início do comissionamento, a FISCALIZADORA deve:

2.8.2.1 - Analisar e auxiliar o SERPRO na elaboração do Termo de Referência para a contratação da COMMISSIONADORA;

2.8.2.2 - Analisar todos os projetos, cadernos de especificações, cronogramas e contratos, e memórias de obra em conjunto com a PROJETISTA, CONSTRUTORA e FORNECEDORAS e COMMISSIONADORA;

2.8.2.3 - Analisar o plano de comissionamento elaborado pela COMISSIONADORA.

2.8.3 - Durante de execução do comissionamento, a FISCALIZADORA deve:

2.8.3.1 - Certificar se comissionamento está aderente ao plano de comissionamento;

2.8.3.2 - Verificar se os apontamentos da COMISSIONADORA são pertinentes;

2.8.3.3 - Distribuir as tarefas apontadas para a CONSTRUTORA e/ou FORNECEDORES;

2.8.3.4 - Fiscalizar a execução das tarefas;

2.8.3.5 - Informar ao SERPRO da conclusão das correções apontadas pela COMISSIONADORA.

2.8.4 - Após a conclusão das obras e instalações, a FISCALIZADORA deve:

2.8.4.1 - Adequar sua equipe, ferramentas e escritório de fiscalização residente conforme descrito anteriormente;

2.8.4.2 - Analisar os documentos tais como manuais de usuários, notas fiscais, projetos fornecidos pela CONSTRUTORA e FORNECEDORAS;

2.8.4.3 - Analisar e auxiliar o SERPRO na elaboração dos Termos de Referência para a contratação da MANTENEDORA e FISCALIZADORA para a operação do Centro de Dados;

2.8.4.4 - Supervisionar a transição de competências do período de obras, para manutenção e operação e garantias.

## **2.9 - ELABORAÇÃO DE LAUDOS, PARECERES E CONSULTORIAS ESPECIALIZADAS**

2.9.1 - Durante todo o período de vigência do contrato de FISCALIZAÇÃO, o SERPRO poderá solicitar laudos, pareceres e consultorias especializadas para quaisquer assuntos, equipamentos, sistemas e procedimentos pertinentes a implementação e operação do Centro de Dados;

2.9.2 - Para elaborar tais solicitações, a FISCALIZADORA poderá utilizar sua equipe de fiscalização residente, seu escritório próprio e/ou contratar especialistas, laboratórios ou

fabricantes;

2.9.3 – A FISCALIZADORA deverá participar de reuniões com o SERPRO e demais empresas;

2.9.4 - Analisar e se posicionar acerca de documentos entregues pelo SERPRO;

2.9.5 - As estimativas da quantidade de horas serão de acordo com especialidade e duração da atividade e tempo para a elaboração dos documentos pertinentes; dentro do previsto no contrato.

## **2.10 - ACOMPANHAMENTO DE TESTES DE MATERIAS E EQUIPAMENTOS NA OBRA**

2.10.1 – A cada acompanhamento deve analisar e propor melhorias no plano de testes, certificar sua execução, verificar seus desdobramentos e as ações corretivas e documentar tudo à CAFRE.

## **2.11 - ACOMPANHAMENTO DE TESTES DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS EM LABORATÓRIOS**

2.11.1 - Conforme solicitação do SERPRO, a FISCALIZADORA deve acompanhar testes de equipamentos e sistemas em laboratórios.

2.11.2 - O profissional da FISCALIZADORA deve ser da especialidade compatível com o objeto a ser testado.

2.11.3 - A FISCALIZADORA poderá ser acionada para testar equipamentos adquiridos para a construção do centro de dados, diretamente pelo SERPRO ou pela CONSTRUTORA.

2.11.4 - Cada acompanhamento deve ser analisar e propor melhorias no plano de testes, certificar sua execução, emitir parecer sobre os resultados dos testes e acompanhar os desdobramentos, documentando tudo ao SERPRO.

2.11.5 - Para tais procedimentos, a FISCALIZADORA deve utilizar a sua equipe de profissionais, respeitando as especialidades do objeto a ser testado; e não prejudicando a fiscalização residente na obra.

2.11.6 - Os testes poderão acontecer em laboratórios fora de São Paulo, e também no exterior;

2.11.7 - A remuneração para o acompanhamento está definida na planilha de valores, itens “Prestação de serviços fora de São Paulo”.

2.11.8 - Os valores somente serão devidos nos casos em que as despesas ocorrerem por conta da FISCALIZADORA e não pelo próprio fornecedor.

## **2.12- LIMPEZA DA OBRA**

2.14.1 - Verificar se foram removidas as manchas eventualmente surgidas nos pisos e revestimentos de paredes e forros;

2.14.2 - Verificar se as esquadrias de madeira ou metálicas apresentam alguma mancha de tinta e se os vidros foram limpos;

2.14.3 - Assegurar que as louças sanitárias estejam completamente isentas de respingo de tinta e papel colado;

2.14.4 - Examinar se nas calhas para águas pluviais e nas caixas de inspeção não permanece nenhum resto de material capaz de prejudicar o seu perfeito funcionamento;

2.14.5 - Verificar se os produtos químicos a serem utilizados não serão prejudiciais às superfícies a serem limpas;

2.14.6 - Acompanhar a remoção de todo o entulho da obra e a limpeza das áreas externas.

## **3.0 Níveis de Serviço**

Os recursos materiais e humanos deverão ser dimensionados em função da descrição do objetivo especificada, de modo a atender aos níveis mínimos de serviço.

A fiscalização da obra deverá ser operacionalizada, conforme prescrições normas técnicas e legislações vigentes, no âmbito municipal, estadual e federal.

Os serviços objeto deste termo serão acompanhados pela Fiscalização do SERPRO/SPO, através da equipe técnica designada para esse fim, com o objetivo de assegurar a fiel execução do contrato.

Havendo descumprimento do acordo, serão aplicadas medidas preventivas de acordo com as normas vigentes e/ou previstas em contrato.

A contratada deverá realizar o serviço dentro das especificações técnicas e dos prazos estabelecidos.

## **4.0 Especificação de Valores e Forma de Pagamento**

4.1 – Esta contratação está prevista no orçamento da GLSPO; DOD ND 339039.

## **5.0 Justificativa da Contratação**

Devido à complexidade da obra de construção do novo Centro de Dados a ser realizada no espaço da regional do SERPRO/ São Paulo; levantou-se a necessidade de uma equipe especializada para acompanhar, fiscalizar e documentar todos os procedimentos e etapas desta obra. A necessidade de tal acompanhamento específico, complementa a dificuldade da realização destes serviços pelos colaboradores do SERPRO alocados na GLSPO pois mesmo no período de construção do novo Centro de Dados, os serviços internos da Regional São Paulo estarão sempre em continuidade.

## **6.0 Seleção do Contratado**

6.1. Com vistas a cumprir o que determina o Parágrafo Único, do Art. 1º, da Lei nº 10.520/2002 e no Parágrafo Primeiro do Art. 2º, do Decreto nº 5.450/2005, considerando que os serviços a serem contratados possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais de mercado, declaramos que, os serviços da contratação pretendida, são considerados como bens e serviços comuns.

6.2. Devendo assim, tais serviços, serem licitados na modalidade de Pregão eletrônico, tipo "menor preço global".

### **6.3 - DA HABILITAÇÃO**

6.3.1 - Para atendimento à comprovação das qualificações técnico-profissional e técnico-operacional, a empresa licitante deverá apresentar, na fase de habilitação, prova de sua inscrição ou de seu registro, além de prova da inscrição ou registro dos seus responsáveis técnicos, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, que comprove atividade relacionada com o objeto deste Edital.

6.3.1.1 - Para atendimento à qualificação técnico-profissional, a empresa licitante deverá apresentar comprovação de possuir vínculo contratual, na data de abertura das propostas, com profissional(is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA de acordo com as especificações, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s), acompanhados(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual ou municipal, ou ainda, para empresa privada, que não o próprio licitante (CNPJ diferente), serviços relativos à fiscalização, coordenação e supervisão da execução de construção predial com área construída igual ou superior à área do novo Centro de Dados, com expressa comprovação do declarado.

6.3.1.2 - Para atendimento à qualificação técnico-operacional, a empresa licitante deverá apresentar, na fase de habilitação, atestado(s), devidamente registrado no CREA, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) que a licitante tenha executado

para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual ou municipal, ou ainda, para empresas privadas, serviços relativos à fiscalização, coordenação e supervisão da execução de construção predial com área construída igual ou superior à área do novo Centro de Dados, com expressa comprovação do declarado.

6.3.2 – Para atendimento à comprovação das qualificações técnico-profissional e técnico-operacional, a empresa licitante deverá apresentar, na fase de habilitação, declaração indicando o nome, CPF, número do registro no CREA, do responsável técnico pela execução dos serviços de que trata este Edital. O nome do responsável técnico indicado deverá constar dos atestados de responsabilidade técnica apresentados para qualificação técnica profissional do licitante.

6.3.3 – A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia autenticada da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como Empregador ou do livro de registro de funcionários ou do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio ou proprietário da empresa ou do contrato de trabalho ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência deste mesmo profissional.

6.4 – O objeto não se enquadra no Decreto 7174 de 12/05/10, tendo em vista que o objeto a ser contratado não é um bem de informática ou automação

## **7.0 Justificativa para Aceitação de Preços**

## **8.0 Gerenciamento do Contrato**

A licitação terá o acompanhamento do Pregoeiro e equipe, juntamente com a assessoria técnica da equipe de técnicos e engenheiros do Departamento de Gestão Logística de São Paulo; gerenciada pelo Analista Nivaldo Prado Junior – Analista de Recursos Logísticos da SUPGL/GLSPO/GLENG.

## **9.0 Considerações Gerais**

9.1 - Local de execução :

Regional São Paulo à Rua Olívia Guedes Penteado, 941 - Socorro SP SP - CEP: 04766 -900.

CNPJ : 33.683.111/0009-56

Inscrição Estadual : 111.445.700.110.

9.2 A empresa deverá ser conhecedora das Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho, Lei 6.514 de 22/12/1977 e portaria 3.214 de 08/06/1978 em sua ultima versão, não devendo a mesma alegar desconhecedora da lei.

9.3 – DA VISTORIA FACULTATIVA

9.3.1 - Não será exigida vistoria dos locais do trabalho das licitantes. Caso a licitante deseje visitar os locais da futura instalação, poderá contatar o Sr. Nivaldo Prado Junior, o Sr. Olavo Fujino ou o Sr. Rui Rodrigues de Souza Junior, fones (11) 2173-1487 (11)

2173-1143 e (11) 2173-1387, respectivamente; e marcar a visita até a data de abertura da licitação.

#### **9.4 - DA PROPOSTA E JULGAMENTO**

9.4.1 - A proposta deverá conter/considerar, obrigatoriamente os itens a seguir, dentre outras condições usuais nos editais das licitações de serviços contínuos do SERPRO:

a) valores unitários e totais, adaptados ao valor global ofertado no pregão;

b) todos os custos necessários à completa execução dos serviços, acompanhada de planilhas de custos e formação de preços, modelo constante do anexo, detalhando sua composição, refletindo custos dos insumos coerentes com os de mercado e com a produtividade definida para o objeto da contratação, definindo remuneração e encargos sociais coerentes com as obrigações trabalhistas, previdenciárias e sociais, mantidas reservas rescisórias suficientes e coerentes com os dados estatísticos oficiais.

c) o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ - e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão compor os tributos detalhados na proposta.

d) não deverão compor os custos, os valores relativos a treinamentos (o conhecimento/qualificação são obrigações da empresa que se propõe a executar os serviços).

e) computar no valor todos os custos necessários à perfeita execução dos serviços nas condições exigidas, incluindo provisões que suportem adequadamente as substituições, atualizações, reposições, variações de mercado, e outras alterações previsíveis, pois a ocorrência destas alterações na composição dos custos durante a execução do contrato, não serão consideradas como fatos supervenientes para atualização de valores, exceto quando existente previsão legal.

f) informar na proposta, a Convenção Coletiva que regulamenta o salário/benefícios, de cada categoria envolvida nos serviços e que foi utilizada como base para a elaboração e formação dos custos de mão-de-obra, vigente na data da abertura da licitação, não incluindo nos valores qualquer expectativa de reajustes futuros, que ainda não tenham sido homologados pelo Ministério do Trabalho, observadas as condições para repactuação de preços constantes da minuta do contrato, anexa ao Edital.

g) não se admitirá proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor incompatível com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais, ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

h) as planilhas de custos unitários e totais a serem preenchidas pelas licitantes, conforme Anexo I – Planilha Auxiliar nº 2, deverão conter:

h.1) valores dos serviços extraordinários de cada categoria profissional, inclusos o valor de acréscimo legal, os encargos, lucro e tributos, excluídas despesas com insumos;

h.2) valores unitários finais de transporte, alimentação e pernoite, a serem pagos por demanda,



considerando o valor determinado, acrescido de lucro e tributos;

## **9.5 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

### **9.5.1 - Obriga-se ainda a CONTRATADA a:**

- a) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, cumprindo suas especificações e exigências.
- b) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços, encaminhando profissionais de boa conduta e referências, obedecendo às características definidas pelo SERPRO.
- c) Manter a disciplina no local de trabalho, substituindo de imediato, após notificação, qualquer empregado considerado com conduta inconveniente pelo SERPRO, mediante justificativa.
- d) Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares determinadas pelo SERPRO.
- e) Assumir as responsabilidades e tomar as medidas necessárias em relação ao atendimento de seus empregados, acidentados ou com mal súbitos.
- f) Responsabilizar-se e proceder à indenização pecuniária por danos morais ou materiais causados aos empregados do SERPRO ou terceiros, instalações ou patrimônio do SERPRO ou de terceiros sob a responsabilidade do SERPRO, por meio de apólice de seguros ou outros meios, se necessário.
- g) Responsabilizar-se pelas obrigações sociais, previdenciárias e trabalhistas relativas aos seus empregados, inclusive no que tange ao seguro de acidentes de trabalho, não cabendo ao SERPRO qualquer responsabilidade por eventuais acidentes que venha a sofrer o empregado da empresa contratada, cabendo ao SERPRO tão somente o pagamento do preço contratado.
- h) Manter o SERPRO livre de quaisquer reivindicações, demandas, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes de sua ação ou omissão.
- i) Ressarcir ao SERPRO, qualquer despesa decorrente de responsabilização trabalhista ou previdenciária solidária, atinente aos empregados utilizados na prestação dos serviços. Apurado os danos e os valores das indenizações/ressarcimentos, caracterizada a responsabilidade da contratada, o valor poderá ser descontado no ato do pagamento de qualquer fatura.

## **9.6 – DAS OBRIGAÇÕES DO SERPRO**

### **9.6.1 – Obriga-se o SERPRO a:**

- a) Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços, mediante curso de integração onde se apresenta normas internas de convívio, trabalho e segurança, ;
- b) Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser

solicitados pelo representante da CONTRATADA;

c) Efetuar o pagamento mensal devido pela execução dos serviços, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;

d) Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato;

e) Paralisar e/ou solicitar que seja refeito qualquer serviço que não seja executado em conformidade com o plano ou programa de manutenção, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato.

f) Analisar e aprovar o plano de execução a ser apresentado pela CONTRATADA no início dos trabalhos.

g) Exercer conhecimento sobre o cronograma de execução dos serviços, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos.

h) Verificar e aprovar os relatórios de execução dos serviços, elaborados em conformidade com os requisitos estabelecidos no contrato.

i) A ação da fiscalização exercida pelo SERPRO não implica em sua corresponsabilidade, não exonerando a CONTRATADA em cumprir as obrigações pactuadas.

## **9.7 - DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

9.7.1 - A contratação dar-se-á por todo o período de execução da obra e fiscalização das condições das instalações pós acabamento.

9.7.2 - As demais condições da licitação, pagamento, penalidades, rescisão, repactuação deverão ser previstas no edital e contrato na forma usual aos editais e contratos do SERPRO.

9.7.3 – O presente contrato terá a duração de 24 (vinte e quatro) meses, a contar de data de assinatura do mesmo; podendo ser prorrogado, a critério do SERPRO e com a concordância da CONTRATADA, por períodos iguais ou inferiores, até o limite permitido na Lei nº 8.666/93.

## **9.8 - GARANTIA**

9.8.1 - Deverá ser apresentada, na data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, DECLARAÇÃO DE GARANTIA pelo prazo de 12 (doze) meses, quanto à veracidade das informações contidas nos documentos tanto produzidos quanto atestados pela FISCALIZADORA (relatórios semanais, mensais, atestado de funcionamento dos equipamentos, ...).

9.8.2 - O vencedor da licitação prestará garantia de execução do contrato, equivalente a 5%(cinco por cento) do valor total do contrato.

9.8.3 - A garantia deverá ser prestada em uma das modalidades abaixo, devendo o respectivo comprovante ser apresentado ao SERPRO, como condição para assinatura

do contrato:

#### **9.8.3.1 - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública:**

a) Os títulos da dívida pública devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

b) Sobre a caução prestada em dinheiro incide, tão-somente, a atualização correspondente ao índice de variação do rendimento da caderneta de poupança para o 1º dia de cada mês, excluídos os juros, calculada proporcionalmente, quando for o caso, a contar da data do depósito, até o seu efetivo levantamento;

**9.8.3.2 - Seguro-garantia**, contendo prazo de validade igual ao período de vigência do contrato acrescido de mais 30 (trinta) dias, devendo ser tempestivamente renovado, se estendida ou prorrogada a vigência do contrato;

a) O seguro deve contemplar a cobertura dos riscos de inadimplemento pela contratada dos encargos tributários, trabalhistas e sociais e ressarcimento das multas impostas à contratada, até o limite da garantia

b) Não será aceita a apólice de seguro que contenha ressalvas quanto à cobertura dos riscos mencionados;

c) A apólice de seguro deve vir acompanhada de cópia das condições gerais, particulares e/ou especiais convencionais e demais documentos que a integram;

#### **9.8.3.3 - Fiança bancária** contendo:

a) Prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do contrato, acrescido de mais 30 dias, devendo ser tempestivamente renovada se estendida ou prorrogada essa vigência;

b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento ao SERPRO, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

c) Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Novo Código Civil;

d) Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com o previsto no subitem 14.6 deste Edital.

e) Não será aceita a fiança bancária que não atender aos requisitos estabelecidos nas letras "a", "b", "c" e "d" acima.

**9.8.4 - A não apresentação do comprovante da garantia no ato da assinatura do contrato configura a recusa em assinar o contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a licitante às sanções administrativas cabíveis.**

**9.8.5 - A garantia poderá ser liberada após o perfeito cumprimento do contrato, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados após a data do vencimento do contrato, desde que cumpridos todos os seus termos, cláusulas e condições.**

9.8.6 - A perda da garantia em favor do SERPRO, por inadimplemento das obrigações contratuais, far-se-á de pleno direito, independentemente de qualquer procedimento judicial e sem prejuízo das demais sanções previstas no contrato.

9.8.7 - A garantia deverá ser integralizada, num prazo máximo de 10 (dez) dias, sempre que dela forem deduzidos quaisquer valores, ou quando houver alteração contratual que implique aumento do valor contratado, de modo que corresponda a 5% (cinco por cento) do valor global contratado.

9.8.7 - A qualquer tempo, mediante prévia solicitação ao SERPRO, com as devidas justificativas, poderá ser admitida a substituição da garantia, observadas as modalidades previstas neste Edital.

9.8.8 - Em caso de alteração do valor contratado, a CONTRATADA deverá apresentar nova garantia na mesma modalidade da anterior ou complementar a já existente, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento da notificação feita pelo CONTRATANTE.

## **9.9 - CONFIDENCIALIDADE**

9.9.1 - A Contratada obrigar-se-á a manter a mais absoluta confidencialidade sobre, dados e informações disponibilizados ou conhecidos em decorrência da prestação dos serviços objetos desta contratação, bem como, tratá-los como matéria sigilosa.

9.9.2 - Ficará a Contratada terminantemente proibida de fazer uso ou revelação, sobre nenhuma justificativa, a respeito de qualquer informação, dados, processos, fórmula, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou elementos de propriedade do SERPRO aos quais tiver acesso em decorrência da prestação dos serviços.

9.9.3 - Os empregados da Contratada deverão obedecer as normas sobre confidencialidade e segurança, internas e externas, adotadas pelo SERPRO além das Cláusulas específicas constantes no instrumento contratual.

9.9.4 - A violação das condições estabelecidas no item 9.9 ensejará a rescisão do contrato, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis, previstas em lei.

9.9.5 - Por descumprimento das obrigações relacionadas com a confidencialidade das informações, mediante ações ou omissões intencionais ou acidentais, determinará a responsabilização na forma da lei, de seus dirigentes e empregados envolvidos.

## **9.10 – DA FORMA DE PAGAMENTO**

9.10.1 – O SERPRO, após a aceitação dos serviços, efetuará o pagamento à CONTRATADA, mensalmente, mediante crédito em conta corrente mantida pela FISCALIZADORA, no 1º dia útil após 20 dias corridas da efetiva prestação dos serviços e apresentação da nota fiscal.

9.10.2 - A correspondente nota fiscal/fatura deve ser emitida após o término de cada mês, e apresentada ao SERPRO até o 1º dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços, prorrogando-se o prazo de pagamento na mesma proporção de eventual

atraso ocorrido na entrega da nota fiscal/fatura.

9.10.3 - A CONTRATADA deve apresentar ao SERPRO, juntamente com a nota fiscal/fatura, os seguintes documentos referentes ao mês anterior àquele relativo aos serviços faturados:

a) cópias das folhas de pagamento e de contracheques com recibo do empregado ou de outros documentos que comprovem o pagamento das obrigações trabalhistas do empregados alocados na prestação dos serviços;

b) cópia das Guias de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social – GFIP, gerada e impressa pelo SEFIP - Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social, com autenticação ou acompanhadas do comprovante do recolhimento bancário ou do comprovante emitido quando o recolhimento for feito pela internet;

c) Relação dos Trabalhadores - RET constantes no arquivo SEFIP, constando, no campo tomador/obra, o SERPRO, e o número do processo/contrato a que se referem os prestadores relacionados.

9.10.4 - A não apresentação dos documentos citados no parágrafo anterior, no prazo indicado, assegura ao SERPRO o direito de suspender o pagamento dos serviços, sem que isso implique a atualização ou correção do valor da nota fiscal/fatura, ficando ainda a Contratada sujeita ao pagamento de multas por eventuais atrasos nos repasses de tributos pelo SERPRO.

9.10.5 - A nota fiscal/fatura deve conter todos os elementos exigidos na legislação aplicável, cabendo à CONTRATADA a sua correta emissão, em conformidade com a legislação tributária pertinente, devendo, ainda, constar no seu corpo:

1. a identificação completa do SERPRO, na qualidade de contratante, bem como o número do processo administrativo que originou a contratação e número do contrato;
2. descrição de todos os serviços/itens que compõem a respectiva nota fiscal/fatura de forma clara, indicando, inclusive, os valores unitários e totais, o período a que se refere, bem como, a(s) unidade(s) do SERPRO contemplada(s) com os serviços e o Município, com respectiva Unidade Federativa – UF, onde é prestado o serviço.

9.10.6 - A nota fiscal/fatura não aprovada pelo SERPRO será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo de pagamento da data de sua reapresentação. A devolução da nota fiscal/fatura não aprovada pelo SERPRO, em hipótese alguma, autorizará a CONTRATADA a suspender a execução dos serviços ou a deixar de efetuar os pagamentos devidos aos seus empregados.

9.10.7 – O SERPRO fará as retenções dos tributos e contribuições sociais/previdenciárias, quando exigidas legalmente, em conformidade com a legislação vigente. As retenções não serão efetuadas caso a CONTRATADA se enquadre em hipótese excludente prevista em legislação, devendo, para tanto, apresentar a documentação pertinente ou declaração que comprove essa condição. Também não ocorrerá a retenção caso a CONTRATADA esteja amparada por medida judicial, que

determine a suspensão do pagamento dos referidos tributos e/ou das contribuições previdenciárias, devendo apresentar ao SERPRO, a cada pagamento, a documentação que comprove essa situação.

9.10.8 - Quando houver a prestação de serviço em município, cuja Lei Municipal atribua ao SERPRO a responsabilidade pela retenção do ISSQN na fonte e, por conseguinte, o respectivo repasse, a CONTRATADA é obrigada a faturar os serviços, separadamente, por Município, emitindo quantas notas fiscais/faturas forem necessárias, independentemente de a CONTRATADA estar ou não nele estabelecida e da sua situação cadastral na localidade onde os serviços estão sendo prestados.

9.10.9 - Os encargos sofridos pelo SERPRO por atraso no repasse de obrigações tributárias de qualquer natureza, bem como das contribuições à Previdência, quando for o caso, decorrentes do atraso na entrega da nota fiscal/fatura pela CONTRATADA, serão cobrados diretamente da CONTRATADA.

9.10.10 - Por ocasião do pagamento, será efetuado consulta ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, para verificação da regularidade fiscal da Contratada, no âmbito federal, estadual, municipal e do distrito federal, bem como da regularidade com a Seguridade Social (INSS) e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), exigidas no procedimento de contratação.

9.10.11 - Constatada a situação de irregularidade, a CONTRATADA será comunicada por escrito para que regularize sua situação no prazo de 05(cinco) dias úteis, sendo-lhe facultada a apresentação de defesa, no mesmo prazo, sob pena das sanções cabíveis e, não havendo regularização, rescisão contratual.

9.10.12 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva dos serviços.

## **Elaboração**

Data : 12/09/2012  
RUI RODRIGUES DE SOUZA JUNIOR - 21088314  
SUPGL/GLSPO/GLENG

## **Aprovação Técnica**

Data : 12/09/2012  
NIVALDO PRADO JUNIOR - 08201110  
SUPGL/GLSPO/GLENG

## ANEXOS

### ANEXO I – CRONOGRAMA DE OBRA E FISCALIZAÇÃO

Cronograma de Obra e Fiscalização																										
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total (Meses)	
Obras																									18	
Instalação																									9	
Fiscalização																									24	

Cronograma de Equipe de Fiscalização																										
1_1 Eng. Civ (44h/sem)																										19
1_2 Téc. Edif. (44h/sem)																										19
1_3 Eng. Ele (44h/sem)																										13
1_4 Eng. Mec (44h/sem)																										13
1_5 Tec. Ele (44h/sem)																										13
1_6 Te. Mec (44h/sem)																										13

Estimativa de Quantitativo de Horas Técnicas – HT						
	Total (meses)	HT (mês)	Total (HT)	Horas-Extras (HE)**	Total (HT+HE)	
1 Equipe Residente						
1_1 Eng. Civ (44h/sem)	19	220	4180			
1_2 Téc. Edif. (44h/sem)	19	220	4180			
1_3 Eng. Ele (44h/sem)	13	220	2860			
1_4 Eng. Mec (44h/sem)	13	220	2860			
1_5 Tec. Ele (44h/sem)	13	220	2860			
1_6 Te. Mec (44h/sem)	13	220	2860			

\* Este quantitativo de horas-extras é utilizado apenas para fins de cálculo do valor estimado, não correspondendo à quantidade real de horas trabalhadas.

\*\* A quantidade de HT e HE apresentadas para estes itens tratam-se de estimativas que poderão ser utilizadas durante o contrato, solicitadas pelo contratante.

## ANEXO II – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DE MÃO DE OBRA - ENGENHEIROS

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DE MÃO DE OBRA			ENGENHEIRO ESPECIALISTA		
	INSUMOS		Valor Unitário (R\$)	Percentual do Valor Total (%)	Valor total Mensal (R\$)
<b>1</b>	<b>Mão de Obra (A)</b>				
1_1	Salário				
1_2	Hora Extra				
1_3	Adicional Noturno				
1_4	Adicionais (Periculosidade/ Insalubridade)				
1_5	Outros (especificar)				
1_6	Reserva Técnica				
	<b>Subtotal – Mão de Obra</b>				
<b>2</b>	<b>Encargos Sociais (Incidentes sobre mão de obra)</b>				
2_1	Grupo A				
2_1_1	INSS				
2_1_2	SESI ou SESC				
2_1_3	SENAI ou SENAC				
2_1_4	INCRA				
2_1_5	SEBRAE				
2_1_6	Salário Educação				
2_1_7	Seguro Acidente Trabalho/RAT/INSS				
2_1_8	FGTS				
2_1_9	SECONCI				
	<b>Subtotal do Grupo A</b>				
2_2	<b>Grupo B</b>				
2_2_1	Repouso Semanal e Feriados				
2_2_2	Auxílio Enfermidade				
2_2_3	Licença Paternidade				
2_2_4	13º Salário				
2_2_5	Faltas justificadas por motivos diversos				
2_2_6	Hora Extra				
2_2_7	Outros (especificar)				
	<b>Subtotal do Grupo B</b>				
2_3	<b>Grupo C</b>				
2_3_1	Férias (indenizadas)				
2_3_2	Aviso Prévio (Indenizado)				
2_3_3	Depósito por despesa injusta				
	<b>Subtotal do Grupo C</b>				
2_4	<b>Grupo D</b>				
2_4_1	Reincidência de “A” sobre “B”				
2_4_2	Reincidência de “2.1.8” sobre “2.3.2”				
2_4_3	Reincidência sobre horas extras				
	<b>Subtotal do Grupo D</b>				
2_5	<b>Grupo E</b>				
2_5_1	Reincidência de “A” sobre “2.3.2 – Aviso Prévio Indenizado”				
	<b>Subtotal do Grupo E</b>				
	<b>Subtotal – Encargos Sociais</b>				
	<b>Subtotal – Mão de Obra + Encargos Sociais</b>				
<b>3</b>	<b>Insumos (B)</b>				
3_1	Vale Transporte				
3_2	Auxílio Alimentação				
3_3	Auxílio Café da Manhã/ Refeição Mínima				
3_4	Custo de Uniforme – 3 jogos em 6 meses				
3_5	Seguros				
	<b>Subtotal – Insumos</b>				
	<b>Custo Total = Mão de Obra + Encargos Sociais + Insumos</b>				
CÁLCULO DO VALOR DA HORA TÉCNICA DE ENGENHEIRO ESPECIALISTA (HTE)					
CUSTO TOTAL DO ENGENHEIRO ESPECIALISTA					
JORANDA DE TRABALHO MENSAL (horas)					
<b>HORA TÉCNICA DE ENGENHEIRO ESPECIALISTA (HTE)</b>					

Obs.:	Valores referência para o item, conforme Acordo ou Convenção Coletiva da categoria na região				
	Remuneração mensal		R\$ 0,00	Salário	
	Salário mínimo vigente		R\$ 0,00		
	Vale Transporte por conta do empregado – Sobre RB		R\$ 0,00	Desconto Legal	
	Valor do Vale Transporte por dia – ida e volta		R\$ 0,00	2x Valor VT na região	
	Valor devido pela empresa por dia		R\$ 0,00		
	Alimentação conforme Convenção Coletiva		R\$ 0,00	Valor definido em acordo	
	Valor devido pela empresa por dia		R\$ 0,00	Desconto Legal	
	Refeição mínima (café da manhã) conforme CC		R\$ 0,00	Estimado, sem desconto	
	Valor devido pela empresa por dia		R\$ 0,00	Desconto Legal	



### ANEXO III - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DE MÃO DE OBRA – TÉCNICO

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DE MÃO DE OBRA			TECNICO ESPECIALISTA		
	INSUMOS		Valor Unitário (R\$)	Percentual do Valor Total (%)	Valor total Mensal (R\$)
<b>1</b>	<b>Mão de Obra (A)</b>				
1_1	Salário				
1_2	Hora Extra				
1_3	Adicional Noturno				
1_4	Adicionais (Periculosidade/ Insalubridade)				
1_5	Outros (especificar)				
1_6	Reserva Técnica				
	<b>Subtotal – Mão de Obra</b>				
<b>2</b>	<b>Encargos Sociais (incidentes sobre mão de obra)</b>				
2_1	Grupo A				
2_1_1	INSS				
2_1_2	SESI ou SESC				
2_1_3	SENAI ou SENAC				
2_1_4	INCRA				
2_1_5	SEBRAE				
2_1_6	Salário Educação				
2_1_7	Seguro Acidente Trabalho/RAT/INSS				
2_1_8	FGTS				
2_1_9	SECONCI				
	<b>Subtotal do Grupo A</b>				
2_2	Grupo B				
2_2_1	Repouso Semanal e Feriados				
2_2_2	Auxílio Enfermidade				
2_2_3	Licença Paternidade				
2_2_4	13º Salário				
2_2_5	Faltas justificadas por motivos diversos				
2_2_6	Hora Extra				
2_2_7	Outros (especificar)				
	<b>Subtotal do Grupo B</b>				
2_3	Grupo C				
2_3_1	Férias (indenizadas)				
2_3_2	Aviso Prévio (Indenizado)				
2_3_3	Depósito por despesa injusta				
	<b>Subtotal do Grupo C</b>				
2_4	Grupo D				
2_4_1	Reincidência de “A” sobre “B”				
2_4_2	Reincidência de “2.1.8” sobre “2.3.2”				
2_4_3	Reincidência sobre horas extras				
	<b>Subtotal do Grupo D</b>				
2_5	Grupo E				
2_5_1	Reincidência de “A” sobre “2.3.2 – Aviso Prévio Indenizado”				
	<b>Subtotal do Grupo E</b>				
	<b>Subtotal – Encargos Sociais</b>				
	<b>Subtotal – Mão de Obra + Encargos Sociais</b>				
<b>3</b>	<b>Insumos (B)</b>				
3_1	Vale Transporte				
3_2	Auxílio Alimentação				
3_3	Auxílio Café da Manhã/ Refeição Mínima				
3_4	Custo de Uniforme – 3 jogos em 6 meses				
3_5	Seguros				
	<b>Subtotal – Insumos</b>				
	<b>Custo Total = Mão de Obra + Encargos Sociais + Insumos</b>				
<b>CÁLCULO DO VALOR DA HORA TÉCNICA</b>					
<b>CUSTO TOTAL DO TECNICO</b>					
<b>JORANDA DE TRABALHO MENSAL (horas)</b>					
<b>HORA TÉCNICA</b>					

Obs.:	Valores referência para o item, conforme Acordo ou Convenção Coletiva da categoria na região				
	Remuneração mensal		R\$ 0,00	Salário	
	Salário mínimo vigente		R\$ 0,00		
	Vale Transporte por conta do empregado – Sobre RB		R\$ 0,00	Desconto Legal	
	Valor do Vale Transporte por dia – ida e volta		R\$ 0,00	2x Valor VT na região	
	Valor devido pela empresa por dia		R\$ 0,00		
	Alimentação conforme Convenção Coletiva		R\$ 0,00	Valor definido em acordo	
	Valor devido pela empresa por dia		R\$ 0,00	Desconto Legal	
	Refeição mínima (café da manhã) conforme CC		R\$ 0,00	Estimado, sem desconto	
	Valor devido pela empresa por dia		R\$ 0,00	Desconto Legal	

## ANEXO VI – PLANILHA DE CALCULO DE BDI

Planilha de Cálculo do BDI						
	Item		Alíquota (%)		Custo Direto	Operação
			absoluta	relativa	1,0000	CD
<b>1</b>	<b>Despesas indiretas</b>					
1.1	Administração Central	(i)				$CD \times (i)$
1.2	Despesas Financeiras	(f)				$CD \times (f)$
1.3	Risco	(r)				$CD \times (r)$
1.4	Garantia	(g)				$CD \times (g)$
	<b>Subtotal – Despesas Indiretas</b>					$D_I = (i) + (f) + (r) + (g)$
	Valor Acumulado – Custo Direto + Despesas Indiretas				1,0000	$CD + D_I$
<b>2</b>	<b>Lucro</b>					
2.1	Lucro	(l)				$L = ((CD + D_I)(1-l)) \times l$
	<b>Subtotal – Lucro</b>					L
	Valor Acumulado – Custo Direto + Despesas Indiretas + Lucros					$CD + D_I + L$
<b>3</b>	<b>Tributos</b>					
3.1	PIS	PIS				$PIS = ((CD + D_I + L) / (1 - (PIS + COFINS + ISS + OUTROS)))) * PIS$
3.2	COFINS	COFINS				$COFINS = ((CD + D_I + L) / (1 - (PIS + COFINS + ISS + OUTROS)))) * COFINS$
3.3	ISS	ISS				$ISS = ((CD + D_I + L) / (1 - (PIS + COFINS + ISS + OUTROS)))) * ISS$
3.4	Outros	Outros				$OUTROS = ((CD + D_I + L) / (1 - (PIS + COFINS + ISS + OUTROS)))) * OUTROS$
	<b>Subtotal – Tributos</b>					T
	Valor Acumulado – Custo Direto + Despesas Indiretas + Lucro + Tributos				1,0000	$CD + D_I + L + T$
<b>4</b>	<b>BDI – Benefícios e Despesas Indiretas</b>					<b>BDI</b>
<b>Glossário</b>		<b>Fórmula Geral Utilizada</b>				
i	taxa de Administração Central	$BDI = \left( \frac{1 + i + f + r + g}{(1 - l) \times (1 - (PIS + COFINS + ISS + OUTROS))} \right) - 1$				
f	Taxa de Despesas Financeiras					
r	taxa de Risco					
g	taxa de Garantia					
l	taxa de Lucro					
CD	Custo Direto					
L	Lucro					
DI	Despesas Indiretas					
T	Tributos					
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas					

## ANEXO V – PLANILHA PROPOSTA COMERCIAL

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Mão de Obra		Insumos	Hora Técnica	Total	Total com BDI
				Salário	Encargos				
				(R\$/mês)	%	(R\$/mês)	(R\$/h)	(R\$)	(R\$)
<b>1</b>	<b>Fiscalização Residente</b>								
1.1	Engenheiro Civil Especialista								
1.2	Técnico em edificações								
1.3	Engenheiro Eletricista Especialista								
1.4	Técnico Eletricista ou Eletrotécnico								
1.5	Engenheiro mecânico especialista								
1.6	Técnico mecânico em refrigeração								
<b>2</b>	<b>Equipamentos</b>								
3.3	Despesas e insumos de escritório								
3.6	Máquina fotográfica compatível com TR								
3.7	Telefone celular								
3.9	Duas maletas com ferramentas básicas compatíveis com TR								
3.10	Instrumentos específicos								
3.11	Trena a laser de alcance de 60m								
<b>4</b>	<b>Prestação de Serviços Fora de São Paulo <sup>1</sup></b>								
4.1	Diária nacional, contada a partir da chegada ao destino até o dia do retorno à origem (inclui hospedagem, alimentação, traslados locais)								
4.2	Diária internacional, contada a partir da chegada ao destino até o dia do retorno à origem (inclui hospedagem, alimentação, traslados locais)								
4.3	Deslocamento rodoviário no Brasil, ida e volta (inclui passagens rodoviária, taxas, emissão de documentos, traslados de e para rodoviárias, locação de veículos, combustível, pedágios, seguro)								
4.4	Deslocamento aéreo no Brasil, ida e volta (inclui passagens aéreas, taxas, emissão de documentos, traslados de e para aeroportos, seguros)								
4.5	Deslocamento aéreo internacional, ida e volta (inclui passagens aéreas, taxas, emissão de documentos, traslados de e para aeroportos)								
Preço Global									
BDI (%)									
<b>PREÇO GLOBAL</b>									

\* Os itens devem ser ajustados à política de remuneração/ ressarcimentos de deslocamentos e viagens da LICITANTE.

<sup>1</sup> Os valores somente serão devidos nos casos em que as despesas ocorrerem por conta da FISCALIZADORA