

**CONTRATAÇÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DE RAMAL INTERNO
DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS EM PEAD PARA O CAMPUS MARÉ –
FIOCRUZ/RJ**

CADERNO DE ENCARGOS

CAMPUS FIOCRUZ MARÉ - RJ

05 DE JULHO DE 2022



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Coordenação Geral de Infraestrutura dos Campi

EM BRANCO

SUMÁRIO

1	DISPOSIÇÕES GERAIS	4
1.1	Siglas	4
1.2	Normas e Órgãos de Controle	4
1.3	Definições	5
1.4	Critérios de Sustentabilidade	10
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	11
2.1	Documentação Geral	11
2.2	Controle da Obra	11
2.3	Equipe Técnica e Equipamentos de Proteção	11
2.4	Garantias Contratuais	12
3	OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	12
4	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	13
5	CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO	18
6	DESCRIÇÃO DAS RESPONSABILIDADES	20
7	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PRELIMINARES	22
7.1	Planejamento e Logística da Obra	22
7.2	Descrição Geral dos Serviços a Executar	24
7.3	Terraplanagem	28
7.4	Gerenciamento de Resíduos da Obra	28
8	ENGENHARIA	29
8.1	obra mecânica	29
9	LIMPEZA DA OBRA	32
9.1	Limpeza Diária	32
9.2	Limpeza Geral	33
10	LEVANTAMENTO CADASTRAL E REGISTRO GRÁFICO-ELETRÔNICO (AS BUILT)	33
10.1	Condições Gerais dos Serviços	33
10.2	Equipe Técnica para Levantamento, Equipamento e Registros Gráfico-eletrônicos de As Built	34
10.3	Memórias de Levantamento do Efetivamente Edificado (Alterações e Modificações)	34
11	LISTA DE PRANCHAS DE DESENHOS COMPLEMENTARES AO CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES	36
12	LISTAGEM DE PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS POR CADA DISCIPLINA DO ENVOLVIDA PROJETO	36

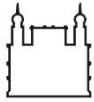
1 DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 SIGLAS

- FIOCRUZ: Fundação Oswaldo Cruz
- COGIC: Coordenação Geral de Infraestrutura dos Campi
- CPO: Coordenação de Projetos e Obras
- ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas
- AsBEA: Associação Brasileira de Escritórios de Arquitetura
- CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo
- CBMERJ: Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro
- CONAMA: Conselho Nacional do Meio Ambiente
- CONFEA: Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
- CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
- IBRAOP: Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas
- INMETRO: Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
- ISO: International Organization for Standardization (Organização Internacional para Padronização)
- NBR: Norma Brasileira
- OTP: Órgão Técnico Público
- SEAP: Secretaria de Estado e Administração do Patrimônio
- TCU: Tribunal de Contas da União

1.2 NORMAS E ÓRGÃOS DE CONTROLE

- Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993 - Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública
- Código Civil Brasileiro de 10 de janeiro de 2020
- Lei Federal nº 6.496/77 - Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica
- Lei Federal nº 5.194/66 - Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo
- Resolução nº 237/97 - CONAMA - Dispõe de procedimentos e critérios para licenciamento ambiental
- Instrução Normativa nº 02 de 04 de julho de 2014 (critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências)
- Orientação Técnica IBR 002/2.009 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBRAOP - Obra e Serviço de Engenharia
- Cadernos de Projeto, Construção e Manutenção do Manual de Obras Públicas - Edificações: Práticas da Secretaria de Estado e Administração do Patrimônio - SEAP
- Normas da ABNT e INMETRO:
 - NBR 15.575:2013 - Edificações habitacionais - Desempenho;
 - NBR 14.037:2011 - Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações;
 - NBR 5674:2012 - Manutenção de edificações;
 - Inspeção Predial Total - Acidentes Prediais: Análise de risco, ordem de prioridades;
 - NBR 16.280:2014 - Reforma em edificações.
- Normas referentes à Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego, em particular as abaixo pontuadas:



- NR 06 - Equipamento de proteção individual;
- NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;
- NR 23 - Proteção contra Incêndios;
- NR 35 - Trabalho em Altura;
- Normas da Portaria n° 254 de 04 de agosto de 2011 (D.O.U. de 08/08/2011 - Seção 1 - pág. 140) do Ministério do Trabalho e Emprego - Secretaria de Inspeção do Trabalho;
- Norma da Portaria SIT n° 313 de 23 de março de 2012 (D.O.U. de 27/03/2012) do Ministério do Trabalho e Emprego - Secretaria de Inspeção do Trabalho.
- Normas referentes aos serviços específicos contidos neste anexo, em particular, as abaixo pontuadas:
 - NBR 06118 - Projeto de Estrutura de Concreto;
 - ABNT NBR 6327 - Cabo de aço para uso geral;
 - NBR 13755 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento.
- Manual de Orientações Básicas do Tribunal de Contas da União
- Normas estabelecidas pela FIOCRUZ
- Disposições legais do Estado e Município
- Normas das concessionárias de serviços públicos locais
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CONFEA
- Recomendações dos fabricantes de materiais

1.3 DEFINIÇÕES

1.3.1 CONTEÚDO TÉCNICO

Todo Projeto, incluindo "*as built*", deve apresentar conteúdos suficientes e precisos, representados em elementos técnicos de acordo com a natureza, porte e complexidade da obra de engenharia e/ou arquitetura.

As pranchas de desenho e demais peças deverão possuir identificação contendo:

- Denominação e local da obra;
- Nome da entidade executora;
- Tipo de projeto;
- Data;
- Nome do responsável técnico, número de registro no CREA ou CAU, bem como sua assinatura.

1.3.2 DESENHO

Representação gráfica do objeto a ser executado, elaborada de modo a permitir sua visualização em escala adequada, demonstrando formas, dimensões, funcionamento e especificações, perfeitamente definida em plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, obedecendo às normas técnicas pertinentes.

1.3.3 PROJETO BÁSICO

O Projeto Básico, segundo a Lei n° 8.666/93, é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

1.3.4 PROJETO EXECUTIVO

O Projeto Executivo, segundo a Lei nº 8.666/93, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

1.3.5 MEMORIAL DESCRITIVO

Descrição detalhada do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos referenciados no item "Desenho".

1.3.6 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Texto no qual se fixam todas as regras e condições que se devem seguir para a execução da obra ou serviço de engenharia, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como serão executados cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição.

1.3.7 ORÇAMENTO

Avaliação do custo total da obra tendo como base preços dos insumos praticados no mercado ou valores de referência e levantamentos de quantidades de materiais e serviços obtidos a partir do conteúdo dos elementos descritos nos itens "Desenho", "Memorial Descritivo" e "Especificação Técnica", sendo inadmissíveis apropriações genéricas ou imprecisas, bem como a inclusão de materiais e serviços sem previsão de quantidades.

O Orçamento é lastreado em composições de custos unitários e expresso em planilhas de custos e serviços, referenciadas à data de sua elaboração.

O valor do BDI considerado para compor o preço total deve ser explicitado no orçamento.

1.3.8 OBRA

Obra, segundo a Lei nº 8.666/93, é toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.

1.3.9 SERVIÇO

Segundo a Lei nº 8.666/93, serviço é toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

1.3.10 DIÁRIO DE OBRAS (REGISTRO DE OCORRÊNCIAS)

É documento de controle pertinente a obras contratadas, nos termos da Lei nº 8.666/93, contendo as anotações periódicas, ou até diárias do andamento dos serviços.

1.3.11 MEDIÇÃO

Medição é a verificação das quantidades e qualidade dos serviços executados em cada etapa do contrato pela fiscalização designada formalmente pela CONTRATANTE, tendo como base os serviços efetivamente executados e os padrões estabelecidos no contrato (quantidade e especificações). Normalmente é mensal, mas a

periodicidade é definida no contrato. Com base na medição é que são efetivados os pagamentos. No registro ou planilha de medição deve constar a descrição dos serviços, com as respectivas unidades de medida, quantidades, preços unitários e totais estabelecidos no contrato e efetivamente medidos. Anexada à medição devem constar a memória de cálculo das quantidades aferidas e o registro fotográfico dos serviços executados.

1.3.12 CRITÉRIOS DE ANALOGIA

Este anexo tem o propósito de oferecer um indicativo das marcas apenas como parâmetro referencial, em conformidade com o “Manual de Orientações Básicas do Tribunal de Contas da União” (Brasília, 2003), que em suas páginas 59 a 61 esclarece o seguinte:

“A indicação de marca como parâmetro de qualidade pode ser admitida para facilitar a descrição do objeto a ser licitado, desde que seguida das expressões ‘ou equivalente’, ‘ou similar’ e ‘ou de melhor qualidade’. Neste caso, o produto deve, de fato e sem restrições, ser aceito pela Administração [...]”.

Em consonância com a Lei n.º 8.666/93, artigo 7º, parágrafo 5º, afirma-se que não há vínculos a qualquer fabricante aqui citado, visto que, para todos os materiais existe equivalência e similaridade no mercado de construção civil, conforme definição do “Manual de Obras Públicas – Edificações: Práticas da Secretaria de Estado e Administração do Patrimônio” (Brasília):

- **Similaridade:** “componentes que têm a mesma função na edificação”;
- **Equivalência:** “componentes que têm a mesma função e desempenho técnico na edificação”.

Tais aplicações se justificam porque, através da realização das obras de construção e reforma, desenvolvidas e fiscalizadas pela COGIC, ao longo de vários anos, o corpo técnico da unidade tem podido avaliar e testar o emprego de alguns materiais e técnicas construtivas. Tal procedimento tem possibilitado a identificação de algumas marcas que apresentam resultados satisfatórios quanto à durabilidade e qualidade do produto.

Os materiais e marcas especificados são indicados por sua notória qualidade e como referência para a normatização dos orçamentos desta instituição. Além disso, torna-se necessário utilizar os materiais definidos, citados os devidos fabricantes ou as marcas, para que haja correspondência com os materiais instalados no local, a fim de manter o padrão já existente e garantir a qualidade final do serviço, além de proporcionar uma manutenção mais adequada de tais materiais.

Desse modo, a descrição dos materiais construtivos segue critérios estritamente técnicos ou funcionais, e é necessária para atingirem-se parâmetros qualitativos e orçamentários orientativos que devem atender às características específicas de cada tipo de projeto.

A equipe técnica também procura conciliar a qualidade técnica dos materiais construtivos com a manutenção dos mesmos, conforme recomendação da Lei n.º 8.666/93, de acordo com o projeto, tipologia e uso da edificação.

Ressalta-se ainda que, com base na Lei n.º 8.666/93, para a escolha dos materiais construtivos são levados em conta os seguintes requisitos:

- Funcionalidade e adequação ao interesse público; observando as possibilidades de mudanças de uso e reforma dos espaços;
- Economia na execução, conservação e operação, adotando, sempre que possível, um sistema de modulação de componentes;
- Utilização de materiais, componentes e soluções técnicas adequadas à realidade regional e ao objetivo da edificação;

- Facilidade na execução, conservação e operação sem prejuízo da durabilidade.
- Adoção de normas técnicas de saúde e de segurança do trabalho adequadas.

No cumprimento à Lei n.º 8.666/93, poderão ser utilizados materiais equivalentes aos especificados, sendo a equivalência determinada pelos critérios comparativos de: Qualidade de padronização de medidas; Qualidade de resistência; Uniformidade de coloração; Uniformidade de textura; Composição química; e Propriedade dúctil do material.

A substituição dos materiais descritos nesta especificação técnica poderá ser aceita, bastando que a CONTRATADA apresente comprovação, através do INMETRO ou órgão equivalente, das características técnicas dos produtos propostos. Tal parecer deverá ser encaminhado ao corpo técnico da COGIC.

Observação: As marcas citadas são marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos fabricantes no Brasil e/ ou em outros países.

Todos os materiais que forem substituídos deverão ser previamente aprovados pela equipe de Fiscalização da Cogic.

Finalmente, fica estabelecido que os projetos executivos de arquitetura e complementares, o caderno de especificações e as planilhas orçamentárias são complementares entre si, de modo que qualquer informação que se mencione em um documento e se omita em outro, será considerado especificado e válido. **Já informações divergentes deverão ser relatadas à Equipe de Fiscalização da Cogic, que encaminhará a alternativa correta a ser executada, conforme diretrizes a serem discutidas e aprovadas pelo coordenador do projeto e respectivos responsáveis técnicos.**

1.3.13 OBSERVÂNCIA DA LEGISLAÇÃO, DAS NORMAS TÉCNICAS E DO CONTROLE EXTERNO

Todos os trabalhos compreendidos neste escopo observarão ao que estabelecem as Leis nº 8.666/93 e nº 12.462/11, as Resoluções do CONFEA nº 361/91, nº 1.205/09 e nº 1.094/17, as legislações ambientais pertinentes (em especial a Resolução CONAMA nº 307/02), o Decreto nº 7.983/13, além de todos os diplomas que possam estar correlacionados com o objeto da presente contratação, assim como as Decisões, Acórdãos e Súmulas vigentes do Tribunal de Contas da União – TCU.

Importante ressaltar que cabe à CONTRATADA a observância de todas as normas e legislações vigentes, no que couber, mesmo aquelas não mencionadas neste documento.

1.3.14 OBSERVÂNCIA DOS CRITÉRIOS AMBIENTAIS

Conforme a Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, exarada pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), nos termos do artigo 3º da Lei nº 8.666:1993, deverá ser verificado se foram considerados critérios de sustentabilidade ambiental em suas especificações para contratação de serviços e obras.

De acordo com o artigo 4º da referida Instrução Normativa, deve ser observado:

- *“nos termos do artigo 12 da Lei nº 8.666/1993, as especificações e demais exigências do projeto básico ou executivo, para contratação de obras e serviços de engenharia, devem ser elaborados visando à economia da manutenção e operacionalização da edificação, a redução do consumo de energia e água, bem como a utilização e tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, tais como:*
 - I. uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável;*

- II. *automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;*
- III. *uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;*
- IV. *energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água;*
- V. *sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;*
- VI. *sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados;*
- VII. *aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;*
- VIII. *utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e,*
- IX. *comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.*

[...] § 4º – No projeto básico ou executivo para contratação de obras e serviços de engenharia, devem ser observadas as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO e as normas ISO nº 14.000 da Organização Internacional para a Padronização (International Organization for Standardization).”.

Considerando a IN nº 1/2010 – MPOG, em seu artigo 6º, deverá ser verificada a adoção de práticas de sustentabilidade na execução dos serviços pelas empresas contratadas para execução das obras, sempre que cabível, na forma que se segue:

- I. *“use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;*
- II. *adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;*
- III. *observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;*
- IV. *forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;*
- V. *realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;*
- VI. *realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;*
- VII. *respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e*
- VIII. *preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.*

Parágrafo único. O disposto neste artigo não impede que os órgãos ou entidades contratantes estabeleçam, nos editais e contratos, a exigência de observância de outras práticas de sustentabilidade ambiental, desde que justificadamente.” [negrito nosso].

1.4 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

O projeto desenvolvido para a **contratação de obra para execução de ramal interno em PEAD para o Campus Maré – Fiocruz/RJ**, foi baseado em premissas de sustentabilidade, nos termos da Lei nº 8.666/93, artigo 3º, c/c INSLTI/MPOG nº 01/2010, artigos 3º e 4º, além do 6º citado, e conforme item 5 do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Câmara Nacional de Sustentabilidade – CNS – DECOR/CGU/AGU – 2ª Edição, revista, atualizada, ampliada – setembro/2019.

A CONTRATADA deverá gerenciar os resíduos da obra segundo as diretrizes da Resolução 307 de 5 de julho de 2002 da Conama, a saber:

- Os resíduos da construção civil deverão ser identificados, quantificados, classificados e destinados segundo a sua classe (A, B, C e D) estabelecida na resolução acima citada;
- A triagem deverá ser realizada, preferencialmente, na origem, ou ser realizada em áreas de destinação licenciadas para esta finalidade, respeitando as classes de resíduos;
- Os resíduos deverão ser acondicionados após sua geração até a etapa de transporte, assegurando, em todos os casos que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem;
- Os resíduos deverão ser transportados em conformidade com as normas para o transporte de resíduos, destinados somente a locais licenciados e acompanhados do Controle de Transporte de Resíduos;
- A documentação de Controle de Transporte de Resíduos deverá conter as assinaturas do gerador, do transportador e do receptor e deverá ser mantida no local da obra à disposição da fiscalização dos órgãos governamentais e da FIOCRUZ;
- A empresa deverá possuir permissão da prefeitura local para prestação do serviço de coleta de entulho, e cadastramento no órgão de limpeza urbana local;
- O material recolhido deverá ser destinado a locais e áreas previamente indicadas e autorizadas pela Prefeitura, através de seu órgão de limpeza urbana, e conforme a legislação vigente;
- Para retirada do entulho e para seu transporte até a destinação final, deverão ser utilizados equipamentos e veículos automotores, de responsabilidade da contratada, apropriados e licenciados conforme legislação vigente;
- Os serviços de retirada, transporte e descarte deverão ser executados por profissionais devidamente treinados para o desempenho da atividade, portando EPIs (equipamentos de proteção individual) adequados à realização do serviço;
- O processo de retirada, transporte e descarte do entulho, em local devidamente autorizado, é de inteira responsabilidade da Contratada;
- Apresentar, após atendimento da solicitação de retirada, transporte e descarte do entulho, uma certidão atestando a destinação final do material para local adequado, autorizado pelo órgão de limpeza urbana do município, no prazo máximo de 60 dias após a execução do serviço;
- Reciclagem de todo o entulho e resíduo de obra que for possível.

2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1 DOCUMENTAÇÃO GERAL

Para o início dos trabalhos toda a documentação da CONTRATADA (CREA, CAU, INSS, Certidão Cível Negativa etc.) deverá estar em dia, sendo apresentados comprovantes para a CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá emitir o CREA/CAU referente à execução das obras, sendo que os profissionais responsáveis pela gerência da obra deverão pertencer ao seu quadro técnico. A obra deverá ser executada pelo engenheiro responsável técnico, conforme ART/RRT.

2.2 CONTROLE DA OBRA

A CONTRATADA deverá elaborar e submeter à CONTRATANTE para aprovação os cronogramas de suprimento de materiais e mão de obra, visando com isto garantir que a obra não sofra atrasos devido a problemas de suprimento. Os materiais devem ser lançados no cronograma “postos em obra”, ou montados, no caso de fabricação e/ou transporte dos mesmos.

Juntamente com estes cronogramas, a CONTRATADA deverá apresentar um plano de trabalho onde deverão estar incluídas todas as providências que serão tomadas para garantir o cumprimento do prazo, explicitando, etapa por etapa, quais os recursos (maquinário, tecnologia e pessoal), que serão empregados.

A apresentação por parte da CONTRATADA do cronograma físico-financeiro da obra indicará as medições e as respectivas datas para pagamentos, não podendo ultrapassar os prazos estabelecidos em contrato.

2.3 EQUIPE TÉCNICA E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

A CONTRATADA deverá manter a equipe mínima prevista no item “Administração Local” da planilha de custos, respeitando as quantidades de profissionais e o número de horas previstas pela CONTRATANTE. Ressalta-se que os profissionais deverão estar habilitados para a realização dos serviços, receber equipamentos de proteção coletiva (EPC) e individual (EPI) adequados e que a empresa contratada assumirá integral responsabilidade, técnica, jurídica e trabalhista, pelos profissionais alocados.

A CONTRATANTE poderá interromper a qualquer tempo a execução dos serviços sem ônus para a FIOCRUZ, se constatar a falta de tais equipamentos. Não será permitido que qualquer operário exerça suas funções, dentro do local de trabalho, sem os seus equipamentos de proteção correspondentes.

A FIOCRUZ não emprestará e nem cederá, em hipótese alguma, equipamentos ou ferramentas de qualquer natureza para a execução dos serviços. Todos os equipamentos e ferramentas necessários são de responsabilidade da CONTRATADA.

Nota:

- **Será de responsabilidade e custo da CONTRATADA todos e quaisquer outros membros participantes da equipe tais como: arquitetos, engenheiros, desenhistas, encarregados, técnicos, vigias, secretárias entre outros, os quais servirão de suporte a execução da obra e ao desenvolvimento do levantamento cadastral e registro gráfico - eletrônico - “as built” - objeto de contratação.**

2.4 GARANTIAS CONTRATUAIS

Todos os materiais e equipamentos instalados deverão apresentar prazo de garantia definido pelos fabricantes, ficando a CONTRATADA obrigada a substituí-los imediatamente, se necessário, dentro de suas respectivas garantias; sem ônus algum para a FIOCRUZ. Todos os serviços executados estarão submetidos automaticamente aos prazos de garantia estipulados em legislação pertinente (Código Civil Brasileiro de 10 de janeiro de 2002, Parte Especial, Livro I, Título VI, Capítulo VIII).

A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, para arquivamento, todos os certificados de garantia dos materiais e aparelhos instalados na obra.

3 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:

- Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;
- Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;
- Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado;
- Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação.

Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "*as built*", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

Exigir da CONTRATADA que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

- "*As built*", elaborado pelo responsável por sua execução;
- A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à FIOCRUZ no artigo 69º da Lei nº 8.666/93 e no artigo 12º da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo artigo 3º, parágrafo 5º, da Lei nº 8.666/93.

4 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta.

Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pela Equipe de Fiscalização da Cogic, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança na FIOCRUZ, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.

Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP nº 5/2017.

Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à FIOCRUZ.

Comunicar a Equipe de Fiscalização da Cogic, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.

Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela FIOCRUZ ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento objeto.

Paralisar, por determinação da FIOCRUZ, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

Promover a guarda, manutenção e vigilância do canteiro de obras, de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.

Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

Submeter previamente, por escrito, à FIOCRUZ, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo. E quando, por motivo de força maior houver a necessidade de aplicação de material “similar” ao especificado, submeter o pretendido a fiscalização para que a mesma, através de laudos, pareceres e levantamentos de custos, possa se pronunciar pela aprovação ou não do mesmo.

Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, admitindo-se a substituição de profissionais habilitados por outro(s) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela FIOCRUZ;

Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146/2015.

Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do parágrafo 1º do artigo 57º da Lei nº 8.666/93.

Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da FIOCRUZ.

Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5/2017:

Manter os empregados nos horários predeterminados pela FIOCRUZ. A eventual alteração de jornada de trabalho, jornadas noturnas e/ou nos sábados e domingos, deverão ser previamente informadas a Fiscalização, que promoverá a oficialização, providenciando autorização de trabalho, acesso ao Campus.

Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá.

Apresentar à FIOCRUZ, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão.

Atender às solicitações da FIOCRUZ quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;

- Substituir, sempre que exigido pela FIOCRUZ e independentemente de justificativa por parte desta, qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da FIOCRUZ ou ao interesse do Serviço Público.

Manter preposto aceito pela FIOCRUZ nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos.

Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da FIOCRUZ.

Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidro sanitárias, elétricas e de comunicação.

Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Lei nº 6.496/77 e Lei nº 12.378/2010).

Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

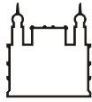
Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre a execução do objeto o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

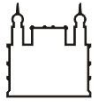
- Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938/81, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;
- Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória;
- Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.



- Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, parágrafos 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros;
- Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos (CTR), em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT NBR 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

- Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;



- Nos termos do artigo 4º, parágrafo 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;
- Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da FIOCRUZ, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
- Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos, assim como para evidenciar o atendimento às Normas Técnicas da ABNT.
- Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

No caso de execução de obra:

- Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato, garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima;
- Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa CONTRATADA, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;
- Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da FIOCRUZ e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato;
- Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da CONTRATADA sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;
- Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela FIOCRUZ, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;
- Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- Subcontratar somente empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018. Não subcontratar, no percentual permitido, sem prévia anuência da FIOCRUZ;

- Caso permitida a subcontratação, apresentar a seguinte documentação: a) Contrato de prestação de serviço entre a CONTRATADA e a subcontratada; b) Cópia da CTPS (página da foto, filiação e contrato), cópia da ficha de registro e cópia do ASO atualizado e crachá de cada funcionário; c) ART do responsável pelo serviço, assinada pela empresa CONTRATADA;
- Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil no início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de novembro de 2018.

5 CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da FIOCRUZ, especialmente designados, na forma dos artigos 67º e 73º da Lei nº 8.666/93.

O representante da FIOCRUZ deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no parágrafo 1º do artigo 65º da Lei nº 8.666/93.

A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

O representante da FIOCRUZ deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos parágrafos 1º e 2º do artigo 67º da Lei nº 8.666/93.

O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77º e 87º da Lei nº 8.666/93.

As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados.

A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

No caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização:

- Solicitar, mensalmente, por amostragem, por e-mail, que a CONTRATADA apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial:
 - Pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;
 - Concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;
 - Concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;
 - Depósitos do FGTS;
 - Pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato;
 - Declaração de quantidade e dados dos funcionários na obra, projeto ou serviço conforme modelo fornecido em reunião inicial;
 - Declaração de ausência de CAT, conforme modelo reunião inicial;
 - Em caso de desligamento de funcionários, a CONTRATADA deverá apresentar o Termo de Rescisão de Contrato de Trabalho -TRCT - assinado pelo ex-funcionário e pela CONTRATADA;
 - Em caso de subcontratação, os mesmos documentos mensais para a liberação da medição, deverão ser apresentados pela subcontratada e enviados pela CONTRATADA, junto com os documentos mensais, a fiscalização;
 - Solicitar, por amostragem, aos empregados da CONTRATADA, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não

impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado.

- Oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;
- Somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.

A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

- Solicitar à contratada e seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento da obra;
- Assegurar-se de que o número de empregados alocados a obra pela contratada, é suficiente para o bom desempenho da obra;
- Fiscalizar o cumprimento das obrigações e encargos sociais e trabalhistas pela contratada, compatível com os registros previstos no subitem anterior, no que se refere à execução do contrato;
- Verificar no Edital a permissão para subcontratação. Caso permitido, solicitar a apresentação da seguinte documentação: a) Contrato de prestação de serviço entre a CONTRATADA e a subcontratada; b) Cópia da CTPS (página da foto, filiação e contrato), cópia da ficha de registro e cópia do ASO atualizado e crachá de cada funcionário; c) ART do responsável pelo serviço, assinada pela empresa CONTRATADA;
- Promover palestra no canteiro de obras, devidamente registrada, a ser ministrada pelos técnicos da segurança do trabalho, a fim de divulgar os procedimentos e condutas na FIOCRUZ;
- Promover reuniões com os projetistas, para análise dos projetos e desenvolvimento do plano de trabalho;
- Promover reunião com os usuários, devidamente registrada em Ata, a fim de verificar as possíveis interferências das obras com os demais espaços ocupados, de forma a minimizar os transtornos durante a sua execução;
- Promover reuniões de acompanhamento da obra, devidamente registrada em Ata, com os responsáveis técnicos da CONTRATADA, para verificar as intercorrências no plano de trabalho, de forma a mitigar os possíveis riscos durante a execução do objeto.

As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da FIOCRUZ ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o artigo 70º da Lei nº 8.666/93.

6 DESCRIÇÃO DAS RESPONSABILIDADES

A CONTRATANTE terá uma equipe da Coordenação de Projetos e Obras (CPO) subdividida em Projetos e Fiscalização. A equipe de Projetos caberá a aprovação dos projetos e alterações desta especificação técnica que

se fizerem necessárias e o acompanhamento da execução dos serviços. Já à Equipe de Fiscalização caberá a gestão dos contratos e a fiscalização da execução dos serviços.

A CONTRATADA deverá ser responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas. Em especial pontuam-se os seguintes documentos:

- Normas da ABNT e INMETRO;
- Lei nº 8.666/93;
- “Manual de Orientações Básicas do Tribunal de Contas da União”;
- Cadernos de Projeto, Construção e Manutenção do “Manual de Obras Públicas – Edificações: Práticas da Secretaria de Estado e Administração do Patrimônio (SEAP)”;
- Normas estabelecidas pela FIOCRUZ;
- Disposições legais do Estado e Município;
- Normas das concessionárias de serviços públicos locais;
- Recomendações dos fabricantes de materiais.

Todo e qualquer serviço deverá ser executado por profissionais habilitados e a CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como, pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos.

A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

A CONTRATADA deverá garantir que os trabalhos executados estejam de acordo com seus deveres relativos à aquisição, utilização e defeitos de fabricação em materiais, às falhas cometidas pela mão de obra ou métodos de execução dos serviços e ao tempo de garantia do serviço, de conformidade com o disposto no Código Civil Brasileiro de 10 de janeiro de 2002, Parte especial, Livro I, Título VI, Capítulo VIII (Da Empregada).

A CONTRATADA deverá efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

Quaisquer desenhos e respectivos detalhes do projeto que se fizerem necessários deverão ser considerados como partes integrantes desta especificação. Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos deverá ser consultada a Equipe de Fiscalização da Cogic.

Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras. Além disso, todas as medidas especificadas em projeto deverão ser conferidas no local antes da execução dos serviços.

Todos os materiais e equipamentos aplicados/instalados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade, conforme especificados em projetos, caderno de especificações e planilhas. No caso de não estarem especificados ou ser necessária qualquer modificação, os mesmos deverão ser apresentados previamente à Equipe de Fiscalização da Cogic, que por sua vez, poderá aprovar ou não os materiais e equipamentos apresentados, devendo o fato ser registrado no diário de obras.

Todos os materiais e equipamentos fora de especificações técnicas, de má qualidade e/ ou em desacordo com o caderno de especificações serão recusados pela Equipe de Fiscalização da Cogic, independente de aviso ou notificação. Em caso de dúvida quanto ao uso de materiais ou a instalação de equipamentos, deverá ser solicitada à Equipe de Fiscalização da Cogic aprovação antecipada.

Para comprovação do atendimento às especificações, no que tange aos materiais empregados ou equipamentos, a CONTRATADA deverá apresentar os resultados dos ensaios e testes preconizados por Normas e Especificações da ABNT e/ ou as notas fiscais de compra. No caso de dúvida, para a aprovação ou recebimento de materiais e equipamentos, a Equipe de Fiscalização da Cogic poderá exigir às expensas da CONTRATADA, que sejam feitos testes complementares, de conformidade com as necessidades envolvidas.

No cumprimento à Lei n.º 8.666/93, a CONTRATADA poderá utilizar materiais equivalentes aos especificados, sendo a equivalência determinada pelos critérios comparativos de:

- Qualidade de padronização de medidas;
- Qualidade de resistência;
- Uniformidade de coloração;
- Uniformidade de textura;
- Composição química;
- Propriedade dúctil do material.

7 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1 PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA DA OBRA

A obra para **Contratação de obra para a execução de ramal interno de distribuição de gás natural em PEAD para o Campus Maré - Fiocruz/RJ**, não interfere nas edificações existentes e em funcionamento e/ou em construção, logo não deverá gerar qualquer dano às áreas já consolidadas.

Cabe a empresa CONTRATADA, a apresentação de esquemas gráficos capazes de orientar o andamento da obra, com a ordem de cada etapa a ser realizada, instalações provisórias de cobertura e linha de vida, remanejamento de equipamentos, serviços, indicação gráfica das áreas para instalações provisórias de apoio ao andamento da obra, bem como indicação de locação para instalação de barracão e/ou containers, tapumes, andaimes, passarelas e telas de proteção, instalações destinadas a depósitos de materiais e ferramentas, escritório e sanitário/vestiário, e placas do serviço aprovadas pela Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic.

Este item tem o objetivo de orientar a CONTRATADA no planejamento, que a mesma deverá elaborar, visando os aspectos operacionais para execução da obra e sua relação com o entorno, usuários, Campus, segurança e garantia de preservação e funcionalidade das instalações de infraestrutura existentes, durante e após o período de desenvolvimento da obra.

Antes do início do serviço, a CONTRATADA deverá apresentar o planejamento de execução detalhado da obra, de acordo com o cronograma físico-financeiro, para a aprovação da Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic, contemplando a sequência e prazos de execução das seguintes etapas:

- Mobilização da Obra;
- Implantação do canteiro de obras e barracão/containers;
- Isolamento de áreas de acesso à obra;
- Execução da obra;
- Desmobilização e limpeza do Campus Maré.

As áreas sujeitas a obra serão entregues à CONTRATADA com todos os serviços a serem realizados, a FIOCRUZ será responsável por fornecer as áreas nas seguintes condições:

- Definição das áreas de operação;
- Entrega das áreas desocupadas;
- Livre acesso da equipe aos locais onde os serviços serão realizados.

A CONTRATADA deverá executar desde as demolições, construção de alvenarias e demais fechamentos, impermeabilizações, instalações prediais, acabamentos e o que mais for necessário para a entrega completa da obra conforme o projeto apresentado, justificando a importância da visita da CONTRATADA ao local para avaliação do escopo.

A empresa CONTRATADA deverá promover todos os treinamentos de segurança aos seus empregados e elaborar uma análise de risco preventiva, contendo a descrição prévia de todas as atividades a serem executadas, por um profissional de prevenção de segurança devidamente registrado conforme legislação em vigor por conta da CONTRATADA.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA o ônus de possíveis acidentes que ocorram na decorrência da obra, logo na elaboração do PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (Discussões do Técnico de Segurança do Trabalho) deve conter, na antecipação dos riscos, todas as descrições dos serviços a serem aprovadas pela Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic.

Portanto, para permitir um melhor atendimento para a elaboração de uma logística que consideramos necessária para esta obra, relacionamos abaixo os critérios principais que a CONTRATADA deverá considerar ao elaborar o seu planejamento, o qual deverá envolver adequados serviços, processos, materiais, máquinas e equipamentos, mão de obra, orçamento e prazos de execução pertinentes e relacionados ao objeto contratual.

Notas:

- Os itens abaixo são os principais considerados de relevância para o planejamento, entretanto não exime a CONTRATADA de estudar todos os Projetos, Especificações e Planilhas;
- Os itens abaixo não eximem a CONTRATADA de incorporar quaisquer outros que considere necessário para a perfeita execução do objeto contratual de sua responsabilidade;
- O planejamento e a logística, elaborados pela CONTRATADA, deverão ser apresentados à fiscalização da FIOCRUZ para prévia aprovação, antes do início dos serviços.
- Esta apresentação deverá ser feita através de programas de computador utilizados no mercado do setor de engenharia para planejamento de obras do tipo MS PROJECT ou equivalente, ou similar e/ou de melhor qualidade.
- A Contratada deverá prever marcos evidenciando o término de cada etapa e as entregas previstas, bem como o controle físico previsto x realizado com emprego de programas de computador utilizados no mercado do setor de engenharia para planejamento de obras do tipo MS PROJECT ou equivalente, ou similar e/ou de melhor qualidade com relatórios quinzenais ou sempre que solicitado pela Fiscalização.

Itens que deverão ser considerados na elaboração do planejamento e logística da execução da obra, dentre outros:

- a. Atender a todas as normas de segurança vigentes que definem os requisitos e medidas de proteção para os trabalhadores e isolamento eficazes da área de obra;
- b. As áreas de trabalho deverão ser totalmente isoladas das demais por meio de tapumes e/ou outros meios necessários a total segurança dos trabalhadores, usuários dos edifícios e transeuntes. Será necessário o isolamento da área da obra, áreas dos containers e guarda de materiais;
- c. Todos os serviços incluirão, obrigatoriamente, a colocação, a realocação e a retirada de tapumes e a limpeza geral durante todo o período da obra e ao seu término;

- d. A CONTRATADA deverá considerar proibida a circulação de seus funcionários fora da área de trabalho, ou seja, externa aos tapumes;
- e. A CONTRATADA deverá manter todos os seus funcionários devidamente uniformizados/identificados;
- f. As redes de instalações existentes devem ser mantidas em funcionamento durante o período de obras. Quaisquer interrupções necessárias deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização e só então, poderão ser realizadas. Entretanto, a CONTRATADA deverá considerar, obrigatoriamente, que o funcionamento destas instalações não deverá ser interrompido em tempo integral, salvo aprovado pela Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic;
- g. A CONTRATADA deverá apresentar à Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic documentos indicando as compras e datas de recebimentos dos materiais e equipamentos para a obra, garantindo assim o cumprimento dos prazos e evitando atrasos prejudiciais ao andamento da obra;
- h. A CONTRATADA deverá considerar as etapas descritas neste documento, que foram planejadas de modo a atender a dinâmica de funcionamento das atividades do Campus.

A obra deverá ser executada em 04 (quatro) etapas básicas para garantir o bom funcionamento das atividades realizadas.

Na primeira fase, deverão ser apresentados e executados pela CONTRATADA o cronograma físico-financeiro, o planejamento da obra, as instalações provisórias, as licenças e certificados necessários para avaliação e aprovação da Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic. Na segunda fase, deverão ser executadas as demolições necessárias à execução dos projetos. Na terceira fase, a execução dos fechamentos, revestimentos e acabamentos. E, por fim, na quarta fase, a limpeza, e desmobilização da obra.

7.2 DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

7.2.1 ESCOPO E ETAPAS DOS SERVIÇOS

O desenvolvimento dos serviços pela CONTRATADA envolvem o projeto executivo de instalações provisórias, as demolições necessárias e execução da obra, além de um plano de manutenção periódica para os materiais utilizados, composto de produtos claramente identificados de modo a possibilitar as conferências, validações e medições pela CONTRATANTE.

Todas as etapas deverão ser desenvolvidas de maneira harmônica e deverão ser compatibilizadas entre todos os projetos fornecidos, incorporando em seu desenvolvimento princípios de segurança do trabalho, biossegurança, entre outros requisitos da infraestrutura física de saúde descrita neste documento, além de outros critérios de sustentabilidade, os quais deverão garantir a execução de uma obra eficiente.

Os serviços deverão ser executados respeitando as especificações técnicas, deste Caderno de Encargos, bem como às normas para a execução de forma a definir o perfeito andamento dos projetos e da obra a ser contratada. Neste deverão constar as soluções a serem adotadas na execução dos elementos, previsão orçamentária e cronogramas para a execução dos serviços apontados com o objetivo de identificar a viabilidade dos serviços.

Deverá ser apresentado pela CONTRATADA à CONTRATANTE um plano de obras com a definição das etapas (cronograma), logística de andamentos destas e horários de execução, além da previsão orçamentária. Este plano de obras deverá ser apresentado e aprovado pela Equipe de Fiscalização da Cogic, uma vez que as atividades realizadas não poderão causar prejuízos ao funcionamento do Campus Fiocruz Maré, que estarão em pleno funcionamento ao longo da obra.

Quadro Geral de Resumo dos Serviços:

Produto	Características
----------------	------------------------

Projeto Executivo	Projeto executivo das instalações provisórias solicitado com orçamento, memória de cálculo e compatibilização entre projetos para avaliação da viabilidade.
Cronograma Físico-Financeiro	Descrição das etapas dos serviços com as datas de entrega correspondentes.
Planejamento da Obra	Descrição das etapas e serviços da obra.
Execução da Infraestrutura de apoio às obras e Demolições	Instalações de infraestrutura provisórias necessárias ao andamento da obra. Demolições com todos os serviços preliminares necessários. Garantir que as instalações de infraestrutura indispensáveis ao funcionamento do Campus, se houver, permaneçam ligadas/conectadas.
Execução das áreas de obra interna e externas concomitantemente, a fim de garantir maior agilidade dos serviços.	Seguir rigorosamente os projetos que fazem parte deste edital fornecidos pela CONTRATANTE e o Planejamento da Obra apresentado e aprovado pela Equipe de Fiscalização de Obra da Cogic.
Limpeza e Desmobilização da Obra	Limpeza e desmobilização do canteiro. Prever ensacamento e transporte de todo o entulho produzido pela obra.

7.2.2 IMPLANTAÇÃO DA OBRA/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelos trabalhos preliminares e técnicos necessários para implantação e desenvolvimento do serviço, bem como por todas as providências correspondentes as instalações provisórias da obra, tais como: barracão, tapumes, andaimes, passarelas e telas de proteção, instalações destinadas a depósitos de materiais e ferramentas, escritório e sanitário / vestiário, e placas da obra aprovadas pela Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic.

O canteiro de obras deverá ser aprovado e instalado em local indicado pela Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic.

A previsão para o refeitório é de não ter cozinha, mas haverá dois lavatórios para higiene dos funcionários antes das refeições, uma pia para limpeza de utensílios e duas bancadas para refeições. Somente dois lados terão fechamento em chapa OSB de 8mm com montantes em barroto de 5x5cm e com pintura em tinta esmalte sintético fosco em cor a ser definida junto da Fiscalização. Os outros dois lados terão altura de 1,40m e com fechamento em tela.

Para a instalação do canteiro e dos containers será necessário a regularização do solo e lastro de brita para circulação de veículos.

Para a área de vivência e refeitório será aplicado concreto magro, espessura de 7cm, com acabamento de cimentado desempenado. A cobertura será em telhado de fibrocimento, espessura de 6mm, inclinação de 15%,

tipo ecológica. As fachadas do refeitório receberão pintura com tinta esmalte sintético fosco em cor a ser definida junto da Fiscalização.

As salas técnicas: Escritório e Fiscalização receberão climatização com aparelhos de ar de 10.000BTUs e mobiliário adequado com mesas, cadeiras e armário. As instalações elétricas com ponto de força para ar condicionado e 3 tomadas de 110v e uma tomada para telefone.

Devem apresentar um escritório para engenheiro residente, apontadoria, almoxarifado, depósito de cimento e vestiário/sanitário, nas dimensões necessárias ao porte da obra.

Tomar providências quanto a segurança de possíveis cabos subterrâneos na área do canteiro, pois qualquer sobrepeso e/ou escavação podem danificar as instalações.

Os canteiros deverão ser devidamente sinalizados, conforme a Norma Regulamentadora 18 (NR-18), indicando: locais de apoio, que compõem o canteiro de obras; as saídas por meios de dizeres ou setas; locais de perigo de contato ou acionamento acidental de máquinas e equipamentos; locais de risco de queda; a obrigatoriedade do uso do EPI específico para cada atividade executada; o isolamento de áreas de transporte e circulação de materiais por grua, guincho ou guindaste; risco de passagem, onde houver pé-direito inferior a 1,80m; e locais contendo substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas e radioativas.

Ao término da obra o canteiro deverá ser desmontado ou demolido e removido para fora do Campus. Todas as instalações provisórias deverão ser desmobilizadas e deverão ser executados todos os acertos necessários no terreno tais como reaterros, regularização, limpezas, recomposição de paisagismo e reurbanização no local.

7.2.3 ÁREA DE VIVÊNCIA

As áreas de vivência deverão ser em painéis de OSB (Oriented Strand Board) de 8mm, pintados internamente e externamente com tinta esmalte sintético fosco em cor a ser definida junto da Fiscalização com as demãos necessárias para um bom acabamento. Os painéis a serem usados deverão ser avaliados pela Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic, podendo os mesmos ser recusados.

As áreas de vivência deverão, ainda, possuir as seguintes características: as áreas de vestiário, banheiro e refeitório deverão possuir abertura para ventilação com, no mínimo, 1/10 da área total; os chuveiros deverão fornecer água quente e os vasos sanitários deverão conter tampas; deverão apresentar extintores e bebedouro; o piso será cimentado; o piso do box do chuveiro será impermeável e antiderrapante; as lixeiras deverão possuir tampas; deverão ser confeccionados suportes para capacetes. É proibido o uso de telhas de amianto e balzático para cobertura das áreas de vivência.

A depender de avaliação do local e aprovação pela Fiscalização, será admitida a utilização de containers para compor as áreas de vivência ou área do refeitório.

7.2.4 TAPUMES

Os tapumes deverão ser em painéis de OSB (Oriented Strand Board) de 8mm, pintados internamente e externamente com tinta esmalte sintético fosco em cor a ser definida junto da Fiscalização. Os logotipos e a estrutura do tapume serão pintados com tinta esmalte sintético fosco em cor a ser definida junto da Fiscalização, com as demãos necessárias a um bom acabamento. Os madeirites a serem usados deverão ser avaliados pela Equipe de Fiscalização de Obras Da Cogic, podendo os mesmos ser recusados.

A CONTRATADA também poderá optar pela utilização de telhas de aço galvanizado trapezoidais, espessura 0,5mm, dimensões 2200 x 1100mm, instaladas em posição vertical, sobre peças estruturais de madeira ou metálicas, que deverão ser previamente aprovadas pela CONTRATANTE.

As telhas metálicas e as peças estruturais deverão receber pintura com tinta esmalte sintético branco fosco, com as demãos necessárias para um bom acabamento.

Deverão ser fixadas nas telhas, chapas de PVC expandido com 3mm de espessura, contendo as logomarcas da FIOCRUZ e da COGIC, recortadas em vinil adesivo preto, conforme modelo em anexo do edital. O arquivo das logomarcas será fornecido pela CONTRATANTE.

As chapas de PVC expandido deverão ser fixadas nas telhas com parafusos bicromatizados com cabeça panela e fenda cruzada, 4mm de diâmetro, 8mm de comprimento, arruelas lisas, arruelas de pressão e porcas sextavadas bicromatizadas.

7.2.5 ANDAIMES, PASSARELAS E TELAS DE PROTEÇÃO

Caberá à CONTRATADA a locação e montagem de andaimes e passarelas de tipo mais adequado para execução dos serviços descritos nesta especificação.

Os andaimes e passarelas deverão ter interferência mínima nas atividades cotidianamente realizadas, além de garantirem total segurança aos técnicos que farão uso dos mesmos e aos usuários que circulam pelo local, preservando também os bens materiais existentes.

Será obrigatória a instalação de telas de proteção nos andaimes, previamente aprovadas pela Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic.

A CONTRATADA deverá obedecer a todas as normas e legislações referentes à Segurança do Trabalho, principalmente NR18 e NR35 do Ministério do Trabalho e Emprego.

7.2.6 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Deverão ser providenciadas, junto a Coordenação de Projetos e Obras (CPO), as ligações provisórias da água, esgoto, energia elétrica, telefonia e outras facilidades para funcionamento das instalações do canteiro. Deverá ser prevista carga elétrica conforme projeto de elétrica para alimentação do canteiro.

7.2.7 PLACA DE OBRA

A placa de obra deverá ser confeccionada pela CONTRATADA, de acordo com o modelo fornecido na reunião de partida e fixada no barracão em local visível, indicado pela Equipe de Fiscalização da Cogic.

7.2.8 SINALIZAÇÃO DE AVISO REMOVÍVEL

Deverão ser fornecidas fitas zebreadas e placas de sinalização de aviso – advertência - removíveis com o objetivo de alertar os transeuntes e usuários do Campus sobre a ocorrência da obra, desvios necessários, entre outros comunicados pertinentes ao objeto e à segurança e proteção.

As placas deverão ser do tipo cavalete com as seguintes características:

- Cavalete articulável, empilhável, com seções nas laterais para encaixe de elementos de isolamento de área como: fenda para fita zebreada, pinos para correntes, orifícios para bandeirolas, sinalizadores, placa pronta e cordas; sem partes metálicas ou de madeira; com porta-peso para inserção de areia, pedras ou brita;

- Peso aproximados: 4,50Kg;
- Dimensões aproximadas: 1050mm de altura, 620mm de largura, 900mm de comprimento;
- Cores: amarelo com impressão de legendas em preto;
- Material: polipropileno.

Essa sinalização deverá obedecer às normas do Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro.

7.2.9 LOCAÇÃO DA OBRA

A localização da obra no terreno deverá ser realizada a partir das referências de nível e das distâncias em relação aos elementos construídos, fornecidas em projeto.

A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, deverão ser perfeitamente nivelados e fixados de tal modo que resistam aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidades de fuga da posição correta.

A locação deverá ser feita pelos eixos dos elementos construtivos, com marcação nas tábuas ou sarrafos dos quadros, por meio de cortes de madeira e pregos.

7.3 TERRAPLANAGEM

7.3.1 LIMPEZA DO TERRENO E CUIDADOS COM ARBORIZAÇÃO DO ENTORNO - NA

7.3.2. ESCAVAÇÕES

A CONTRATADA deverá realizar o nivelamento do terreno necessário para a execução do projeto.

Evitar que o material escavado alcance as áreas de circulação de pedestres ou veículos.

Os trabalhos de reaterro deverão ser executados com material da própria escavação.

A escavação deverá ser precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza e se processará mediante a previsão da utilização adequada ou rejeição dos materiais extraídos. Assim, apenas deverão ser transportados para constituição dos aterros, os materiais que, pela classificação e caracterização efetuadas nos cortes, sejam compatíveis com os especificados para a execução dos aterros.

A CONTRATADA deverá realizar as escavações levando em consideração que poderão existir no local redes subterrâneas de infraestrutura. Caso aconteçam danos nas redes existentes, será verificada a responsabilidade da CONTRATADA.

As escavações para construção de passeio em concreto e muro na Avenida Brasil deverão ser realizadas manualmente devido à existência de rede de gás natural no local.

7.4 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA OBRA

A CONTRATADA deverá gerenciar os resíduos da obra segundo as diretrizes da resolução 307 de 5 de julho de 2002 da Conama, a saber:

- Os resíduos da construção civil deverão ser identificados, quantificados, classificados e destinados segundo a sua classe (A, B, C e D) estabelecida na resolução acima citada.

- A triagem deverá ser realizada, preferencialmente, na origem, ou ser realizada em áreas de destinação licenciadas para esta finalidade, respeitando as classes de resíduos.
- Os resíduos deverão ser acondicionados após sua geração até a etapa de transporte, assegurando, em todos os casos que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem.
- Os resíduos deverão ser transportados em conformidade com as normas para o transporte de resíduos, destinados somente a locais licenciados e acompanhados do Controle de Transporte de Resíduos.
- A documentação de Controle de Transporte de Resíduos deverá conter as assinaturas do gerador, do transportador e do receptor e deverá ser mantida no local da obra à disposição da fiscalização dos órgãos governamentais e da Fiocruz.
- A empresa deverá possuir permissão da prefeitura local para prestação do serviço de coleta de entulho, e cadastramento no órgão de limpeza urbana local.
- O material recolhido deverá ser destinado a locais e áreas previamente indicadas e autorizadas pela Prefeitura, através de seu órgão de limpeza urbana, e conforme a legislação vigente;
- Para retirada do entulho e para seu transporte até a destinação final, deverão ser utilizados equipamentos e veículos automotores, de responsabilidade da contratada, apropriados e licenciados conforme legislação vigente;
- Os serviços de retirada, transporte e descarte deverão ser executados por profissionais devidamente treinados para o desempenho da atividade, portando EPIs (equipamentos de proteção individual) adequados à realização do serviço;
- O processo de retirada, transporte e descarte do entulho, em local devidamente autorizado, é de inteira responsabilidade da Contratada;
- Apresentar, após atendimento da solicitação de retirada, transporte e descarte do entulho, uma certidão atestando a destinação final do material para local adequado, autorizado pelo órgão de limpeza urbana do município, no prazo máximo de 60 dias após a execução do serviço.

8 ENGENHARIA

8.1 OBRA MECÂNICA

8.1.1 INSTALAÇÃO MECÂNICA

Compreende as diversas operações que se realizam para conseguir a instalação e o acoplamento dos distintos elementos de uma tubulação ou derivação, aplicando para cada material as tecnologias que lhe são próprias ou realizando os trabalhos específicos para reparar uma tubulação de forma definida quando exista um dano

União através de soldagem por fusão:

As técnicas utilizadas para união através de fusão são:

- União de Topo por termofusão
- União por eletrofusão
- Válvula de bloqueio de linha
- Devem ser de PE ou AÇO com o mesmo diâmetro nominal da tubulação
- Deve ser instalada de modo que seja de fácil acesso para manobra
- Devem ser instaladas em terrenos de domínio público e de fácil localização

- Deve evitar instalações de válvulas em portas de garagem, áreas de trânsito de pedestre, veículos etc.
- As válvulas de PE são instaladas por eletrofusão e com isso não se realizam manobras enquanto as soldas estiverem resfriadas.

8.1.2 MANUSEIO DE MATERIAIS NA OBRA

Deve-se ter cuidado durante o transporte, manuseio e armazenamento dos tubos e acessórios de PE, para garantir durante todo o tempo a conservação das propriedades e condições específicas, possíveis de serem afetadas por fatores ambientais, tais como flexibilidade e resistência à ruptura em baixas temperaturas

8.1.3 INSTALAÇÕES DA TUBULAÇÃO

- Assegurar que o tubo não esteja danificado com defeito superior a 10% da espessura do tubo e copos estranhos dentro da tubulação;
- Assegurar que o fundo da vala esteja isento de objetos duros e cortantes e que se colocou a camada de pó de pedra;
- As tubulações de PE devem ser sempre subterrâneas;
- As tubulações não poderão ser instaladas sob tensão e para isso deverão ser instaladas no leito da vala com ondulações no plano horizontal afim de absorver possível contrações térmicas;
- As tubulações não poderão ser instaladas sob tensão e para isso deverão ser instaladas no leito da vala com ondulações no plano horizontal a fim de absorver possível contrações térmicas

8.1.4 TESTE DE RESISTÊNCIA E ESTANQUEIDADE

A Canalização deve ser submetidas a um teste conjunto de resistência e estanqueidade por meio de fluido a fim de assegurar a qualidade da instalação e sua devida estanqueidade.

Normas de referência:

- NT-135-BRA – Procedimento de realização do teste de resistência e estanqueidade, purga e colocação em serviço de canalizações com pressão máxima de até 1 BAR
- NT-505-BRA – procedimentos para autorização, preparação e realização de intervenções programadas em rede em carga.
- Dispositivos e instrumento
- Fluidos – Nitrogênio (N₂) – para inertização, que forma uma capa protetora, evitando a reação dos produtos (aplicando-se no transporte pneumático, o nitrogênio gasoso e pressurizado pode ser usado para transportar os pós potencialmente explosivos de um lugar para o outro – deve ser de pureza 99,999% (livre de umidade))
- Registrador Gráfico da pressão de teste
- Faz o controle de temperatura e pressão do fluido ao longo do tempo de realização do teste

Requisitos:

Fundo de escala (BAR/°C) - Exatidão %

Manômetros Tipo Bourdon com controle resolução máxima de 10 Kgf/cm² (490,33 Kpa) com leitura no terço médio da escala.

Plano de teste Impresso que defina minuciosamente as ações que serão executadas o teste específico de uma determinada rede ou ramal ou trecho destes, contendo também:

- Descrições das tubulações envolvidas, inclusas os ramais
- Instrumentos de medição a utilizar
- Variáveis de controle
- Devem ter as devidas assinaturas de validação dos profissionais envolvidos com o teste e os respectivos Responsável Técnico.

8.1.5. PURGA E COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

Purga ato que serve para separar e eliminar o fluido existente na construção (Ar ou Nitrogênio) numa tubulação de outro fluido (Gás Natural) para uso definido, provocando o início da operação da linha pelo do controle da velocidade na introdução do fluido definitivo sem deixar formar uma mistura explosiva.

A operação inversa também ocorre, quando realizada intervenção em linhas já em carga, sendo necessário purgar antes e depois da intervenção.

8.1.6 PASSAGEM DE PIG DE ESPUMA

O material deve atender a características:

- Espuma de baixa densidade: 32Kg/m³
- Diâmetro compatível com o diâmetro da tubulação
- Coloração clara
- Aplicação por ar seco
- Aplicação deve atender:
- Pressão de aplicação do PIG não deve exceder a pressão de teste do trecho
- Controle rígido de lançamento, garantindo a saída de todo PIG Introduzido;
- Avaliar a coloração do PIG e retirar uma parte do mesmo em dois pontos oposto. É necessário torcer a parte retirada do pig para verificar se esta seca. Quando as partes cortadas não apresentarem qualquer resíduo de água, ou ao prensar o pig sob duas placas de madeira, de modo a reduzir seu tamanho original em 60% não deve aparecer qualquer sinal de umidade entre as placas.

8.1.7. PURGA

Montagem da torre de escape: Utilizar um tubo metálico em aço galvanizado com diâmetro mínimo de 2 polegadas (50mm) colocado na posição vertical, com comprimento de no mínimo 2m acima do nível do solo, posicionamento em área livre, na vertical e o mais afastado do ponto de entrada do gás.

8.1.8. COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

A purga é considerada concluída quando por um explosímetro nas imediações da extremidade do ponto de purga, for possível detectar uma concentração de gás a partir de 85%. Efetua-se, após isso, o fechamento ou tamponamento do ponto de purga, e ainda, interligar o ramal com a instalação receptora. O local da união deve ser verificado sua estanqueidade com solução tensoativa formadora de bolhas, e depois promovida à lavagem e limpeza do mesmo.

8.1.9. TESTES

Os testes descritos a seguir deverão ser realizados nos trechos construídos até os pontos de utilização de cada prédio.

Teste Hidrostático

Em geral, todos os elementos de um sistema de tubulação, desconsiderando-se o fluido a ser carregado, serão hidrostaticamente testados, de acordo com a ANSI B-31.

Válvulas e outros equipamentos serão testados conforme as especificações ou instruções do fabricante.

Segmentos fabricados no campo não precisarão ser testados individualmente, salvo solicitação da fiscalização.

A pressão de teste será mantida até que a seção inteira sob teste tenha sido examinada. Os defeitos revelados serão retificados e a seção testada novamente.

Teste Pneumático

Os testes pneumáticos serão executados em sistemas de tubulação de vácuo. Estes sistemas, desconsiderando a construção, deverão ser capazes de resistir, sem falhas, vazamentos ou distorções permanentes, a uma pressão interna de teste pneumático de acordo com a ANSI B-31.

Os testes pneumáticos serão feitos por ar comprimido com água e sabão aplicado em todas as juntas ou pontos em que possam ocorrer vazamentos. Defeitos revelados, as peças defeituosas serão substituídas e o sistema testado novamente.

Equipamentos de Testes

Para testes hidrostáticos, a contratada fornecerá as bombas, barris, tanques, anteparos, espaços vazios, conexões, manômetros de testes e todos os outros apetrechos necessários.

A contratada deverá fornecer, instalar e desmontar todas as linhas temporárias, de fornecimento de água para os sistemas de testes.

O ar comprimido ou Nitrogênio para testes será fornecido pela contratada através de compressores de ar portáteis ou cilindros.

9 LIMPEZA DA OBRA

9.1 LIMPEZA DIÁRIA

Diariamente o entulho deverá ser removido para local indicado pela Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic ou retirado para fora do Campus Fiocruz Maré, em local apropriado e autorizado pelos órgãos competentes, conforme a disponibilidade de espaço no canteiro. As áreas de circulação e acessos deverão estar sempre limpas e varridas de modo a evitarem acidentes de trabalho.

Os serviços de limpeza deverão satisfazer as seguintes condições:

- Deverá haver particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.
- Todas as manchas e salpicos de tinta deverão ser cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.
- O serviço somente deverá ser recebido, após uma limpeza geral.

9.2 LIMPEZA GERAL

9.2.1 PROCEDIMENTOS GERAIS

- Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;
- Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;
- Limpar os elementos de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação;
- Dedicar particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;
- Remover cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os que a Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic determinar.

A execução de serviços de limpeza de obras deverá atender também às seguintes Normas e Práticas complementares:

- Norma do INMETRO
- Prática DASP
- Prática de execução 00.00 - Geral.

10 LEVANTAMENTO CADASTRAL E REGISTRO GRÁFICO-ELETRÔNICO (AS BUILT)

10.1 CONDIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS

Caberá a CONTRATADA no término dos serviços, o fornecimento do registro/projeto completo (as built), de todas as plantas relacionadas nos Cadernos de Encargos de suas respectivas disciplinas, conforme as normas de desenho em sistemas CAD implantadas na COGIC e de acordo com os procedimentos das etapas de trabalho descritos neste documento.

Compreende-se por levantamento e registro gráfico-eletrônico denominados "as built", o conjunto completo dos registros das memórias de levantamento de execução de serviço e desenhos eletrônicos (Sistema CAD) da edificação, de toda a sua área e elementos construídos conforme o efetivamente edificado, ou seja, alterações e modificações de qualquer espécie.

Todos os desenhos "as built" a serem emitidos deverão estar em total conformidade com o normatizado no "Manual para Desenvolvimento de Projetos em CAD" e na NBR-14.645.

Toda a simbologia e/ou padronização de camadas (layers) adotadas nos projetos que não constem do "Manual para Desenvolvimento de Projetos em CAD" e que venham a ser utilizadas, deverão sofrer prévia aprovação pela Fiocruz.

Todas as orientações para o desenvolvimento desses serviços serão fornecidas pela Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic.

10.2 EQUIPE TÉCNICA PARA LEVANTAMENTO, EQUIPAMENTO E REGISTROS GRÁFICO-ELETRÔNICOS DE AS BUILT

A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, fornecer e manter no escritório da obra, durante o período de execução dos serviços, ao menos 01 (um) computador e 01 (um) desenhista/ cadista/ projetista, que deverá, acompanhado do engenheiro residente, realizar o levantamento e registros gráficos de todas as alterações que ocorrerem em relação ao projeto executivo original, segundo os critérios relacionados neste documento e orientações da Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic.

Os desenhos decorrentes do "as built" deverão ser gravados em formato "DWG" e o formato seguirá os padrões definidos pela ABNT e pelo "Manual para Desenvolvimento de Projetos em CAD".

Observação: A FIOCRUZ utiliza como sistema CAD o programa AutoCAD 2010. Desse modo, todos os arquivos em DWG gerados pela CONTRATADA deverão ser compatíveis com este programa.

10.3 MEMÓRIAS DE LEVANTAMENTO DO EFETIVAMENTE EDIFICADO (ALTERAÇÕES E MODIFICAÇÕES)

10.3.1 PROCEDIMENTOS E ETAPAS DE TRABALHO

Os levantamentos deverão ser executados, obrigatoriamente, concomitantemente com o processo de obra, ou seja, todas as etapas diárias executadas (alterações e modificações) de qualquer espécie deverão ser registradas nas plantas/plotagens do projeto executivo original.

Estas plotagens serão de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá disponibilizar quantas plotagens forem necessárias de cada planta do projeto executivo para que um profissional exclusivo (desenhista/ cadista/ projetista) realize o levantamento e o registro das memórias do efetivamente construído (alterações e modificações) de qualquer espécie.

O registro gráfico nas plantas/plotagens do projeto executivo original deverá ser graficamente registrado a mão livre através de caneta na cor vermelha para o modificado/construído e na cor amarela para o modificado/suprimido ou relocado, todos com cotas/dimensões respectivas.

Estes registros (memória de levantamento) deverão ser entregues semanalmente à Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic, que será responsável pela conferência, avaliação e aprovação dos mesmos através de assinatura nas plantas de registro de memória datadas e registro no Diário de Obras para posterior faturamento, conforme cronograma físico-financeiro presente neste edital.

Caso a Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic considere inexpressivos os documentos, ou ainda, que os mesmos contenham erros ou ausência de alguma informação, estes deverão ser recusados e a CONTRATADA deverá apresentar novos documentos (plotagens) para nova conferência e aprovação.

O levantamento do efetivamente edificado (alterações e modificações) diz respeito ao acompanhamento sistemático diário do engenheiro residente junto do profissional responsável (desenhista/ cadista/ projetista), que registrará todas as modificações na plotagem do projeto original, de modo a documentar fielmente o efetivamente executado, assim como os desenhos e informações complementares a estes projetos.

Estes registros referem-se, obrigatoriamente, a todas as disciplinas de projeto que compõem o objeto da licitação e deverão conter todas as informações conforme o descrito graficamente no projeto executivo, dentre outros dados necessários ao perfeito entendimento do que realmente sofreu alteração, se comparado ao projeto executivo original.

A medição mensal referente a este serviço contempla, obrigatoriamente: o conjunto de documentos denominados "Memória de Levantamento" semanais, somados aos arquivos digitais (em formato "DWG") denominados "Levantamento e Registro Gráfico-Eletrônico de As built" daquele mês;

O "Levantamento e Registro Gráfico – Eletrônico de As built" deverá ser entregue em duas vias plotadas e mais uma cópia digital em mídia CD-ROM com os arquivos em formato "DWG" e PDF. Uma cópia plotada e assinada deverá ficar com a Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic e a outra cópia plotada e assinada deverá ficar com a CONTRATADA e deverá ser mantida no escritório da obra.

10.3.2 CONFERÊNCIA E APROVAÇÃO DO AS BUILT SEMANAL VINCULADA AO DESENVOLVIMENTO DA OBRA

Todo o desenvolvimento dos trabalhos deverá ser acompanhado por fiscal nomeado pela COGIC/ FIOCRUZ que deverá conferir, na obra, todas as informações contidas na memória de levantamento semanal (registros sistemáticos da execução dos serviços de alteração, modificações etc.).

Este material e documentos deverão estar disponíveis no escritório da CONTRATADA na obra junto ao desenhista/ cadista/ projetista que deverá ser contratado por esta.

10.3.3 ENTREGA FINAL

No término dos serviços, ou seja, no término da obra (entrega final), a CONTRATADA deverá reunir todas as informações levantadas, registradas e contidas em todos os meses da obra, realizar conferências e compatibilizações pertinentes para posterior inserção das alterações (efetivamente construído/ reformado/ alterado) no arquivo em formato "DWG" do pavimento e/ou edificação o trecho contratado.

As pranchas e arquivos em formato "DWG" finais do registro gráfico-eletrônico de "as built" deverão estar em total conformidade com todas as alterações e mudanças registradas nas pranchas assinadas pela Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic semanalmente/ mensalmente durante o prazo da obra, a qual caberá a responsabilidade de conferência e aprovação.

Neste momento, a CONTRATADA deverá fornecer somente o arquivo em formato "DWG" de todo o pavimento, conforme os padrões estabelecidos pela FIOCRUZ através "Manual para Desenvolvimento de Projetos em CAD".

Caso a Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic considere inexpressivos os documentos, ou ainda, que os mesmos contenham erros ou ausência de alguma informação, estes deverão ser recusados e a CONTRATADA deverá apresentar novos arquivos em formato "DWG" para nova conferência e aprovação, reiniciando o processo conforme descrito anteriormente.

O levantamento cadastral e registro gráfico-eletrônico ("as built") somente será considerado como finalizado, mediante a conferência e aprovação pela Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic de todos os arquivos eletrônicos (em formato "DWG") correspondentes ao efetivamente construído, e se o mesmo estiver em absoluta conformidade com os padrões de desenho da FIOCRUZ.

Após a aprovação do levantamento cadastral e registro gráfico-eletrônico ("as built"), a CONTRATADA deverá fornecer em mídia CD-ROM todos os arquivos em formato "DWG", já aprovados.

10.3.4 DESCRIÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE "AS BUILT" RELACIONADAS ÀS DISCIPLINAS DE PROJETOS

Caberá à Equipe de Fiscalização de Obras da Cogic fornecer os arquivos do projeto executivo original e a Ordem de Emissão (OE) determinando a lista dos desenhos a serem elaborados, sua nomenclatura, escala de plotagem e dados para preenchimento dos carimbos das pranchas e código para inserção digital dos arquivos em formato "DWG" no Sistema Informatizado da COGIC/ FIOCRUZ.

Observação: Com relação aos cortes longitudinais e transversais, fica estabelecido que a CONTRATADA deverá realizar tantos quantos forem necessários à perfeita compreensão de todos os elementos construtivos/ alterados/ modificados.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Coordenação Geral de Infraestrutura dos Campi

11 LISTA DE PRANCHAS DE DESENHOS COMPLEMENTARES AO CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES

Tipo de projeto	Nome do arquivo	Nome da prancha	Título	Rev.	Data
GASES /GÁS NATURAL	G149A05A	G149A05B	INSTALAÇÃO DE RAMAL DE GÁS NATURAL	0	03/112022

12 LISTAGEM DE PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS POR CADA DISCIPLINA DO ENVOLVIDA PROJETO

Disciplina: Engenharia Mecânica

Profissional: João Luís A. Medeiros

Registro: 19977105535 CREAMJ

Assinatura:
