

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS PARA REFORMA
DO LABORATÓRIO DE ODONTOLOGIA - ULEG/ODT DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Versão 0.0



SUMÁRIO

I - RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DA OBRA.....	4
1. LOCAL.....	4
2. ÁREA.....	4
Principais objetos da obra.....	4
Estão representadas no projeto, mas não fazer parte da obra	4
II - OBSERVAÇÕES PRELIMINARES.....	4
III – PRÁTICA GERAL.....	10
01.00.000 – SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	12
01.01.000 - ESTUDOS E PROJETOS.....	12
02.00.000 – SERVIÇOS PRELIMINARES.....	12
02.01.000 – CANTEIRO DE OBRAS	12
02.01.101 – Tapumes e Entelamento	12
02.01.102 – Ferramentas Ferramentas EPI e EPC.....	13
02.01.103 – Placas	13
02.02.000 – DEMOLIÇÃO	13
03.00.000 – ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	14
03.01.000 – ARQUITETURA.....	14
03.01.100 – Reforma das bancadas de granito existentes	14
04.00.000 – REVESTIMENTOS.....	14
04.01.000 – Revestimentos.....	14
04.01.100 – Pisos granilite	14
04.01.201 – Pinturas	14
04.01.202 – Pintura acrílica de alto desempenho (Paredes)	14
04.01.300 – IMPERMEABILIZAÇÕES	15
04.01.301 IMPERMEABILIZANTE bicomponente	15
05.00.000 – INSTALAÇÕES	15
05.01.200 – Equipamentos e acessórios.....	15
05.01.201 05.01.202 – relocação do CHUVEIRO e lava-olhos de emergencia	15
05.02.000 – ESGOTO SANITÁRIO	15
05.02.100 – Generalidades	15
05.02.200 – TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC.....	16
05.02.300 ACESSÓRIOS	16
05.02.301 Caixa Sifonada	16
06.00.000 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS.....	16
06.01.000 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16

06.01.100	Canaletas de sobrepor	16
06.01.101	– Cabos e Fios (Condutores)	17
06.01.102	– Disjuntores	17
06.01.103	– Caixa Organizadora CFTV	17
06.01.104	caixa de disjuntores auxiliar dos compressores.....	17
06.01.200	– Interruptores.....	18
06.01.201	– Tomadas.....	18
06.02.000	– EQUIPAMENTOS.....	18
06.02.100	– EXAUSTOR DE PAREDE	18
06.02.200	INSTALAÇÃO	18
06.02.201	Fixação.....	18
06.02.202	Ligação elétrica	18
06.02.203	Vedação e acabamento	18
06.02.300	FUNCIONAMENTO	18
06.02.400	NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS.....	19
07.00.000	– SISTEMA DE AR COMPRIMIDO ODONTOLÓGICO.	19
07.01.000	- COMPONENTES DO SISTEMA	19
07.01.100	– Generalidades	19
07.02.000	INSTALAÇÃO	19
07.03.000	TESTES E COMISSONAMENTO	20
07.04.000	NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS.....	20
08.00.000	– CASA DE MÁQUINAS DOS COMPRESSORES	20
09.00.000	ENCARGOS	20
09.01.000	Generalidades	20
09.02.000	PESSOAL.....	22
09.03.000	MATERIAIS DE COMPLEMENTAÇÃO	23
09.07.000	Supervisão	23
09.08.000	Serviços de montagem	23
09.09.000	Limpeza e arremates.....	24
09.11.000	Prazos de execução da obra.....	24
09.12.000	Desmobilização	24
10.00.000	SERVIÇOS FINAIS	24
10.01.000	LIMPEZA DA OBRA	24

I - RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DA OBRA

1. LOCAL

- Laboratório de Odontologia – Unidade de Laboratório de Ensino de Graduação (ULEG) – Faculdade de Ciências da Saúde
- Universidade de Brasília – Campus Darcy Ribeiro – Asa Norte – Brasília (DF)

2. ÁREA

103,25M2;

3. OBRA DE REFORMA E ADEQUAÇÕES

PRINCIPAIS OBJETOS DA OBRA

- Readequação do laboratório ao novo leiaute;
- Demolição de bancadas, piso e instalações existentes;
- Substituição de trechos revestimentos do piso por granitina;
- Execução do sóculo das bancadas;
- Pintura das paredes;
- Redesenho das instalações elétrica (somente tomadas) para atender o novo leiaute
- Redesenho das instalações hidrossanitárias para atender o novo leiaute;
- Execução das instalações de ar comprimido para o laboratório e construção do abrigo dos compressores na área externa;
- Tratamento e impermeabilização das paredes com sinais de infiltração;
- Readequação de bancadas de granito existentes;
- Instalação de filtro separador de gesso nas pias existentes;
- Instalações de exaustores de parede;

ESTÃO REPRESENTADAS NO PROJETO, MAS NÃO FAZER PARTE DA OBRA

- O fornecimento dos compressores;
- O mobiliário das bancadas odontológicas de alunos e professores;
- O equipamento de Switch HDMI
- Os monitores de TV.
- Todos os itens com a legenda "EXISTENTE" indicada no projeto.

II - OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

A. OBJETIVO

O presente Caderno de Especificações tem por objetivo estabelecer as diretrizes gerais para a execução das obras e serviços para a reforma do Laboratório de Odontologia – Unidade de Laboratório de Ensino de Graduação (ULEG) da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, determinando os materiais e técnicas a serem empregados, bem como as condições de recebimentos destes.

B. CONTRATOS

1. O presente Caderno de Especificações será parte integrante dos Contratos, valendo como se fosse neles efetivamente transcrito.

C. ESTUDO E CONFERÊNCIA PRELIMINAR DE DOCUMENTOS

1. A empresa licitante deverá, antes da licitação:
 - a) Vistoriar o local da obra/serviço objeto da licitação, devendo verificar todos os seus aspectos quantitativos e qualitativos, bem com as condições necessárias para a sua execução, tais como características de acesso, estocagem de materiais, vestiários, etc.
 - b) Emitir Declaração de Vistoria, assinada por Responsável Técnico da empresa, expressando inteiro conhecimento das condições a que se referem o item A anterior.
2. Compete à empresa licitante fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos do projeto arquitetônico, dos detalhes, das especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE para a execução da obra/serviço.

OBS.: É de inteira responsabilidade da licitante proponente o levantamento e quantificação dos materiais e serviços necessários à execução do objeto do Edital.

3. Do resultado desta verificação preliminar, que será feita antes da licitação da obra/serviço, deverá a licitante dar imediata comunicação à CONTRATANTE, por escrito, apontando dúvidas ou possíveis discrepâncias que tenham sido observadas, inclusive sobre qualquer transgressão a normas técnicas, regulamentos e leis em vigor, de forma a serem sanados os erros e/ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento das obras/serviços.
4. Após a assinatura do Contrato, ficará pressuposta a concordância de todos os documentos integrantes do objeto da obra, como os projetos, este caderno de especificações, cronograma da obra e a planilha orçamentária, não cabendo qualquer alegação posterior sobre divergências entre os mesmos.

D. DIVERGÊNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

1. Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:
 - a) Em caso de divergências entre os documentos do projeto arquitetônico e o Caderno de Especificações, prevalecerá o projeto arquitetônico.
 - b) Em caso de divergências entre os desenhos de detalhes e o projeto arquitetônico, prevalecerão sempre os primeiros.
 - c) Em caso de divergências entre as cotas constantes dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, a CONTRATANTE, sob consulta prévia, definirá as dimensões corretas a partir de levantamento em loco, quando for o caso.
 - d) Em caso de divergências entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.
 - e) Em caso de divergências entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
 - f) Em caso de divergências entre o Caderno de Especificações e as normas da ABNT, prevalecerão sempre estas últimas.

- g) Em caso de dúvidas quanto à interpretação de quaisquer desenhos e das determinações contidas no presente Caderno de Especificações, será consultado o autor do projeto.
2. Compete à CONTRATADA, às suas expensas, de todo e qualquer serviço necessário à completa execução e perfeito funcionamento do objeto da licitação, mesmo quando o projeto e/ou Caderno de Especificações apresentarem dúvidas ou omissões que possam trazer embaraços ao seu perfeito cumprimento.

Não caberá à CONTRATADA a alegação de desconhecimento ou omissões em orçamento.

E. RECURSOS E ARBITRAGENS

1. Para qualquer decisão da Fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Caderno de Especificações, nos desenhos de projetos e detalhes referentes a cada obra/serviço ou no Contrato de que faz parte, a CONTRATADA poderá interpor recurso junto à Comissão de Obras indicada pelo CONTRATANTE para obter decisões superiores, caso se sinta prejudicada.

F. LICENÇAS E FRANQUIAS

1. A CONTRATADA deverá registrar, no CREA, as Responsabilidades Técnicas da obra.
2. A CONTRATADA estará isenta do pagamento das taxas de energia elétrica e água, permanecendo as mesmas sob a responsabilidade da CONTRATANTE.
3. A CONTRATADA será responsável pela contratação de todo o pessoal necessário ao pleno desenvolvimento da obra/serviço e deverá cumprir as determinações das Leis Trabalhistas e da Previdência Social.

G. INÍCIO DAS OBRAS

1. A CONTRATADA deverá iniciar os serviços dentro do prazo estabelecido no respectivo Contrato, que será contado a partir de um dia após a data de emissão da Autorização de Fornecimento / Ordem de Serviço expedida pela CONTRATANTE.
2. A execução da obra contratada será planejada e controlada através do Cronograma Físico-Financeiro, com memorial descritivo de quantitativos e valores, elaborado pela CONTRATADA e submetido à aprovação da CONTRATANTE até 05 (cinco) dias após a emissão da Autorização de Fornecimento / Ordem de Serviço. A supervisão, a fiscalização e o acompanhamento da obra ou serviço contratado ficarão a cargo de um representante legal designado pela CONTRATANTE.

H. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

1. A CONTRATANTE designará engenheiro ou arquiteto devidamente credenciado junto a mesma, com autoridade para exercer, em nome do Proprietário, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras/serviços contratados.

OBS: A Fiscalização exercida no interesse da CONTRATANTE, não exclui e nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em corresponsabilidade da mesma ou de seus agentes e prepostos, salvo quando a estes, se decorrente de ação ou omissão funcional, apurada na forma da legislação vigente.

2. As exigências da Fiscalização basear-se-ão nos projetos, especificações e nas regras de boa técnica de execução. A CONTRATADA se comprometerá a dar à

Fiscalização, no cumprimento de suas funções, livre acesso aos locais de execução dos serviços, bem como fornecer todas as informações e elementos necessários à execução de obra/serviço.

3. À Fiscalização fica assegurado o direito de:
 - a) Solicitar o Diário de Obras, devidamente preenchido na obra.
 - b) Solicitar a retirada imediata da obra do engenheiro, mestre ou qualquer operário que não corresponda técnica e disciplinarmente às exigências. A efetivação desta medida não implicará em modificação do prazo ou condições do Contrato.
 - c) Exigir o cumprimento de todos os itens do Contrato.
 - d) Ordenar a suspensão das obras/serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a CONTRATADA e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 horas a contar da data de emissão da Ordem de Serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou sobre material posto na obra.
4. Todas as Ordens de Serviço ou quaisquer comunicações da Fiscalização à CONTRATADA ou vice-versa, serão registradas no Diário de Obras, podendo ainda ser transmitidas por escrito, em folha de papel ofício devidamente numerada, em duas vias, uma das quais ficará em poder da CONTRATADA e outra com a CONTRATANTE.
5. No Diário de Obras deverão constar as anotações:
 - a) Pela CONTRATADA:
 - Preenchimento dos cabeçalhos;
 - Condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
 - Consultas à fiscalização;
 - Datas de conclusão de etapas, conforme o cronograma aprovado;
 - Acidentes ocorridos na execução da obra ou serviço;
 - Respostas às interpelações da Fiscalização;
 - Eventual escassez de material, que resulte em dificuldade de execução da obra/serviço;
 - Medições das etapas da obra e respectivos valores a serem pagos;
 - Interrupções no fornecimento de energia elétrica e/ou água;
 - Efetivo diário de operários presentes;
 - Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.
 - b) Pela Fiscalização:
 - Atestado da veracidade do item a anterior;
 - Juízo formado sobre o andamento da obra/serviço, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronograma;
 - Observações relativas aos registros efetuados pela CONTRATADA no Diário de Obras;
 - Respostas às consultas formuladas pela CONTRATADA, com correspondência simultânea para a CONTRATANTE;
 - Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe;
 - Determinação de providências para cumprimento dos termos do Contrato, dos projetos e especificações;

- Aprovação das medições para faturamento;
 - Outros fatos ou observações cujo registro seja conveniente ao exercício da fiscalização.
6. A Fiscalização deverá entregar, de acordo com a periodicidade estipulada entre as partes envolvidas, 01 (uma) via assinada do Diário de Obras à CONTRATANTE, relativos à semana anterior.
7. Concluída a obra ou serviço, o Diário de Obras deverá ser entregue, pela CONTRATADA, à CONTRATANTE.

I. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

1. Para perfeita execução e completo acabamento da obra/serviços, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a:
- a) Prestar toda assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.
 - b) Manter, à disposição da obra/serviço, profissional legalmente habilitado, além de auxiliares de comprovada competência.
 - c) Providenciar pessoal especializado para obtenção do acabamento desejado.
 - d) Providenciar a perfeita vigilância nos locais de execução da obra/serviços, até a sua entrega provisória.
 - e) Providenciar, sempre que solicitado, às suas custas, a realização de todos os ensaios, verificações e provas de materiais fornecidos e de serviços executados, fornecimento de protótipos bem como os reparos que se tornem necessários, para que os trabalhos sejam entregues em perfeitas condições.
 - f) Fornecer e manter, no local da obra/serviço, um Diário de Obras, onde serão obrigatoriamente registradas, em 03 (três) vias, os fatos relatados no item H.5 deste Capítulo, com os cabeçalhos devidamente preenchidos e com número de folhas suficiente para cobrir todo o período de execução da obra.
 - g) Manter no escritório da obra, em ordem e em perfeito estado de conservação, cópias de:
 - Todos os projetos e documento (projetos impressos,
 - RRT, ART de obra e projeto) referentes à obra;
 - O presente Caderno de Especificações e detalhes anexos;
 - Alvará de Construção ou Licenciamento da Obra;
 - Demais documentos exigidos pela legislação vigente.
2. A CONTRATADA será responsável por todas as instalações preliminares relativas à transporte, local para depósito de materiais e demais serviços que se fizerem necessários.
3. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA reparar e/ou repor quaisquer elementos que porventura sejam danificados e/ou inutilizados em decorrência das obras especificadas.

J. EQUIPAMENTO MECÂNICO, FERRAMENTAL E MÃO-DE-OBRA

1. Caberá à CONTRATADA o fornecimento, manutenção, substituição, reparo e seguro, por todo o período em que se fizer necessário, da totalidade do ferramental, mão-de-obra, máquinas e aparelhos, visando o andamento satisfatório da obra/serviço e a sua conclusão no prazo fixado em Contrato.

K. SUBCONTRATADA

1. A CONTRATADA não poderá subempreitar o total das obras/serviços a ela adjudicados, salvo quanto aos itens que, por sua especialização, requeiram o emprego de firmas ou profissionais especialmente habilitados e, neste caso mediante prévia autorização da CONTRATANTE.
2. A responsabilidade sobre os serviços retro mencionados não será transferida, perante a CONTRATANTE, aos subcontratados, devendo exclusiva e diretamente a CONTRATADA responder pela fiel observância das obrigações contratuais.

L. RECEBIMENTO PROVISÓRIO DAS OBRAS/SERVIÇOS

1. O recebimento provisório das obras/serviços será feito mediante as seguintes condições:
 - a) Após a sua conclusão.
 - b) A pedido da CONTRATADA, até o último dia do prazo para execução da obra/serviço fixado no Contrato.
 - c) Pelo Fiscal responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, dentro do período máximo de 15 dias corridos após a comunicação escrita da CONTRATADA, comprovando-se a adequação do objeto aos termos contratuais.

M. RECEBIMENTO DEFINITIVO DAS OBRAS/SERVIÇOS

1. O recebimento definitivo das obras/serviços será feito mediante as seguintes condições:
 - a) Por Comissão designada pela CONTRATANTE, após o decurso do prazo de observação e de vistoria, comprovando-se a adequação do objeto aos termos contratuais.
 - Caso sejam detectados itens do Contrato que não tenham sido cumpridos satisfatoriamente, a Comissão emitirá um Laudo de Vistoria no qual constarão as exigências e prazo para sua execução.
 - b) Após entrega, pela CONTRATADA à CONTRATANTE, de:
 - Certificado de Conclusão, de obras realizadas em área urbana ou rural (Código de Edificações do DF, Lei Nº 2.105 - Capítulo IV - Seção IV - Art. 56 e 57), na forma de:
 - Comprovante de quitação dos débitos perante a Previdência Social.
2. A CONTRATADA deverá entregar a obra com todas as instalações prediais devidamente testadas e aprovadas, em perfeitas condições de uso e funcionamento.
3. Com a emissão do Termo de Recebimento Definitivo fica estabelecido, a partir da data de sua emissão, o compromisso da CONTRATADA com o cumprimento do prazo de 05 (cinco) anos mencionado no Código Civil – Art. 1.245.

N. SEGUROS E ACIDENTES

1. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade de quaisquer acidentes durante a execução das obras/serviços contratados, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro.

2. A CONTRATADA se obriga a cumprir todas as exigências das normas de segurança e higiene do trabalho, fornecendo equipamento de proteção individual a todos os que trabalham ou permanecem na obra.

III – PRÁTICA GERAL

As presentes especificações foram elaboradas com a finalidade de complementar os projetos e fixar normas de execução, bem como de determinar os materiais a serem empregados na execução da obra.

1. A execução da obra/serviço obedecerá às normas e métodos previstos na ABNT, considerando-se as indicações contidas no projeto de arquitetura, nos detalhes e nas presentes especificações.
2. Toda e qualquer sugestão da CONTRATADA visando modificar o projeto, as quantidades ou trocas de serviços, após assinatura do Contrato, deverá ser encaminhada à CONTRATANTE juntamente:
 - a) Composição de custos com as quantidades e preços da proposta da concorrência;
 - b) Justificativa técnica e comercial para as razões das alterações;
 - c) Documentos comprovando a impossibilidade do fornecimento, por parte do fabricante, do material especificado;
 - d) Tomada de preços do material considerado similar com proposta de 3 (três) fornecedores;
3. À CONTRATADA fica vetado, durante a execução da obra, o atendimento a qualquer solicitação de modificação do objeto do contrato proveniente de pessoas não autorizadas, mesmo sendo usuário do edifício.
4. Para qualquer serviço mal executado, a CONTRATANTE, mediante representante autorizado, reservar-se-á o direito de modificar, mandar refazer, substituir da forma e com os materiais que melhor lhe convierem, sem que tal fato acarrete em solicitação de ressarcimento financeiro por parte da CONTRATADA, nem extensão do prazo para conclusão da obra.
5. Compete à CONTRATADA a execução, às suas expensas, de todo e qualquer serviço necessário à satisfatória e total conclusão e perfeito funcionamento do objeto da licitação, mesmo quando os projetos e/ou o Caderno de Especificações apresentarem dúvidas ou omissões que possam trazer embaraços ao seu perfeito cumprimento.
6. A CONTRATADA responsabilizar-se-á por:
 - a) Falta de execução global ou parcial dos serviços contratados;
 - b) Imperfeição ou falta de segurança dos serviços realizados e sua consequente demolição e reconstrução solicitadas pela Fiscalização e pelo autor do projeto;
 - c) Danos ou prejuízos causados direta ou indiretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, provenientes dos serviços contratados;
 - d) Infrações ou multas decorrentes da inobservância de quaisquer regulamentos ou legislação específica vigentes no DF, no que se refere aos serviços contratados.
7. Todos os materiais a empregar na obra serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas pelas normas da ABNT e pelas presentes especificações.

8. Cada lote ou partida de material proposto pela CONTRATADA deverá ser, além de outras averiguações, ser submetido à apreciação e aprovação da CONTRATANTE, através de amostra do material e catálogos técnicos.
9. As amostras e catálogos técnicos, referentes aos materiais propostos pela CONTRATADA, deverão ser:
 - a) Submetidos à aprovação, pela Fiscalização e autor do projeto de arquitetura;
 - b) Autenticados por ambos e pelo construtor;
 - c) Conservados no canteiro de obras até a conclusão da obra, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

01.00.000 – SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS

01.01.000 - ESTUDOS E PROJETOS

01.01.100 – MOBILIZAÇÃO DA OBRA

- A. A CONTRATADA será responsável pelo projeto tanto do tapume da obra quanto das edificações complementares de canteiro (escritório, depósito de materiais e ferramentas, etc...) que, ainda ao nível de anteprojeto, deverá ser encaminhado à CONTRATANTE para apreciação e visto da Fiscalização, em forma de cópia, nos prazos a seguir, contados a partir do dia subsequente à data de emissão da Ordem de Serviço:
- Projeto de tapume de acordo com as normas vigentes no DF: 2 dias úteis;
 - Registro no CREA, da obra, e das autorias de projeto sob sua responsabilidade: 5 dias úteis;
- B. Após a obtenção do visto da Fiscalização, a CONTRATADA deverá tomar as providências estabelecidas em OBSERVAÇÕES PRELIMINARES;
- C. Deverão ser mantidos na obra, à disposição da CONTRATANTE, o presente Caderno de Especificações e um jogo completo de cópias, em bom estado, de todos os projetos e dos detalhes.

02.00.000 – SERVIÇOS PRELIMINARES

02.01.000 – CANTEIRO DE OBRAS

02.01.100 – CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

- A. As construções provisórias (tapumes, escritórios, depósitos, sanitários, etc...) serão executadas de acordo com o Código de Edificações do DF e com as normas técnicas (ABNT) vigentes.

OBS: NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

- NR18: Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.4 – Áreas de vivência;
- NBR7203: Madeira serrada e beneficiada;
- CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DO DF, Lei nº2.105 – 08/10/1998 – Capítulo II, Seção I, Art. 65 ao 74 e Decreto nº19.195 – 17/12/1998), Capítulo IV, Seção I, Art. 58 ao 70

02.01.101 – TAPUMES E ENTELAMENTO

- A. A CONTRATADA deverá manter o canteiro de obras totalmente isolado, zelando pela manutenção de condições de segurança e salubridade do local.
- B. A CONTRATADA deverá construir tapumes em MADEIRIT com pintura branca, em todo o perímetro do Canteiro de Obras, zelando pela total segurança dos usuários e a manutenção da higiene da obra.
- C. A CONTRATADA deverá tomar todas as medidas que se fizerem necessárias com vistas à total segurança dos usuários do imóvel, construindo tapumes, sinalizando a

obra, instalando telas de proteção nos locais onde estarão sendo executados os serviços.

OBS: NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

- NR18: Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.13 – Medidas de proteção contra quedas de altura;
- NR18: Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.39 – Tapumes e galerias;
- NBR6495: Execução de tabiques;
- CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DO DF, Lei nº2.105 – 08/10/1998 – Capítulo II, Seção I, Art. 65 ao 74 e Decreto nº19.195 – 17/12/1998), Capítulo IV, Seção I, Art. 58 ao 70

02.01.102 – FERRAMENTAS FERRAMENTAS EPI E EPC

- A. Todos os funcionários deverão utilizar uniforme composto por calça comprida, camisa com identificação da CONTRATADA e calçado adequado. Tais peças deverão ser sempre repostas de forma que sejam mantidas suas características de segurança, de proteção e estética. Todos os funcionários deverão utilizar os equipamentos de proteção individual adequados às atividades e conforme às normas pertinentes. Todos os equipamentos de proteção individual deverão possuir selo de garantia do INMETRO.

02.01.103 – PLACAS

- A. Caberá à CONTRATADA o fornecimento e instalação das placas de identificação obra de acordo com as exigências dos órgãos competentes;

02.02.000 – DEMOLIÇÃO

- A. Será de responsabilidade da CONTRATADA efetuar as demolições indicadas em projeto e outras necessárias à execução da obra/serviço.
- B. Todo o material que for retirado pela CONTRATADA, e que for considerado pela fiscalização como reutilizável, deverá ser cuidadosamente removido e entregue à CONTRATANTE.
- C. A CONTRATADA procederá à periódica remoção de todo o entulho e detritos decorrentes das demolições e da execução da obra, devendo efetuar o seu transporte para o local indicado pelo SLU e Secretaria do Meio Ambiente.

OBS: NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

- NR18: Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.5 – Demolição;
- NBR5682: Contrato, execução e supervisão de demolições;
- CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DO DF, Lei nº2.105 – 08/10/1998 – Capítulo II, Seção I, Art. 65 ao 74 e Decreto nº19.195 – 17/12/1998, Capítulo IV, Seção I, Art. 58 ao 70.

03.00.000 – ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO

03.01.000 – ARQUITETURA

- A. Em se tratando de reforma, a CONTRATADA deverá proceder à substituição e/ou reparo de todos os elementos existentes não objeto da obra, porém afetados em virtude da execução da obra/serviço, devendo ser utilizados os mesmos materiais e acabamentos adotados na edificação existente.

03.01.100 – REFORMA DAS BANCADAS DE GRANITO EXISTENTES

- A. Serão reformadas as bancadas de granito existente, com a supressão dos trechos indicados no projeto para adequação ao novo leiaute. A supressão de parte das bancadas deverá ocorrer exatamente na divisão, existente conforme o projeto, sendo que a base de alvenaria deverá ser parcialmente demolida e reconstruída sob a bancada para ficar integralmente sob o trecho de bancada remanescente.
- B. Será executado sóculo de bancada, com largura de 50cm, altura de 10cm nos limites da bancada, conforme especificadas em projeto. O material para enchimento poderá ser de agregado da demolição das bases das bancadas assim como com argamassa de cimento.
- C. Serão suprimidos 10cm da extensão dos suportes de alvenaria das bancadas para que fique alinhada com o sóculo que será construído. O Acabamento final tanto do rodapé quanto da superfície superior será em granitina conforme o piso.

04.00.000 – REVESTIMENTOS

04.01.000 – REVESTIMENTOS

04.01.100 – PISOS GRANILITE

- A. Será executado o piso em granitina nos trechos afetados pela remoção dos tubos de PVC com instalações elétricas existentes, a execução dos sóculos e do ralo para a ducha com lava-olhos que será relocada.
- B. A recomposição do piso nos trechos indicados no projeto de paginação de piso deverá cuidar para manter a aparência (granulometria, brilho e cor) do piso existente. Amostras do novo piso deverão ser executadas para aprovação da FISCALIZAÇÃO DA OBRA, antes da execução total dos trechos objetos da obra.

04.01.201 – PINTURAS

04.01.202 – PINTURA ACRÍLICA DE ALTO DESEMPENHO (PAREDES)

- A. Serão pintados com tinta acrílica de alto desempenho, mínimo de 02 demãos, as paredes internas do laboratório, conforme indicação em projeto: cor branco gelo.
- B. Nos locais afetados por demolições, como da remoção do chuveiro e da execução da tubulação hidráulica embutida para o novo ponto, a instalação dos dutos PPR

do sistema de ar comprimido e relocação dos pontos de esgoto das cubas, serão regularizados e emassados para finalização com a pintura.
Referência: tinta acrílica de alto desempenho, super lavável, com acabamento eggshell, cor branco gelo, fabricante: Coral ou similar.

04.01.300 – IMPERMEABILIZAÇÕES

04.01.301 IMPERMEABILIZANTE BICOMPONENTE

- A. Será realizada a impermeabilização das paredes que apresentam marcas de infiltração, com revestimento impermeabilizante bicomponente semi-flexível. Todas as superfícies que receberão o tratamento impermeabilizante deverão estar regularizadas, limpas e livre de qualquer impureza, partes soltas, pregos, poeira e afins.
Por se tratar de produto bicomponente, a mistura deverá seguir fielmente as instruções do fabricante, utilizando misturador mecânico para a perfeita homogeneização da mistura. A aplicação será feita com brocha ou trinchá em demãos cruzadas, na quantidade de demãos definida pelo fabricante para atingir a perfeita condição de superfície impermeável.
Referência: Sikatop 100, Bautech 1000, Vedacit ou similar.

05.00.000 – INSTALAÇÕES

05.01.200 – EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

05.01.201 05.01.202 – RELOCAÇÃO DO CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGENCIA

- A. Será desinstalado e reinstalado no local definido no projeto o chuveiro e lava-olhos de emergência existente no laboratório. O ponto hidráulico que alimentará o chuveiro será derivado da coluna hidráulica abaixo do registro de esfera que alimenta a bancada com cubas.

05.02.000 – ESGOTO SANITÁRIO

05.02.100 – GENERALIDADES

- A. As novas instalações sanitárias, decorrente do esgoto da bancada do professor e dos alunos, e do novo ralo do chuveiro e lava-olhos serão conectadas as instalações existentes, sob a laje e dentro do forro do pavimento térreo, conforme projeto sanitário.
B. O ponto de captação de esgoto das cubas da bancada será ajustado para receber o esgoto a partir das caixas de;
C. O esgoto da pia lava olhos verte diretamente para o ralo do chuveiro a frente;
E. Para execução das instalações de esgotos sanitários deverão ser empregados materiais e técnicas que satisfaçam às exigências e recomendações da ABNT e da concessionária local.

G. Todos os dispositivos horizontais de escoamento deverão possuir declividade mínima de 2%.

05.02.200 – TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC

A. Toda a tubulação e conexões serão executadas em PVC rígido soldável marca TIGRE ou similar de mesma qualidade, com os diâmetros estabelecidos no projeto.

05.02.300 ACESSÓRIOS

05.02.301 CAIXA SIFONADA

A. Será instalada caixa sifonada em PVC com grelha em PVC conforme o padrão existente, com as dimensões 150 x 150 x 50 mm. O novo ralo será conectado ao ralo adjacente indicado no projeto.

06.00.000 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS

06.01.000 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- A. Para a execução das instalações elétricas deverão ser empregados materiais e técnicas que satisfaçam às exigências e recomendações da ABNT e concessionária local e conforme projeto elaborado pela CONTRATANTE.
- B. Só serão aceitos materiais que apresentem classe e procedência impressos.
- C. No objeto de reforma, a CONTRATADA deverá:
 - a) Considerar o aproveitamento das instalações elétricas existente (tomadas de sobrepor, eletrocalhas sobre o forro, quadros de distribuição e disjuntores) de onde derivará a nova instalação com o aproveitamento de toda a estrutura existente.

06.01.100 CANALETAS DE SOBREPOR

- A. Para receber somente cabeamento (energia e HDMI), serão instaladas canaletas de alumínio de sobrepor com acabamento branco conforme a seguir:
Referência: DUTOTEC duplo septo 73X25mm branco, modelo DT12240.00 com tampa lisa, modelo DT15140.00DUTOTEC ou similar aprovado.
- B. Para receber tubo PPR e cabeamento (energia), serão instaladas canaletas de alumínio de sobrepor com acabamento branco conforme a seguir:
Referência: DUTOTEC duplo septo 73X45mm branco, modelo DT14441.00 com tampa lisa, modelo DT15140.00DUTOTEC ou similar aprovado.
Para instalação das caixas de tomadas de sobrepor serão instalados suporte para canaleta do tipo Porta Equipamento 3 Blocos Branco.
- C. Serão substituídos os eletrodutos e tomadas existentes para o novo padrão de tomadas e canaletas de sobrepor.

Referência DUTOTEC Dt-64444.10 - Dutotec

OBS: NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

- NBR5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- NR18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.21 – Instalações elétricas

06.01.101 – CABOS E FIOS (CONDUTORES)

- A. Os condutores deverão ser de cobre e ter isolamento termoplástico para tensões de serviço para 750V, com proteção resistente à abrasão, segundo a norma NB-3.
- B. Apenas serão aceitos os condutores identificados pelas cores:
- Fase: PRETO, AMARELO e VERMELHO (uma cor para cada fase)
 - Retorno: BRANCO
 - Neutro: AZUL CLARO
 - De proteção (terra): VERDE ou VERDE e AMARELO

OBS: NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

- NBR5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
 - NR18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.21 – Instalações elétricas
- C. Serão fornecidos e instalados cabos HDMI para comunicação de áudio e vídeo da bancada do professor até os monitores de TV, passando pelo switch HDMI instalado na caixa organizadora CFTV. Os cabos serão sem emendas, com terminais macho em cada ponta, nas dimensões finais para atingir o ponto de conexão, sendo dois de 2,00m do sóculo no piso até o switch na caixa organizadora CFVT e 4 outras do switch até a tomada HDMI de cada monitor de, TV sendo dois de 8,00m, um de 4,00m e um de 6,00m.

06.01.102 – DISJUNTORES

- A. Serão termomagnéticos monopolar ou tripolar de fabricação ABB ou similar aprovado.

06.01.103 – CAIXA ORGANIZADORA CFTV

- A. Será instalada na parede atrás da bancada do professor caixa organizadora vertical CFTV de sobrepor para acomodar o switch de distribuição do sinal dos cabos HDMI e o interruptor dos exaustores
Referência: Caixa organizadora vertical CFTV branca de sobrepor COC 4038B INTELBRAS BRANCO 12X38X41 ou similar aprovado.

06.01.104 CAIXA DE DISJUNTORES AUXILIAR DOS COMPRESSORES

- A. Serão instaladas no laboratório, atrás da bancada do professor, e na casa de máquinas dos compressores caixas de disjuntores auxiliares aos disjuntores gerais do quadro de distribuição, para comando local dos compressores.
Referência: quadro distribuição ABS sobrepor para disjuntor SCD4PO STECK MOD.: SCD4PO ou similar aprovado.

06.01.200 – INTERRUPTORES

- A. Serão instalados, onde especificado em projeto, caixas de interruptores de sobrepor interligados pelas canaletas de alumínio
 - a) Marca Pial, Tramontina ou similar
 - b) Resistência mínima de 10 mega ohms.

06.01.201 – TOMADAS

- A. Serão instalados, onde especificado em projeto, caixas de tomadas de sobrepor interligados pelas canaletas de alumínio.
 - A. As tomadas sem especificação de potência serão de 100 W.
 - B. As tomadas com potência diferente de 100 W deverão ser identificadas.

06.02.000 – EQUIPAMENTOS

06.02.100 – EXAUSTOR DE PAREDE

- a) Serão instalados exaustores axiais com potência de 1/4 HP, diâmetro de 40 cm, vazão de 75 m³/min, grade de proteção, baixo nível de ruído.
Referência: Exaustor Ventecia EQ400M4, 1/4 HP, vazão de 75 m³/min com grade de proteção C2 para proteger contra contato acidental e redução do ruído.

06.02.200 INSTALAÇÃO

06.02.201 FIXAÇÃO

- a) Abrir nicho com diâmetro compatível (Ø40 cm)
- b) Instalar flange de fixação nivelada e vedada;
- c) Fixar o exaustor axial com parafusos e buchas adequadas
- d) Instalar grade de proteção C2 para segurança e controle de ruído

06.02.202 LIGAÇÃO ELÉTRICA

- a) Conectar motor ao interruptor bipolar e disjuntor de proteção
- b) Utilizar cabo PP 2x1,5 mm² com isolamento adequado
- c) Acomodar conexões em caixa de passagem com tampa
- d) Verificar tensão e polaridade antes do acionamento

06.02.203 VEDAÇÃO E ACABAMENTO

- a) Aplicar silicone nas bordas do flange para evitar infiltrações
- b) Garantir que não haja vibração excessiva ou ruído estrutural

06.02.300 FUNCIONAMENTO

- a) Visto que a localização dos exaustores é restrita a parede das esquadrias, a melhor eficiência se dará com as janelas fechadas e a porta principal aberta, nos momentos de maior demanda de troca de ar.

06.02.400 NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

- a) ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- b) NR-10 – Segurança em instalações elétricas
- c) ABNT NBR 16401 – Sistemas de ventilação para edificações
- d) ABNT NBR 12179 – Ventiladores industriais
- e) NR-15 – Tolerância de ruído em ambientes ocupacionais

07.00.000 – SISTEMA DE AR COMPRIMIDO ODONTOLÓGICO.

07.01.000 - COMPONENTES DO SISTEMA

07.01.100 – GENERALIDADES

Será executado sistema de rede de ar comprimido utilizando tubulação em PPR (Polipropileno Copolímero Random) para utilização no laboratório odontológico conforme a seguir:

- a) Compressores odontológico (local: casa de máquinas A CONSTRUIR);
- b) Filtro coalescente (separador de umidade) para tubulação de Ø32mm (local: casa de máquinas A CONSTRUIR);
- c) Purgador automático para drenagem de condensado com registro de esfera de ½" (local: caixa de passagem no térreo A CONSTRUIR)
- d) Registro geral de esfera Ø32mm (local: laboratório)
- e) Filtro de ar com regulagem de pressão Ø32mm para o ramal bancadas dos alunos (local: laboratório)
- f) Filtro de ar com regulagem de pressão Ø25mm para o ramal bancadas do professor (local: laboratório)
- g) Terminais com luva de ½ para engate nas bancadas de alunos e professor (local: laboratório).
- h) Tubos PPR PN20 DN32 (32 mm): ramal de saída principal até a bancada dos alunos.
- i) Tubos PPR PN20 DN25 (25 mm): derivação para a bancada do professor após o Filtro de ar com regulagem de pressão Ø25mm, até a bancada do professor.

07.02.000 INSTALAÇÃO

- a) União dos tubos: Termofusão com máquina apropriada, respeitando tempo e temperatura do fabricante.
- b) Trajeto da tubulação: Embutida no piso, parede ou sobreposta na parede conforme projeto de instalações de ar comprimido;
- c) Inclinação da rede: 1% para facilitar drenagem de condensado.
- d) Fixação no trecho sobreposto na parede: Abraçadeiras a cada 1,5 m.
- e) Registro geral de esfera: Instalado imediatamente após o secador de ar, antes da distribuição para os pontos de consumo.
- f) Pontos de consumo nas linhas de bancada e bancada do professor: terminal com luva de ½".

07.03.000 TESTES E COMISSONAMENTO

- a) Teste de estanqueidade: Pressurização da rede a 1,5x a pressão de trabalho por 1 hora, com verificação de vazamentos.
- b) Teste de qualidade do ar: Verificação da presença de óleo, água e partículas, conforme ISO 8573-1 Classe 1.4.1.

07.04.000 NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

- ABNT NBR 14236 – Tubos e conexões de PPR para condução de fluídos sob pressão
- ABNT NBR 13932 – Instalações de ar comprimido
- ISO 8573 – Qualidade do ar comprimido
- NR-13 – Segurança em vasos de pressão
- RDC ANVISA 50 – Requisitos para estabelecimentos de saúde

08.00.000 – CASA DE MÁQUINAS DOS COMPRESSORES

- 1) Será executada na área externa, locada em projeto, a edificação para abrigar os compressores da rede de ar comprimido do laboratório (vide projeto de arquitetura).
- 2) A edificação será com estrutura de vigas, pilares e fundação em laje radier de concreto armado (vide projeto estrutura)
- 3) O fechamento das laterais será com elementos vazados pré-moldados de concreto (referencia: Neorex 0,29x0,29m quadriculado, 9 furos)
- 4) Serão instaladas portas metálicas duplas com esquadrias de metalon 40x40mm e fechamento com tela metálica soldada, malha 25x25mm, fio 2mm com pintura esmalte cinza grafite.
- 5) Serão instalados disjuntores auxiliares para os compressores no interior da casa de máquinas (ver projeto elétrico).
- 6) As tubulações de ar comprimido e de energia seguirão desde a casa de máquinas até as instalações internas do laboratório enterradas em colchão de areia e brita com proteção mecânica de concreto no nível do piso externo (ver detalhe das instalações enterradas).
- 7) O piso interno e as circulações externas terão acabamento em concreto rústico vassourado.
- 8) A laje de concreto terá acabamento em concreto aparente com resina acrílica fosca incolor.
- 9) As vedações e elementos estruturais verticais e elementos vazados pré-moldados terão acabamento com pintura acrílica cinza platina acetinada.
- 10) A laje de concreto armado de cobertura receberá enchimento em arga massa para criação do caimento de 5% para águas pluviais.
- 11) O local onde será construída a casa de máquinas e seus complementos deverá estar isolado com tapume durante todo o período de execução até a entrega d obra. O projeto de tapume deverá ser aprovado pela fiscalização da obra.

09.00.000 ENCARGOS

09.01.000 GENERALIDADES

- 12) As especificações e os desenhos destinam-se à descrição e à execução de uma obra acabada, com todos os sistemas operando segundo as mesmas. Eles devem ser

considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos.

- 13) A CONTRATADA não poderá prevalecer-se de qualquer erro ou omissão para eximir-se de suas responsabilidades, obrigando-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e / ou das especificações.
- 14) Quaisquer outros detalhes e esclarecimentos necessários serão julgados e decididos de comum acordo entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE. Todos os itens de fornecimento deverão estar previstos no orçamento inicial da CONTRATADA, que, ciente de sua responsabilidade por todas as adequações do projeto na obra, não deverá apresentar propostas de custos adicionais decorrentes de eventuais modificações.
- 15) Para elaboração do orçamento, a PROPONENTE deverá sanar todas as dúvidas, com relação ao projeto, sendo responsabilidade do PROPONENTE o levantamento de todos os serviços e quantidades necessárias para a completa e total execução da instalação.
- 16) As cotas que constam nos desenhos deverão predominar, em caso de discrepâncias entre as escalas e as dimensões. O engenheiro residente deverá efetuar todas as correções e interpretações que forem necessárias para o término da obra, de maneira satisfatória.
- 17) Todos os adornos e melhoramentos indicados nos desenhos ou nos detalhes ou parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário.
- 18) Igualmente se, com relação a quaisquer outras partes dos serviços, apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim desenhada ou detalhada, e assim deverá ser considerado, para continuar em todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.
- 19) Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto, a CONTRATADA se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, as normas para execução do Departamento de Infraestrutura da Universidade de Brasília, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.
- 20) Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, com todos os componentes e equipamentos sendo cuidadosamente instalados e firmemente ligados à estrutura com suportes adequados, formando um conjunto mecânico e elétrico satisfatório e de boa aparência.
- 21) Todos os materiais ou equipamentos substituídos por defeitos, inoperância ou imperfeições serão de propriedade da CONTRATADA, cabendo a mesma a sua remoção dos locais de trabalho e do edifício no menor espaço de tempo possível.

- 22) Os serviços, materiais ou equipamentos rejeitados pela fiscalização por não estarem de acordo com o projeto ou não classificados como de qualidade aceitável, deverão ser refeitos ou substituídos com antecedência necessária para não prejudicar o andamento cronológico dos serviços, arcando a CONTRATADA com o ônus do fato.
- 23) A aplicação de equipamentos e materiais obedecerá sempre às recomendações dos fabricantes, cabendo à CONTRATADA, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e o ônus decorrente da má aplicação dos mesmos. A aceitação da obra por parte do CONTRATANTE não exime a responsabilidade profissional, civil e penal dos executores.
- 24) A CONTRATADA deverá:
- a) Acatar a fiscalização, a orientação e o gerenciamento dos trabalhos por parte do CONTRATANTE;
 - b) Comunicar imediatamente ao CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade ou dificuldade que impossibilite a execução do contrato;
 - c) Submeter à aprovação prévia do CONTRATANTE todas as substituições de materiais e equipamentos de referência existentes na especificação por outros materiais e equipamentos equivalentes (mesma função e desempenho técnico), podendo o CONTRATANTE determinar a troca de material ou equipamento instalado, porém não aprovado previamente;
 - d) Fornecer, às suas expensas e responsabilidade, toda mão de obra direta ou indireta a ser empregada na execução do serviço, devendo a condução dos serviços ser confiada a profissionais idôneos, bem como fornecer todos os materiais, transportes e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, sem ônus adicional para o CONTRATANTE;
 - e) Garantir que a mão de obra será qualificada e que a supervisão estará a cargo de engenheiro habilitado;
 - f) Fornecer, além dos materiais especificados e mão de obra especializada, todas as ferramentas e equipamentos necessários e apropriados à execução do objeto, ficando responsável por sua guarda e transporte;
 - g) Utilizar materiais e equipamentos de primeira mão, não sendo aceitos materiais e equipamentos já utilizados em outras instalações;
 - h) Responsabilizar-se pelos prejuízos de qualquer natureza, causados ao patrimônio do CONTRATANTE ou de terceiros, originados direta ou indiretamente da execução do contrato, decorrentes de dolo ou culpa de seus empregados, prepostos ou representantes, ficando obrigada a promover o ressarcimento a preços atualizados dentro do prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da comprovação de sua responsabilidade, não o cumprindo, legitimará o desconto do valor respectivo dos créditos a que porventura faça jus;
 - i) Fornecer ao CONTRATANTE, acompanhado da fatura mensal, relatório com o detalhamento das atividades desenvolvidas no período, sob pena do não atesto da fatura;

09.02.000 PESSOAL

- 1) Os funcionários deverão se manter devidamente identificados através do uso de crachás, utilizando trajes de forma condizente com o serviço a executar.
- 2) Em todas as etapas, deverão ser fornecidos e instalados pela CONTRATADA os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) que se fizerem necessários no decorrer das

diversas fases do cronograma, de acordo com a legislação vigente, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

- 3) Deverão ser fornecidos pela CONTRATADA aos seus funcionários / empregados, todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas do cronograma, de acordo com a legislação vigente, bem como demais dispositivos de segurança necessários.
- 4) A CONTRATADA se obriga a cumprir rigorosamente todas as normas de segurança na execução dos serviços, assim como as normas para execução de obras do Departamento de Infraestrutura no campus da Universidade de Brasília.
- 5) A CONTRATADA deve assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido nas dependências do CONTRATANTE.

09.03.000 MATERIAIS DE COMPLEMENTAÇÃO

- 1) Serão, também, fornecidos pela CONTRATADA, quer constem ou não no projeto, referentes a cada um dos serviços, materiais de pequeno vulto para complementação da instalação, a exemplo de conectores, terminais, fitas isolantes, fitas de vedação, fixações em geral, além de outros.

09.07.000 SUPERVISÃO

- 1) Com relação aos serviços de supervisão, a CONTRATADA tomará as seguintes providências:
 - a) Deverá manter na obra, durante o período de montagem da instalação, engenheiro e técnicos especializados para acompanhamento dos serviços. Esses profissionais deverão fazer também a supervisão técnica da qualidade dos serviços.
 - d) Não deverá permitir que os serviços executados e sujeitos a inspeções por parte do CONTRATANTE sejam ocultados pela construção civil, sem a aprovação ou liberação desta.

09.08.000 SERVIÇOS DE MONTAGEM

Os serviços de montagem abrangem os seguintes requisitos, não se limitando somente a eles:

- a) Fabricação e posicionamento de suportes metálicos necessários à sustentação dos componentes.
- b) Nivelamento dos componentes.
- c) Fixação dos componentes.
- d) Execução de retoques de pinturas (caso fornecidos já pintados) ou pintura completa.
- e) Fornecimento e instalação de toda a rede elétrica de força, comando e controle, de acordo com o projeto.
- f) Prover a obra de todos os materiais de consumo e equipamentos de uso esporádico que possibilitem a perfeita condução dos trabalhos dentro do cronograma estabelecido.

g) Providenciar para que os equipamentos e, ou materiais instalados ou em fase de instalação sejam convenientemente protegidos.

09.09.000 LIMPEZA E ARREMATES

Após a conclusão da instalação, a CONTRATADA se obrigará a executar todos os retoques e arremates necessários correspondentes ao equipamento adquirido.

A CONTRATADA manterá, permanentemente, toda a execução do serviço livre de resíduos e o ambiente limpo. Ao final do serviço, deverá ser realizada limpeza geral, devendo o espaço ser entregue em perfeitas condições de ocupação e uso, sem a presença de restos de quaisquer materiais.

09.11.000 PRAZOS DE EXECUÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA será responsável pela execução da obra, em prazos e condições constantes dos cronogramas contratuais, inclusive todos os seus marcos intermediários constantes e, ou acordados com o CONTRATANTE.

Os prazos de conclusão da obra ou de qualquer marco intermediário só poderão ser prorrogados se ocorrerem as hipóteses previstas no contrato.

Na ocorrência de atrasos de responsabilidade da CONTRATADA, deverá a mesma alocar recursos adicionais para colocar o cronograma em dia, dentro do período acordado com o CONTRATANTE, sem que venha por esse motivo reivindicar qualquer custo adicional.

O fornecimento será efetuado parceladamente, de forma a atender ao cronograma detalhado do fornecimento e ao cronograma indicativo de montagem, obrigando-se a CONTRATADA a cumprir todas as etapas e prazos neles previstos. A CONTRATADA não poderá, em hipótese alguma, sem o prévio consentimento do CONTRATANTE, por escrito, alterar qualquer cronograma que com esta tenha acordado.

09.12.000 DESMOBILIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá, ao final da obra, promover a desmobilização do seu pessoal e equipamentos, desmontando todas as instalações provisórias e removendo-as da área, que deverá ser devolvida ao CONTRATANTE completamente limpa e desimpedida, condição necessária para o recebimento da obra e encerramento financeiro do contrato. A fiscalização da obra deverá ser previamente informada da data da desmobilização.

10.00.000 SERVIÇOS FINAIS

10.01.000 LIMPEZA DA OBRA

1) Limpeza permanente

Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral da obra de modo a evitar o acúmulo de entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos da obra assim que estiverem cheios.

2) Limpeza final

Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as alvenarias, revestimentos, cimentados, piso, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

A lavagem do piso de granilite será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos e encerado conforme especificações do fabricante para a entrega final.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

3) Procedimentos Gerais:

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.



Estevão de Oliveira Vargas

Arquiteto CAU 25619-6