



TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 01/2011

TIPO DE LICITAÇÃO: Menor Preço.

LICITAÇÃO REGIDA PELA LEI Nº 8.666/1993 e alterações supervenientes e demais legislações aplicáveis.

REGIME: Empreitada por preço global

FORMA DE EXECUÇÃO: Indireta.

DATA DO RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS: **16/11/2011**

HORÁRIO DO INÍCIO: **15:00 horas**

LOCAL DA REUNIÃO: Seção de Licitação e Contrato - 3º andar do Ed. Anexo do TCDF.

A Comissão Especial de Licitação (CEL) constituída pela Presidente do Tribunal de Contas do Distrito Federal em 11.10.2011, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local acima indicados, reunir-se-á a fim de receber, simultaneamente, documentação e proposta de preços em conformidade com os termos deste edital e seus anexos.

CAPÍTULO I - DO OBJETO

1.1 A presente licitação tem como objeto **reforma do segundo ao oitavo andar do Edifício Anexo do TCDF**, conforme especificações do Edital e seus Anexos.

1.2 A despesa com a execução do objeto desta licitação é estimada em **R\$ 5.518.729,59 (cinco milhões, quinhentos e dezoito mil, setecentos e vinte nove reais e cinquenta e nove centavos)**, conforme orçamento do Anexo II, em conformidade com a seguinte dotação orçamentária: Despesas com reforma do 2º ao 8º andares do TCDF; Subatividade 01.032.0048.1018.0001 – Recuperação e Melhoria das Instalações do TCDF; Natureza da despesa: 44.90.51 – Obras e Instalações, Fonte de recursos: 100.

CAPÍTULO II - DOS LICITANTES

2.1 Somente poderão apresentar propostas as empresas legalmente estabelecidas, especializadas no ramo e que satisfaçam as condições deste edital e seus anexos.

2.2 Não poderão participar da Licitação:

a) consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição;

b) empresas que, por qualquer motivo, estejam declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, ou punidas com suspensão do direito de licitar com o TCDF.

CAPÍTULO III - DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES

3.1 Até o dia, hora e local fixados no preâmbulo deste Edital, cada licitante deverá apresentar à CEL, simultaneamente, sua documentação e proposta de preços em envelopes separados, fechados e rubricados no fecho contendo, respectivamente, em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, além da Firma ou Razão Social, os seguintes



dizeres:

ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO

Concorrência nº **01/2011** - TCDF

ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS

Concorrência nº **01/2011** - TCDF

3.2 Após o Presidente da CEL ter declarado estar encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro envelope ou documento será aceito.

3.3 Recebidos os envelopes “Documentação” e “Proposta de Preços” e, uma vez iniciada a abertura dos mesmos, não serão permitidas quaisquer retificações que possam influir no resultado final do processo licitatório.

3.4 Após a fase de habilitação, não cabe desistência das propostas, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela CEL.

CAPÍTULO IV - DA DOCUMENTAÇÃO

4.1 O envelope nº 01, relativo à documentação, deverá conter, em plena validade, os seguintes documentos:

- a) Certificado de Registro Cadastral de Habilitação de firmas - CRC, expedido por órgão ou entidade da Administração Pública, emitido nos termos da Lei nº 8.666/1993;
- b) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (CND- INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CR-FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.
- c) Prova de regularidade com a **Fazenda Federal** (Dívida Ativa da União e Certidão de quitação de tributos administrados pela Secretaria da Receita Federal), **Estadual/Distrital e Municipal**, do domicílio da sede do licitante, somente para os tributos relativos à atividade licitada;
- d) Certidão negativa de pedido de falência ou concordata expedida por distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de expedição ou revalidação nos últimos 30 (trinta) dias que antecedem à abertura dos envelopes de habilitação, caso o documento não consigne o seu prazo de validade;
- e) Prova de inscrição ou registro da empresa e dos seus Responsáveis Técnicos, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da licitante. No caso de a licitante vencedora possuir CREA de outra localidade, deverá apresentar visto do CREA-DF, previamente à contratação;
- f) Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1998 (Lei nº 9.854/99).
- g) Declaração de vistoria ao local dos serviços emitida pela própria licitante ou declaração de que assume as responsabilidades pela sua não realização. A vistoria deverá ser feita no horário das 13:00h às 18:00h, com agendamento pelo telefone (61) 3314-2140 e (61) 3314-2595 (Comissão de Obras). Tendo em vista a faculdade de realizar a vistoria, o licitante não poderá alegar desconhecimento das condições e grau de dificuldade existente para eximir-se das obrigações assumidas;
- h) Procuração, pública ou particular, passada pela licitante, assinada por quem de direito, outorgando ao seu representante poderes para tomar as decisões que julgar



necessárias, durante o procedimento da abertura das propostas, sendo necessário o reconhecimento de firma no caso de procuração particular, ou outro documento equivalente;

i) ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA ou certidão(ões), em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente, que comprove(m) ter a licitante executado **obra ou serviço de reforma de edificação ocupada, incluindo (1) aplicação de piso de granito, divisória e forro; (2) instalação de sistema de prevenção e combate a incêndio com detectores de fumaça e sprinklers; e (3) instalação de sistema de cabeamento estruturado**, com características semelhantes ao objeto licitado.

i.1). A licitante poderá apresentar um ou mais atestados/certidões que, em conjunto ou individualmente, comprovem a execução dos serviços listados na alínea "i".

i.2) Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) ou certidão(ões), os seguintes dados: data de início e término; local de execução; nome do contratante e CONTRATADA; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; especificações técnicas dos serviços e quantitativos executados;

j) Comprovação de a licitante possuir em seu quadro profissional(is), com capacitação técnica para execução dos serviços, devidamente reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA ou certidão(ões) citados no item anterior, profissionais esses que deverão ser os Responsáveis Técnicos do serviço. A comprovação do vínculo do profissional com a empresa de que trata esta alínea poderá ser postergada na forma do disposto no item 4.7;

k) Comprovação da efetivação da garantia estabelecida no item 14.1 do edital;

l) Balanço Patrimonial do último exercício social e demonstrações contábeis do último exercício social, devidamente assinado por profissional habilitado, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da licitante, de acordo com os critérios estabelecidos no item 4.5, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

4.2 A falta do documento previsto na letra "h" do item 4.1, não inabilita o licitante, ficando, porém, impedido o representante não credenciado de qualquer interferência no processo licitatório, em nome do representado, até a obtenção desse documento.

4.3 A não apresentação dos documentos constantes das letras "b" e "c" do item 4.1, não implicará em inabilitação do licitante, salvo se não houver possibilidade de consulta dos documentos, via internet.

4.4 Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, publicação em órgão da imprensa oficial, ou pela Internet, nos casos em que o órgão responsável pela emissão do documento disponibilizar sua consulta.

4.5 Somente serão habilitadas as empresas em boa situação financeira, e esta será mensurada por intermédio da obtenção dos seguintes índices, os quais deverão ser calculados na forma abaixo descrita, e cujo resultado terá no máximo duas casas decimais, sendo as demais desprezadas:

a) Índice Liquidez Geral (LG):

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

b) Índice de Solvência Geral (SG):



$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

c) Índice de Liquidez Corrente (LC):

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

4.5.1 As empresas licitantes deverão apresentar memorial de cálculo específico dos índices econômicos financeiros em referência, que deverá ser elaborado e assinado por profissional habilitado. Reserva-se à Comissão de Licitação o direito de rever os cálculos, com auxílio da Seção de Contabilidade do TCDF.

4.5.2 As empresas que apresentarem resultado igual ou menor do que 1 (um) em quaisquer dos índices constantes do item 4.4, quando de suas habilitações, deverão comprovar patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, na forma dos §§ 2º e 3º, do artigo 31 da Lei nº 8.666/1993, como exigência imprescindível para sua Classificação.

4.6 Na falta do documento previsto no item 4.1, alínea “a”, é facultado ao licitante apresentar os seguintes documentos, conforme estabelece o art. 32, § 2º, da Lei nº 8.666/1993:

- a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- b) Cédula de Identidade e Registro Comercial, no caso de empresa individual;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- e) Prova de inscrição no CNPJ;
- f) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação.

4.7 A comprovação de vinculação do profissional detentor do acervo técnico deverá ocorrer **previamente à contratação** e atender os seguintes requisitos:

- a) Sócio - cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;
- b) Diretor - cópia autenticada do contrato social em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) Empregado - cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social.
- d) Autônomo prestador de serviço - cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto desta licitação;

4.8 As microempresas e empresas de pequeno porte que comprovarem esta condição poderão fazer uso do benefício previsto no art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006.



CAPÍTULO V - DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

5.1 A proposta de preços deverá:

- a) fazer menção ao número desta Concorrência, ser datilografada ou impressa, sem emendas, ou rasuras; datada e assinada, preferencialmente, em 02 (duas) vias;
- b) apresentar sua Proposta de Preços, com indicação dos serviços cotados;
- c) apresentar Cronograma Físico-Financeiro Provisório conforme modelo do Anexo V e Planilha Orçamentária de discriminação dos serviços a serem executados conforme modelo do Anexo IV, contendo a especificação dos serviços, unidades, quantidades, preços unitários e preços totais;
 - c.1) DECLARAR o valor percentual do B.D.I. (Bonificação e Despesas Indiretas) e dos encargos sociais, devidamente discriminados, utilizado na elaboração da referida planilha, que deverá ser assinada pelo responsável técnico ou profissional devidamente habilitado pelo CREA;
- d) conter prazo de execução dos serviços de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, conforme disposto no Capítulo XIII;
- e) consignar prazo de validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua apresentação para fins de convocação para contratação; e
- f) opcionalmente, consignar endereço, telefone e fax, bem como o banco, a agência e respectivos códigos e o número da conta para efeito de emissão de Nota de Empenho e posterior pagamento.

5.2 A cotação apresentada e levada em conta, para efeito de julgamento, será de exclusiva e total responsabilidade do licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

5.3 O preço cotado deve incluir todos os tributos, taxas, encargos sociais/trabalhistas/fiscais, seguros e quaisquer outras despesas que incidam sobre o objeto desta licitação.

5.4 Se a proposta for omissa quanto aos prazos estabelecidos nas alíneas “d” e “e” do item 5.1 deste Capítulo, os prazos ali mencionados serão considerados como se nela constassem, não sendo, portanto, motivo de desclassificação do licitante.

5.5 É obrigatória a assinatura da proposta de preços e das planilhas orçamentárias apresentadas, por quem de direito da licitante. No caso da Planilha orçamentária, deverá ser assinada pelo responsável técnico ou profissional legalmente habilitado pelo CREA.

5.5.1 Previamente à assinatura do contrato a licitante vencedora deverá apresentar memória de cálculo da composição dos custos unitários dos serviços.

5.6 Os valores constantes no Anexo II do edital são meramente estimativos para os fins previstos no art. 40, §2º, da Lei nº 8.666/1993 e, se for o caso, para os fins dos arts. 43, IV e 48, II, do referido diploma legal.

CAPÍTULO VI - DO JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

6.1 Abertos os envelopes “Documentação”, a CEL poderá apreciar os documentos de cada licitante, individualmente, podendo na mesma reunião divulgar o nome das firmas habilitadas e das inabilitadas, devendo às últimas serem devolvidos os envelopes “Proposta de Preços” devidamente fechados, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação.

6.2 A CEL, após a abertura dos envelopes relativos à documentação de habilitação, poderá encerrar a reunião a fim de que tenha melhores condições de análise, permanecendo os



envelopes de proposta de preços, não abertos, já rubricados, em poder da CEL até a data e horário oportunamente marcados para outro evento.

6.3 O não comparecimento de quaisquer dos participantes à nova reunião marcada não impedirá que se realize.

6.4 Será julgado habilitado o proponente que apresentar todos os documentos exigidos em conformidade com o item 4.1 deste Edital e atender às demais condições previstas no Capítulo IV.

6.5 Será inabilitado o proponente que não atender às exigências do Capítulo IV desta Concorrência.

6.6 A inabilitação do licitante importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

6.7 Levando-se em conta a atividade específica da concorrente e o interesse do TCDF, é facultada à CEL ou à autoridade superior, em qualquer fase desta Concorrência, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente das propostas.

CAPÍTULO VII - DO JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS

7.1 Trata-se de licitação enquadrada no art.45, § 1º, inciso I, da Lei nº 8.666/1993 (MENOR PREÇO).

7.2 Será considerado vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as exigências deste Edital e que ofertar o MENOR PREÇO para execução dos serviços, observado o disposto no Capítulo VIII deste Edital.

7.3 Não serão consideradas quaisquer vantagens não previstas nesta Concorrência, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, preço ou vantagem baseados nas ofertas das demais licitantes.

7.4 No caso de discordância entre o preço unitário e o preço total de cada item, prevalecerá o primeiro; ocorrendo discordância entre o valor em algarismo e o valor por extenso, prevalecerá o último.

7.5 No caso de empate entre duas ou mais propostas será efetuado sorteio em ato público, para o qual os licitantes envolvidos serão convocados.

CAPÍTULO VIII - DA DESCLASSIFICAÇÃO

8.1 Serão desclassificadas, com base nos artigos 43, IV; 44, §§ 2º e 3º, e 48, incisos I e II, da Lei nº 8.666/1993, as propostas que:

a) apresentarem valor global superior ao orçamento estimado (anexo II) ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto.

b) apresentarem preços unitários superiores aos constantes na planilha orçamentária (anexo II).

c) não atenderem às exigências contidas neste ato convocatório.

8.2 Não se admitirá proposta que apresentar preços global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que esta **Concorrência** não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio **licitante**, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.



CAPÍTULO IX - DOS RECURSOS

- 9.1 Observado o disposto no art. 109 da Lei nº 8.666/1993, o licitante poderá apresentar recurso à autoridade competente do TCDF, por intermédio da CEL, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, nos casos enumerados no citado dispositivo legal.
- 9.2 Interposto, uma cópia do recurso será encaminhada pelo Presidente da CEL a todos os licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
- 9.3 Quaisquer argumentos ou subsídios concernentes à defesa da firma que pretender reconsideração total ou parcial das decisões da CEL deverão ser apresentados por escrito, exclusivamente, anexando-os ao recurso próprio.
- 9.4 Os recursos deverão observar os seguintes requisitos:
- a) serem datilografados ou impressos e devidamente fundamentados;
 - b) serem assinados por representante legal do licitante; e
 - c) serem protocolizados na Seção de Protocolo e Arquivo.
- 9.5 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

CAPÍTULO X - DAS PENALIDADES

- 10.1 O atraso injustificado na execução dos serviços, conforme previsto no cronograma físico financeiro definitivo, sujeitará a CONTRATADA à multa de mora, de acordo com os seguintes percentuais, garantida prévia defesa:
- a) de 0,3% (três décimos por cento) ao dia sobre o valor executado, quando o adjudicatário, sem justa causa, cumprir a obrigação assumida com atraso até 30 (trinta) dias após o prazo estabelecido no cronograma físico-financeiro definitivo;
 - b) de 0,7% (sete décimos por cento) ao dia sobre o valor executado, quando o adjudicatário, sem justa causa, cumprir a obrigação assumida, com atraso superior a 30 (trinta) dias do prazo estabelecido no cronograma físico-financeiro definitivo. Este percentual incidirá, apenas, sobre o período que exceder ao trigésimo dia de atraso;
- 10.1.1 O valor da multa de mora limitar-se-á a 10% (dez por cento) do valor dos serviços.
- 10.1.2 As multas previstas neste item serão calculadas considerando-se os dias consecutivos a partir do dia útil imediatamente subsequente ao do vencimento.
- 10.1.3 No caso de multa moratória, será observado o limite mínimo de R\$100,00 para sua cobrança, exceto quando for necessária, além da referida multa, a aplicação de uma das penalidades prevista no art. 87 da Lei nº 8.666/1993.
- 10.2 Pela inexecução total ou parcial do contrato o TCDF poderá, garantida a prévia defesa, aplicar a CONTRATADA as seguintes sanções:
- I - Advertência;
 - II - Multa:
 - a) de 10% (dez por cento) sobre o valor não executado, após o término do prazo de execução do contrato ou sua rescisão, por ter o adjudicatário cumprido apenas parcialmente o serviço;
 - b) de 15% (quinze por cento) sobre o valor do serviço e cancelamento da Nota de Empenho, quando decorridos 30 (trinta) dias de inadimplemento total e caracterizada a recusa ou impossibilidade do adjudicatário em prestar o serviço, e



c) de 5% (cinco por cento) sobre o valor do serviço, quando o adjudicatário recusar retirar ou aceitar o instrumento de contrato ou equivalente, caracterizando o descumprimento total da obrigação assumida na forma do art. 81 da Lei 8.666/1993;

III - Suspensão do direito de participar de licitações e de contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos; e

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

10.3 A multa prevista na alínea “b”, do item 10.2, incidirá ainda nos casos em que a CONTRATADA, sem motivo de força maior ou caso fortuito devidamente comprovado, solicitar o cancelamento da Nota Empenho antes de decorridos 30 dias de atraso.

10.4 As sanções previstas nos incisos III e IV do item 10.2 poderão também ser aplicadas ao Adjudicatário que:

- a) tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) tenha praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

10.5 As sanções previstas nos incisos I, III e IV do item 10.2 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II do mesmo item, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, e serão aplicadas pela Autoridade Competente.

10.6 As multas tratadas nesse Capítulo serão descontadas do pagamento eventualmente devido pela Administração, da garantia ou, na impossibilidade de ser feito o desconto, recolhidas pela Adjudicatária mediante depósito em conta corrente do TCDF ou, quando for o caso, cobrada judicialmente.

CAPÍTULO XI - DO PAGAMENTO

11.1 Ocorrendo o adimplemento da obrigação contratual ou de sua parcela, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro aprovado, a CONTRATADA protocolizará no TCDF Nota Fiscal que, após a devida atestação e regular liquidação, será objeto de pagamento a ser processado no prazo de até 10 dias úteis, mediante Ordem Bancária.

11.2 Para que seja efetivado o pagamento da NF deverá ser verificada a regularidade fiscal da empresa perante a Fazenda do Distrito Federal e relativa aos encargos sociais. Nesse sentido, é necessária a apresentação dos documentos previstos nas alíneas “b” e “c” do item 4.1, em plena validade, caso as apresentadas na habilitação estejam vencidas.

11.3 Para comprovação da regularidade dos encargos sociais deverão ser apresentadas as guias de recolhimento dos encargos previdenciários referentes à obra. Para o 1º pagamento deverá ser apresentado o Registro da obra junto ao CREA, bem como a matrícula da obra no INSS.

11.4 Havendo erro no documento de cobrança, ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, a mesma ficará pendente e o pagamento susinado até que o adjudicatário providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus por parte do CONTRATANTE.

11.5 Quando a CONTRATADA não providenciar o reforço da garantia ou não revalidá-la, conforme previsto no item 14.9, os pagamentos ficarão retidos até a regularização da situação.



11.6 Caso o Tribunal não cumpra o prazo estipulado no item 11.1, ressalvadas as hipóteses previstas nos itens 11.2 a 11.5, pagará à CONTRATADA atualização financeira de acordo com a variação do IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas, proporcionalmente aos dias de atraso.

CAPÍTULO XII - DO CONTRATO

12.1 O contrato obedecerá ao disposto nesta Concorrência e às normas contidas no Capítulo III da Lei nº 8.666/1993, e deverá ser assinado pela firma vencedora no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da data da convocação, podendo este prazo ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte interessada, durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Administração, observando-se o disposto no item 14.3 deste edital.

12.2 O Contrato a ser assinado subordina-se à minuta contida no Anexo VII.

12.3 Quando o licitante vencedor não assinar o Termo de Contrato no prazo e condições estabelecidos no subitem 12.1, a Administração poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assiná-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços, ou revogar a licitação independentemente da cominação prevista no Capítulo X deste Edital e no art. 81 da Lei nº 8.666/1993.

12.4 O licitante vencedor, previamente à assinatura do contrato, deverá:

a) comprovar que possui em seu quadro permanente ou no quadro permanente de empresa subcontratada para execução do cabeamento estruturado:

a.1) 01 (um) responsável técnico, diplomado em Engenharia Elétrica, nas modalidades: Eletrônica, Telecomunicações ou Redes ou Engenharia de Computação;

a.2) 01 (um) engenheiro com treinamento em projeto e instalação de rede, cabeamento estruturado metálico e óptico;

a.3) 01 (um) técnico com treinamento em fabricante de sistema de cabos para cabeamento estruturado (cabeamento metálico), qualificado para instalação de painéis de manobra metálica (patch panel), cabos UTP, cordões de manobra UTP, certificados pelo fabricante do sistema. Não serão aceitos certificados de cursos de venda, somente serão aceitos certificados de cursos técnicos. Somente serão aceitas certificações de fabricantes reconhecidos nacional ou internacionalmente, como por exemplo: Furukawa, AMP, Nexans, Ortronics, Panduit, Siemon e outros;

b) apresentar memória de cálculo da composição dos custos unitários dos serviços contidos em sua planilha orçamentária.

12.4.1 A comprovação de vinculação dos profissionais acima elencados na alínea "a" deverá atender os requisitos previstos no item 4.7.

12.5 É vedada a subcontratação, cessão ou transferência global da obra, permitindo-se mediante prévia e expressa anuência do TCDF a subcontratação de serviços que totalizem até 30% (trinta por cento), permanecendo, porém, a CONTRATADA com a responsabilidade perante o TCDF.

12.5.1 As subcontratadas deverão apresentar as mesmas condições de habilitação da CONTRATADA, relativamente aos serviços subcontratados.

CAPÍTULO XIII – DA VIGÊNCIA/EXECUÇÃO DO CONTRATO

13.1 O prazo de vigência do contrato deverá ser de 300 (trezentos) dias, contados a partir da celebração do ajuste, enquanto o prazo de execução dos serviços será de 240 (duzentos e quarenta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.



13.2 O início dos trabalhos deverá ocorrer no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, contados a partir do recebimento da respectiva Ordem de Serviço.

13.3 Os prazos de vigência e de execução poderão ser prorrogados a interesse da Administração nos termos do Art. 57 da Lei nº 8.666/1993.

13.4 O extrato do contrato será publicado no Diário Oficial do Distrito Federal (DODF), às expensas do CONTRATANTE.

CAPÍTULO XIV - DA GARANTIA

14.1 Para participação na licitação, na forma do art. 31, III, da Lei nº 8.666/1993, os interessados deverão prestar garantia no valor de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), com validade de 60 dias, a partir da abertura da licitação.

14.2 Para os inabilitados, a garantia será devolvida após o término do prazo de recurso referente à fase de habilitação. Para os demais, após a homologação da licitação.

14.3 Conhecido o resultado da licitação e a ordem de classificação dos licitantes, de acordo com os critérios estabelecidos no presente Edital, a primeira colocada prestará garantia no valor de **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato que antecederá sempre a sua assinatura.

14.4 A garantia, a critério da licitante, se fará mediante escolha por uma das seguintes modalidades:

- a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
- b) seguro-garantia; e
- c) fiança bancária.

14.5 Nos casos das modalidades "b" ou "c" do item anterior, a validade mínima da garantia deverá cobrir 01 mês além do prazo pactuado para a vigência do Contrato.

14.6 A garantia prestada servirá para o fiel cumprimento do contrato, respondendo, inclusive, pelas multas eventualmente aplicadas.

14.7 A garantia ou seu saldo, será liberada ou restituída após expirada sua validade e quando em dinheiro atualizada monetariamente.

14.8 No caso de utilização da garantia conforme disposto no item 14.6, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia no montante utilizado. Da mesma forma, também deverá atualizar o prazo da garantia, em caso de prorrogação do Contrato, até 01 mês após o final do prazo da vigência do Contrato.

14.9 No caso de a CONTRATADA não cumprir o disposto no item anterior, estará sujeito ao disposto no item 11.5, podendo inclusive ter o contrato rescindido.

14.10 Será exigida garantia adicional, se for o caso, na forma do disposto no art. 48, §2º da Lei nº 8.666/1993.

CAPÍTULO XV - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

15.1 O objeto da licitação será recebido por Comissão designada pela Administração da seguinte forma:

I - Provisoriamente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias a partir do atesto da última fatura;

II - Definitivamente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo máximo de 90 (noventa) dias de observação, ou vistoria que comprove a



adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/1993 e o Enunciado nº 11 da Súmula de Jurisprudência do TCDF.

15.2 O TCDF só aceitará os serviços que estiverem de acordo com as especificações técnicas, normas da ABNT e dos fabricantes dos materiais. Caberá à CONTRATADA todo o ônus decorrente da rejeição, incluindo prazos e despesas.

15.3 Deverá ser encaminhada ao TCDF a nota fiscal dos materiais fornecidos pela CONTRATADA, para efeito de incorporação ao patrimônio do TCDF, quando couber.

15.4 O prazo de garantia dos serviços é de 01 (um) ano, contado do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços, sem prejuízo das garantias contidas no Código Civil e legislação complementar.

CAPÍTULO XVI - DO REAJUSTE DE PREÇOS

16.1 Os preços do objeto da presente licitação são fixos e irremovíveis.

CAPÍTULO XVII - DA FISCALIZAÇÃO

17.1 A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada por executor do ajuste, especialmente designado (art. 67 da Lei 8.666/1993), que anotar em registro próprio todas as ocorrências, conforme disposto na RESOLUÇÃO CONFEA 1.024/2009, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, além das atribuições contidas nas Normas de Execução Orçamentária e Financeira (Decreto n.º 32.598/2010) e nas Normas de Execução de Contrato (Instrução DGA- TCDF nº 03/1997).

17.2 A licitante vencedora deverá manter preposto, aceito pela Administração do TCDF, durante o período de vigência do Contrato, para representá-la sempre que for necessário.

CAPÍTULO XVIII - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 São partes integrantes deste Edital o Anexo I (Roteiro Técnico), Anexo II (Planilha Orçamentária), Anexo III (Cronograma Físico-financeiro), Anexo IV (Modelo de Planilha Orçamentária) Anexo V (Modelo de Cronograma Físico-financeiro), Anexo VI (Plantas, Desenhos e Respetivos detalhes) e Anexo VII (Minuta de contrato).

18.2 O TCDF reserva-se o direito de revogar ou anular esta Concorrência, na forma do artigo 49 da Lei nº 8.666/1993.

18.3 Independente de declaração expressa, a simples participação nesta Licitação implica a aceitação das condições estipuladas no presente Edital e submissão total às normas nele contidas.

18.4 Se no dia fixado no preâmbulo não houver expediente, esta Licitação será realizada no primeiro dia subsequente de funcionamento que lhe seguir.

18.5 Quaisquer informações para dirimir dúvidas ou questões a respeito desta licitação poderão ser obtidas diretamente na Seção de Licitação / Contrato - TCDF por meio do telefone (61) 3314-2202 em horário comercial.

18.6 Quaisquer dúvidas de ordem técnica, quanto aos projetos, desenhos e especificações, poderão ser esclarecidas junto à Comissão de Obras, situada no 1º andar do Edifício Anexo do TCDF, na Praça do Buriti, Brasília, DF, telefones (61) 3314-2140 e (61) 3314-2595.

18.7 O Edital encontra-se à disposição dos interessados mediante o depósito de R\$ 34,00 (trinta e quatro reais) na seguinte conta: BRB - Agência 211, Conta Corrente: 800.094-9, ou pelo site www.tc.df.gov.br. O Anexo VI será disponibilizado em CD, para tanto, os licitantes deverão trazer a respectiva mídia para gravação dos arquivos.



Brasília, em 11 de outubro de 2011

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Presidente

Membro

Membro



CONCORRÊNCIA Nº 01/2011

ANEXO I

ROTEIRO TÉCNICO

1 – OBJETO

1.1 Este Roteiro Técnico destina-se a regulamentar e especificar os serviços necessários para execução da obra de **reforma do segundo ao oitavo andar do Edifício Anexo do TCDF**

1.2 Todos os serviços obedecerão ao disposto neste Roteiro Técnico.

2 – INTRODUÇÃO

2.1. As considerações dessa introdução deverão ser seguidas pelos licitantes.

2.2. A execução dos serviços far-se-á sob a fiscalização técnica do TCDF, através de servidores designados.

2.3. Para perfeito entendimento das Especificações Técnicas, o termo TCDF significa Tribunal de Contas do Distrito Federal. O termo CONTRATADA define o proponente vencedor do certame licitatório e o termo FISCALIZAÇÃO define a equipe que representará o TCDF perante a CONTRATADA.

2.4. Os serviços a serem executados, bem como os materiais a serem utilizados obedecerão às plantas, aos desenhos, às especificações técnicas, às Normas da ABNT, às disposições legais da União e do Governo do DF, resoluções do CREA-DF, CONFEA e do Ministério do Trabalho, aos regulamentos das empresas concessionárias, às prescrições e recomendações dos fabricantes, bem como às normas internacionais consagradas, na falta das da ABNT.

2.5. As divergências que por acaso surgirem entre as especificações, os desenhos e as plantas durante a execução dos serviços deverão ser solucionadas mediante prévia consulta junto à Fiscalização.

2.6. No caso de omissões ou dúvidas de cotas, medidas e especificações nos desenhos e plantas, o licitante deverá saná-las junto à Fiscalização.

2.7. Os licitantes, antes de apresentarem suas propostas, deverão analisar os projetos, consultar as especificações e vistoriar o local da obra, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrerem em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços unitários.

2.8. Os projetos, bem como as presentes especificações, foram elaborados sob a responsabilidade direta do Tribunal. O CONTRATADA, ao aceitá-los, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pela sua correta e completa execução, salvo se comunicar por escrito sua inexecutabilidade parcial ou total. Nesta hipótese, deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO sua proposta de alteração, que deverá ser aprovada antes da sua implementação.

2.9. As complementações e acessórios implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos descritos nos projetos deverão ser computado no valor global da proposta.

2.10. Deverão ser levadas propostas de solução à Fiscalização para os casos de omissões de acessórios cuja necessidade não esteja implícita para o perfeito funcionamento das instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos previstos nos projetos.

2.11. A CONTRATADA fornecerá as máquinas, os equipamentos, os materiais, a mão de obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a



manutenção das obras, sejam elas definitivas ou temporárias. Os custos relativos a esses insumos deverão estar embutidos nos respectivos custos unitários.

2.12. Se, para facilitar seus trabalhos, a CONTRATADA necessitar elaborar desenhos de execução, deverá fazê-lo às suas expensas exclusivas, submetendo-os à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

2.13. A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa CONTRATADA em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados.

2.14. Quando se fizer necessária qualquer mudança nas especificações ou substituição de algum material por outro equivalente, por iniciativa da CONTRATADA, esta deverá apresentar solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que tenham a mesma função, o mesmo desempenho técnico e padrão de acabamento. As solicitações deverão ser feitas em tempo hábil para que não venham a prejudicar o andamento dos serviços e não darem causa a possíveis prorrogações de prazos. Ao TCDF compete decidir a respeito da substituição.

2.15. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE: de acordo com a Lei N.º 8.666/1993, Seção III, Art. 7º, § 5º, todos os materiais e equipamentos especificados com marcas e tipos neste projeto, poderão ser substituídos por outros similares propostos pelo construtor, desde que a alternativa proposta seja previamente aprovada pela fiscalização. A similaridade de qualquer material ou produto deverá ser comprovada pela CONTRATADA, mediante laudo emitido por instituição especializada, antes de sua aplicação na obra. O custo dos serviços de comprovação de similaridade correrá por conta do construtor.

2.16. A CONTRATADA deverá ter, pelo menos um responsável técnico habilitado, à frente dos serviços, além de um técnico de edificações e/ou um mestre de obras que deverão permanecer na obra durante todas as horas de trabalho, além de pessoal qualificado e/ou especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da CONTRATADA por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência, no prazo máximo de 48h.

2.17. A empresa CONTRATADA manterá no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a CONTRATADA e o TCDF.

2.18. Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de seguro, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução da obra. A cópia da apólice deverá ser entregue à fiscalização no prazo de 15 dias, após a assinatura do contrato.

2.19. A CONTRATADA empregará a boa técnica na execução dos serviços com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.

2.20. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc, bem como providências quanto a legalização da obra perante os órgãos municipais, distritais ou federais, correrão por conta da CONTRATADA.

2.21. É vedada a subcontratação, seção ou transferência global da obra, **permitindo-se mediante prévia e expressa anuência do TCDF a subcontratação de serviços que totalizem até 30% do valor total contratado**, permanecendo, porém, a CONTRATADA com a responsabilidade perante o TCDF.

2.22. As subcontratadas deverão apresentar as mesmas condições de habilitação da CONTRATADA, relativamente aos serviços subcontratados.



2.23. A CONTRATADA ficará responsável por quaisquer danos que venham causar a terceiros ou ao patrimônio do TCDF, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte do TCDF.

2.24. Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, aprovada pelo TCDF, através da fiscalização da obra. O primeiro pagamento de serviços só poderá ser autorizado após o devido registro da obra junto ao CREA-DF.

2.25. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais diferentes dos especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada, em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, sob custas da CONTRATADA.

2.26. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste caderno de encargos e especificações ou pelos projetos, a fiscalização deverá ser obrigatoriamente consultada para que tome as devidas providências.

2.27. Todos os serviços e recomposições, não explícitos neste caderno ou nas plantas, mas inerentes à execução dos serviços programados e ao perfeito acabamento das áreas existentes, de forma a resultar num todo único e acabado, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

2.28. Durante o desenvolvimento das obras, a empresa CONTRATADA deverá observar e anotar as alterações dos serviços que tiveram que ser executados de forma diferente do que foi proposto nos projetos discriminados neste caderno de encargos.

2.29. Após o término das obras, a empresa CONTRATADA deverá atualizar todos os projetos de arquitetura e engenharia, com as alterações anotadas, efetuando as correções conforme o que foi executado ("As Built"). As referidas alterações deverão ser feitas em arquivos de desenho digital com a utilização do software AutoCAD, na versão acordada pela Fiscalização.

2.30. Os locais afetados pelos serviços deverão ser mantidos pela CONTRATADA em perfeito estado de limpeza no decorrer do serviço.

2.31. Deverá ser realizada pelas licitantes uma minuciosa vistoria aos locais onde serão desenvolvidos os serviços, para que tenham conhecimento das condições ambientais e técnicas em que se desenvolverão os trabalhos.

2.32. Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente edital e seus anexos, deverá ser encaminhado por escrito à Seção de Licitação e Contrato, localizada no 3º andar do Ed. Anexo do TCDF, ou pelo Telefone (61)3314-2202, de segunda a sexta feira, no horário das 13:00h às 18:00h.

2.33. Esclarecimentos de ordem técnica serão fornecidos pela Comissão de Obras localizada no 1º andar do Ed. Anexo do TCDF, no horário de 13:00h às 18:00h pelos telefones (61) 3314-2140 e (61) 3314-2595.

2.34. A Seção de Licitação e Contrato responderá às questões formuladas através de carta, fax ou mensagem eletrônica a todos os interessados que tenham adquirido o edital antes da data marcada para o recebimento das propostas. As informações prestadas serão numeradas sequencialmente e juntadas ao processo licitatório.

3 - ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 PROJETOS

3.1.1.1 Os Projetos, fornecidos pelo CONTRATANTE, são constituídos pelo conjunto de



elementos necessários e suficientes para elaboração do orçamento completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

3.1.2 CANTEIRO DE OBRAS

3.1.2.1 Barracão e Ligações Provisórias

3.1.2.1.1 A CONTRATADA deverá instalar no canteiro de obras contêineres metálicos para administração e depósito, prevendo as instalações mínimas exigidas pela DRT.

3.1.2.1.2 O pessoal da obra utilizará os sanitários próprios instalados no canteiro da obra pela CONTRATADA, em quantidade e nas condições exigidas pela legislação.

3.1.2.1.3 Fica a cargo da CONTRATADA a execução das construções provisórias de apoio à execução dos serviços e daquelas exigidas por Lei em atendimento às regulamentações da legislação trabalhista.

3.1.2.1.4 Os materiais e equipamentos utilizados na execução do canteiro da obra deverão ser de boa qualidade e serão removidos ao final dos serviços.

3.1.2.1.5 As ligações provisórias de energia elétrica, telefonia, água e esgoto sanitário serão executados pela CONTRATADA, às suas expensas, a partir dos pontos indicados pela fiscalização da obra.

3.1.2.1.6 Todas as despesas advindas do consumo de energia elétrica, telefonia, água e esgoto decorrentes da utilização destes serviços no período de execução da obra correrão por conta da CONTRATADA.

3.1.2.2 Proteção e Sinalização

3.1.2.2.1 Caberá à CONTRATADA adotar todas as medidas relativas à Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, visando à prevenção de acidentes de qualquer natureza no decorrer da obra.

2.1.2.2.2 A CONTRATADA deverá implantar os elementos de sinalização e proteção atendendo às normas e aos regulamentos relativos à engenharia de segurança e medicina do trabalho, em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes, sem prejuízo dos serviços em andamento.

3.1.3 PLACA DA OBRA

3.1.3.1 A CONTRATADA deverá fornecer e instalar placa de obra no modelo e dizeres a serem fornecidos posteriormente pela fiscalização.

3.1.3.2 A empresa também deverá instalar as suas custas, em local previamente autorizado pela FISCALIZAÇÃO, a placa identificadora da empresa e demais placas exigidas pela legislação.

3.1.4 SERVIÇOS GERAIS

3.1.4.1 A CONTRATADA tomará todas as providências necessárias à legalização da obra perante os órgãos distritais ou federais, correndo por sua conta as despesas, especificamente referentes à Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA-DF.

3.1.5 PLANEJAMENTO DA OBRA

3.1.5.1 A CONTRATADA apresentará, em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, o planejamento detalhado da obra, baseado no cronograma físico-financeiro definitivo.

3.1.5.2 É da máxima importância que o planejamento apresente uma previsão realista do calendário de recebimento de materiais e equipamentos, de forma a promover a melhor sincronização entre equipes de execução, subempreiteiros e fornecedores especializados.



3.1.5.3 A coordenação, a cargo do engenheiro residente, deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

3.2 DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES

3.2.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

3.2.1.1 Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições das Normas Brasileiras. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e protegido.

3.2.2 PROCESSO EXECUTIVO

3.2.2.1 Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas e outros.

3.2.2.2 As canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

3.2.2.3 A CONTRATADA deverá fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.

3.2.2.4 Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme o projeto e as recomendações das Normas Brasileiras

3.2.2.5 As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela Fiscalização.

3.2.2.6 A CONTRATADA será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços.

3.2.3 DEMOLIÇÃO CONVENCIONAL

3.2.3.1 A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada de acordo com as recomendações das Normas Brasileiras.

3.2.3.2 A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. A remoção de entulhos poderá ser feita por meio de calhas e tubos ou por meio do elevador de carga, desde que respeitadas as tolerâncias estipuladas das Normas Brasileiras. Será evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal, que provoque sobrecarga excessiva sobre os pisos ou pressão lateral excessiva sobre as paredes. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos.

3.2.3.3 Quando forem feitas várias tentativas para demolir uma estrutura, através de um só método executivo e não for obtido êxito, dever-se-ão utilizar métodos alternativos, desde que aprovados pela Fiscalização.

3.2.3.4 A CONTRATADA deverá remover todos os pisos existentes em mármore e paviflex, demolir toda a alvenaria, retirar instalações, remover todas as divisórias constantes nos Projetos Executivos como "A demolir" e luminárias existentes. Deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO da obra todo o material de demolição em condições de reaproveitamento que poderá ser armazenado para posterior reutilização a critério da FISCALIZAÇÃO.



3.3 ARQUITETURA

3.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR

3.3.1.2 As alvenarias indicadas em projeto serão executadas em blocos de concreto celular, de modo que a parede acabada tenha a mesma espessura das paredes adjacente, nas áreas adjacentes a copa.

3.3.1.3 O assentamento da alvenaria será executado em armação com fiadas horizontais, perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas verticais descontínuas.

3.3.1.4 As juntas terão espessura uniforme de 1,5 cm rebaixada em 1 a 3 cm, com a ponta da colher para o emboço aderir fortemente.

3.3.1.5 A argamassa empregada para o assentamento será de cimento, cal e areia na proporção 1:2:9, ou, cimento, areia lavada e saibro macio 1:5:1. No caso da utilização de outro traço deverá ser feita uma amostra (análise da fiscalização).

3.3.1.6 As alvenarias obedecerão às dimensões e alinhamentos indicados no projeto de arquitetura.

3.3.1.7 Os painéis de alvenaria deverão ser perfeitamente planos e verticais.

3.3.1.8 Os painéis de alvenaria com alinhamentos deverão estar solidários entre si.

3.3.1.9 Para a perfeita aderência das alvenarias de blocos às superfícies de concreto a que devem justapor serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e nas estruturas laterais, amarradas em ferros de espera.

3.3.1.10 Em todas as aberturas ou rasgos feitos na parede para passagem de tubulações, serão empregadas telas tipo "Deployé", para o assentamento da argamassa.

3.3.2 DIVISÓRIAS E ESQUADRIAS

3.3.2.1 DIVISÓRIA A SER DESMONTADA

3.3.2.1.1 Divisórias a serem desmontadas compostas por painéis confeccionados em fibra de madeira prensada de 35mm de espessura, acabamento em resina alquídica melamínica, encabeçado com madeira maciça seca, desempenada com tratamento antifungos e anticupins, estrutura em alumínio anodizado natural fosco, composto de montantes e rodapés duplos para passagem de fiações.

3.3.2.1.2 Conjunto de ferragem para porta, composto por batentes, requadros e travessas em alumínio anodizado natural fosco, dobradiças em aço cromado com duplo rebaixo para perfeito encaixe entre batentes e requadros, fechadura confeccionada em latão forjado, acabamento cromado, fechamento externo com chave, travamento interno através de ferrolho com giro de 90º, com canhão de 120 mm, composto de lingüeta principal com arremate em nylon autolubrificante para amortecimento de atrito quando do fechamento, lingüeta auxiliar de segurança para evitar destravamento da fechadura sem uso da chave.

3.3.2.1.3 Divisórias existentes paginadas em painel alto com bandeira em painel e painel baixo, com vidro e bandeira em painel, portas cegas e portas dotadas de visor em vidro liso de 5mm. Acabamento em resina na tonalidade areia pérola. Pé-direito de 2,45m em todos os andares para desmontagem.

3.3.2.2 DIVISÓRIAS MODULARES A SEREM FORNECIDAS E INSTALADAS

3.3.2.2.1 As divisórias serão do tipo modular, piso-teto, instaladas conforme detalhamento constante do projeto de arquitetura, e quando finalizando na esquadria deverão ser montadas acabando em pilar ou montante da esquadria, de forma que garanta vedação com o ambiente adjacente. No caso de não concordância de divisória com montante, especialmente para



ambientes que necessitem de melhor isolamento acústico a vedação será executada com guarnições de borracha. Antes da execução, os arremates serão objeto de desenhos de detalhes por parte da CONTRATADA, os quais serão submetidos à prévia aprovação da Fiscalização.

3.3.2.2.2 Os painéis divisórios serão em módulo múltiplo de 90cm, ou conforme paginação específica, permitindo encontros em diversos ângulos, a fim de atender os diversos leiautes de arquitetura. Para melhor aproveitamento do material, terá no mínimo 60mm de espessura, desempenho acústico conforme normas ABNT para ambientes de escritório, acabamento em laminado melamínico cinza platina, montantes em alumínio extrudado com pintura eletrostática epóxi pó.

3.3.2.2.3 Os painéis divisórios dos corredores serão em vidro temperado com frisos metálicos horizontais e película preta nas proximidades dos halls de elevadores conforme especificado em projeto e paginação específica.

3.3.2.2.4 Os batentes deverão permitir vedação vertical entre eles e a porta de correr, a fim de otimizar o isolamento acústico. Para melhoria do desempenho acústico, todos os vazios decorrentes da montagem do sistema deverão receber preenchimento em lã de rocha ou espumas com a finalidade de minimizar os efeitos de passagem de ruídos.

3.3.2.2.5 Os painéis serão removíveis pelo saque frontal com calhas internas que possibilitem a passagem de fiação telefônica, elétrica e lógica de forma independente por shafts, nos perfis coluna, que ainda permitam vários ângulos no lay-out do projeto arquitetônico.

3.3.2.2.6 A estrutura deverá permitir a montagem e desmontagem completa e independente de todos os componentes, ajustadas no local em função da variação do pé-direito.

3.3.2.2.7 Os rodapés serão em alumínio de 90mm de altura e plano externo liso, removível para acesso a passagem de cabos em ambas as faces. Deverão possuir perfis na parte interna com calha para passagem de cabeamento com separação entre eletricidade e telemática, com possibilidade de regularem de altura.

3.3.2.2.8 Os quadros de vidro duplo serão lisos, transparentes, com espessura mínima de 5mm, instalados paralelos. Para melhor isolamento acústico os vidros duplos paralelos deverão possuir espessuras diferenciadas em no mínimo 1mm. As faces dos vidros deverão estar no mesmo plano de alinhamento dos painéis de madeira evitando baguetes expostos.

3.3.2.2.9 Os painéis de vidro duplo com persianas internas serão do tipo micropersianas horizontais, com lâminas de alumínio, de 16mm, cor a definir, de encaixe justo e sobreposição das lâminas de forma a não permitir frestas que possibilitem a visão entre as mesmas. O controle de abertura será por meio de botões externos em alumínio e cabos de aço internas não aparentes.

3.3.2.2.10 As portas das divisórias terão pelo menos 35mm de espessura, revestidas em chapas de fibras de média densidade (MDF), acabamento e cores no padrão das divisórias e o miolo em lã de vidro, lã de rocha, poliestireno expandido (isopor) ou vermiculita. Os requadros serão em madeira maciça. Deverão ser utilizadas fitas de borda em laminado, na cor do revestimento usado, para acabamento em seu perímetro.

3.3.2.2.11 O conjunto de ferragens será composto de três dobradiças com um lado liso para fixação na porta e outro com ressalto para acoplamento ao batente, em acabamento no mesmo processo e cores dos perfis, com respectivos parafusos de fixação, e fechaduras tipo alavanca em metal natural fosco.

3.3.2.2.12 No caso da divisória articulada multidirecional acústica, com 100 mm de espessura, a mesma deverá ser 100% estruturada em perfis de alumínio extrudado, composta de painéis comuns, painéis terminais e painéis portas, dotados de guias telescópicas com sistema mecânico de acionamento, suspensos através de troles com roletes duplos horizontais



que proporcionam diversas passagens em cruzamento tipo “T”, “X” ou “L”. Chassi em alumínio, constituído de perfis longitudinais e transversais unidos através de acessórios apropriados sem utilização de solda, formando uma estrutura rígida para acoplamento dos perfis de junção, placas de fechamento, guias telescópicas, mecanismo de acionamento e atenuantes acústicos.

3.3.2.2.12.1 Confeccionado em perfil de alumínio extrudado, tubular, dotado de quatro canais para acomodação de atenuante acústico (borracha de vedação entre as placas e o chassi), quatro compartimentos para acoplamento do sistema de acessório de fixação das placas (clip de fixação das placas de saque frontal), ambos localizados nas faces transversais do perfil, e dois compartimentos para acomodação do sistema de junção das peças. Tratado pelo processo de desengraxamento e pintado com tinta epóxi-pó pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa na cor alumínio.

3.3.2.2.12.2 Trilho confeccionado em perfil de alumínio extrudado, dotado um compartimento central localizado na extremidade superior externa para acoplamento do sistema de fixação do mesmo, duas bases internas em ângulo de 100º para apoio e movimentação dos troles com roletes duplos, duas abas externas em ângulo para acabamento do forro ou septo, dois compartimentos circulares localizados nas abas - voltados para cima - para acoplamento dos perfis de união das peças garantindo um perfeito alinhamento. Tratado pelo processo de desengraxamento e pintado com tinta epóxi-pó pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa. Perfis de junção confeccionados em perfil de alumínio extrudado, tipo “C”, dotado de duas abas externas para acoplamento no chassi, um compartimento central interno para acoplamento de atenuante acústico, um compartimento côncavo para guiar e receber elemento direcional, um elemento direcional convexo para acoplamento no compartimento côncavo.

3.3.2.2.12.3 Tratado pelo processo de desengraxamento e pintado com tinta epóxi-pó pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa na cor alumínio. Guia telescópica confeccionada em perfil de alumínio extrudado, tipo “C”, dotado de quatro compartimentos externos para acoplamento de atenuantes acústicos, um compartimento central interno para acoplamento do suporte de fixação do sistema de acionamento das guias telescópicas.

3.3.2.2.12.4 Batente confeccionado em perfil de alumínio extrudado, tipo “C”, dotado de um compartimento interno para acoplamento do sistema de acessório de fixação e um compartimento externo para acoplamento de amortecedor acústico. Painéis de madeira constituídos em chapas de aglomerado de madeira de alta densidade ou fibra de madeira de media densidade, com 15 mm de espessura, formando placas individuais, de saque frontal independente, distanciadas por frisos reentrantes de 10 mm de largura, tanto no sentido horizontal como no vertical. Encabeçamentos em fita de pvc, colado a quente. Sistema de deslocamento através de dois troles com roletes duplos horizontais, fixados nas extremidades da parte superior do painel, deslizando suavemente nos trilhos, permitindo diversas passagens em cruzamento tipo “T, X ou L”.

3.3.2.2.12.5 O sistema de fixação dos painéis deverá ser através de sistema com mecanismo mecânico, acionado externamente através de chave apropriada, que provoca a saída dos mecanismos telescópicos que são comprimidos junto ao trilho e ao piso. Os painéis comuns assim com os painéis portas deverão ajustar horizontalmente 40 mm junto ao trilho e ao piso, os painéis terminais além ajustar horizontalmente deverão ajustar verticalmente junto à parede 40 mm. Todos os painéis deverão ter molas compensadoras para eventual movimentação da laje.

3.3.2.3 Especificações

3.3.2.3.1 Divisória especial com revestimento em MDF

3.3.2.3.1.1 Parede divisória com espessura de 60 mm com painel do piso ao teto

3.3.2.3.1.1.1 Parede divisória com espessura de 60mm, modulação "1210 ou 900mm", elevação com painel cego do piso ao teto sem bandeira, constituído por estrutura em perfis em



alumínio extrudado e pintados em sistema eletrostático e painéis com requadro em MDF e acabamento de borda em fita de PVC "preto", miolo com lã de rocha com densidade mínima de 90 kg/m³ e revestimento em chapas de MDF 6mm, com acabamento melamínico;

3.3.2.3.1.2 Parede divisória com espessura de 80 mm, modulação 1210 mm com 04 painéis em vidro duplo.

3.3.2.3.1.2.1 Parede divisória com espessura de 80 mm, modulação "1210 " mm, elevação com 4 painéis em vidro duplo com película de vinil preta, constituída por estrutura de perfis em alumínio extrudado e pintados em sistema eletrostático à pó, painéis com requadro de MDF e acabamento de borda em fita de PVC preta, miolo tipo "lã de rocha", e revestimento em chapas de MDF de 6mm, com acabamento melamínico;

3.3.2.3.1.3 Parede divisória com espessura de 60 mm, modulação 1210 ou 900 mm com painel baixo e vidro duplo com micro persiana.

3.3.2.3.1.3.1 Parede divisória com espessura de 60 mm, modulação "1210 ou 900 " mm, conforme mapa de esquadrias, elevação com painel baixo cego, vidro " duplo com micro persiana" até o teto sem bandeira – meia divisória em vidro, constituída por estrutura de perfis em alumínio extrudado e pintados em sistema eletrostático à pó, painéis com requadro de MDF e acabamento de borda em fita de PVC preta, miolo com lã de rocha de densidade mínima de 90 kg/m³ e revestimento em chapas de MDF de 6mm, com acabamento melamínico;

3.3.2.3.1.4 Parede divisória com espessura de 60 mm, modulação 900 mm com vidro duplo do piso ao teto com micro persiana

3.3.2.3.1.4.1 Parede divisória com espessura de 60 mm, modulação "900" mm, elevação com vidro duplo com micro persiana do piso até o teto sem bandeira – divisória em vidro, constituída por estrutura de perfis em alumínio extrudado e pintados em sistema eletrostático à pó, painéis com requadro de MDF e acabamento de borda em fita de PVC preta, miolo com lã de rocha de densidade mínima de 90 kg/m³ e revestimento em chapas de MDF de 6mm, com acabamento melamínico;

3.3.2.3.1.5 Parede articulada

3.3.2.3.1.5.1 Parede divisória articulada multidirecional acústica, com 100mm de espessura, elevação painel cego do piso até o trilho, modulada de acordo com a medida local, 100% estrutura em perfis de alumínio extrudado, composta de painéis comuns, painéis terminais e painéis portas, dotados de guias telescópicas com sistema mecânico de acionamento, suspensos através de troles com roletes duplos horizontais que proporcionam diversas passagens em cruzamento tipo "T", "X" ou "L";

3.3.2.3.1.6 Parede com módulo guichê

3.3.2.3.1.6.1 Parede divisória com espessura de 60mm, modulação 900mm na parte inferior, bancada em MDF de 500 mm de profundidade, vão de 1200mm, com vidro liso de 5mm e locação vide projeto, bandeira superior constituída por módulo cego até o teto. Detalhes de locação, conforme planta de paginação da divisória.

3.3.2.3.2 Portas:

3.3.2.3.2.1 PC - Porta cega 90 x 215 cm

3.3.2.3.2.1.1 Porta constituída por conjunto de porta, perfis e ferragens, espessura 35 mm, modulação 900 mm e altura 2150mm, elevação tipo porta simples, constituída por batentes em alumínio extrudado e pintados em sistema eletrostático à pó, porta com requadro de madeira maciça com acabamento de borda em fita de PVC, miolo com lã de rocha e revestimento em chapas de MDF de 9mm, com acabamento melamínico;

3.3.2.3.2 PCA - Porta em alvenaria com medidas 90 cm x 215 cm

3.3.2.3.2.1 Conjunto de porta, perfis e ferragens, espessura 35 mm, modulação 900 mm, altura 2150mm, constituída por batentes em alumínio extrudado e pintados em sistema



eletrostático à pó, porta com requadro de madeira maciça com acabamento de borda em fita de PVC, miolo tipo "lã de rocha", e revestimento em chapas de MDF de 9mm, com acabamento melamínico. Portal de 15 cm de profundidade instalado em parede de alvenaria;

3.3.2.3.3 PVC2 - Porta de correr com medidas 270 x 215 cm

3.3.2.3.3.1 Conjunto de porta de correr, perfis e ferragens, espessura 35 mm, modulação 2700 mm, altura 2150mm, constituída por batentes em alumínio extrudado e pintados em sistema eletrostático à pó, porta com requadro de madeira maciça com acabamento de borda em fita de PVC, miolo tipo "lã de rocha", e revestimento em chapas de MDF de 9mm, com acabamento melamínico;

3.3.2.3.4 PVC3 - Porta de correr com medidas 80 x 215 cm

3.3.2.3.4.1 Conjunto de porta de correr, perfis e ferragens, espessura 35 mm, modulação 800 mm, altura 2150mm, constituída por batentes em alumínio extrudado e pintados em sistema eletrostático à pó, porta com requadro de madeira maciça com acabamento de borda em fita de PVC, miolo tipo "lã de rocha", e revestimento em chapas de MDF de 9mm, com acabamento melamínico.

3.3.2.3.5 PPC1 - Porta especial 90 x 215 cm

3.3.2.3.5.1 Conjunto de porta, perfis e ferragens com espessura 35 mm, modulação 980 mm, altura 2150mm, constituída por batentes em alumínio extrudado e pintados em sistema eletrostático a pó, porta com requadro de madeira maciça com acabamento de borda em fita de PVC, miolo tipo "lã de rocha", e revestimento em chapas de MDF de 9mm, com acabamento melamínico.

3.3.2.3.6 PPC2 - Porta especial 160 x 215 cm

3.3.2.3.6.1 Conjunto de porta, perfis e ferragens com espessura 35 mm, modulação 160 mm, altura 2150mm, constituída por batentes em alumínio extrudado e pintados em sistema eletrostático à pó, porta com requadro de madeira maciça com acabamento de borda em fita de PVC, miolo tipo "lã de rocha", e revestimento em chapas de MDF de 9mm, com acabamento;

3.3.2.4 ESQUADRIA DE MADEIRA

3.3.2.4.1 São consideradas esquadrias de madeira as portas em paredes de alvenaria.

3.3.2.4.2 As portas de divisórias e paredes de gesso acartonado serão aquelas previstas pelo fabricante da divisória modular.

3.3.2.4.3 Deverão ser apresentados protótipos ou amostras de perfis, e peças para cada tipo de esquadria, que deverão ter aprovação prévia da fiscalização.

3.3.2.4.4 Quando da fixação definitiva, as esquadrias deverão estar perfeitamente niveladas e em perfeito funcionamento.

3.3.2.4.5 As ferragens das esquadrias serão colocadas após os serviços de argamassa e revestimento ou protegidas até que se conclua a obra.

3.3.2.4.6 Todas as portas deverão ser fornecidas com duas chaves e identificadas convenientemente através de identificadores plásticos apropriados, contendo numeração e nome das salas e dos compartimentos.

3.3.2.4.7 Todas as faces das portas receberão laminado decorativo na cor cinza claro, referência fórmica cinza platina.

3.3.2.4.8 As portas existentes no andar que não serão substituídas receberão revestimento em laminado na mesma tonalidade das portas das divisórias.

3.3.2.4.9 As portas dos shafts (quadros elétricos) serão substituídos por portas de correr revestido em laminado melamínico na cor cinza platina

3.3.3 ACABAMENTOS



3.3.3.1 PISO

3.3.3.1.1 Regularização de Base para Piso

3.3.3.1.1.1 A regularização do piso para receber granito deverá ser feita com argamassa pronta industrializada ou com massa de cimento e areia média lavada, com espessura mínima de 3 cm, devendo ser regularizado com desempenadeira de madeira ou de plástico.

3.3.3.1.2 Granito em Placas 45x45cm, Cor Branco Itaúnas, esp 1,5 cm

3.3.3.1.2.1 Piso em placas 45X45 cm, de granito cor BRANCO ITAÚNAS, acabamento polido, espessura 1,5cm, conforme projeto de paginação de piso.

3.3.3.1.2.2 Obter uma superfície desempenada e bem nivelada.

3.3.3.1.2.3 Deverão apresentar forma, cor e textura regular nas partes aparentes, faces planas e arestas perfeitamente retas, com juntas secas. Deverão ser serradas e acabadas sempre na mesma direção. Prever assentamento através de argamassa colante industrializada, adequada para granito.

3.3.3.1.2.4 Estão inclusos o fornecimento e assentamento de placas de granito, bem como argamassa colante industrial, rejuntas, juntas e tudo que for necessário para o perfeito assentamento. Amostras deverão ser previamente submetidas à aprovação da Fiscalização.

3.3.3.1.2.5 Para que não haja problemas com o material depois de assentado - como bordas molhadas, mudanças de tonalidade e cor (principalmente os de cor clara) - antes da colocação ele deverá ser impermeabilizado no lado bruto, com produtos tipo SIKA TOP 107 ou similar, obedecendo a orientação do fabricante.

3.3.3.1.2.6 Após o rejuntamento deverá ser feita uma proteção da área polida com saco de aniagem e gesso.

3.3.3.1.2.7 Ao final, após a retirada da proteção mecânica o piso em granito deverá ser impermeabilizado com resina acrílica que garanta sua selagem e acabamento brilhante natural.

3.3.3.1.3. Soleira de Granito, ESP 2 cm

3.3.3.1.3.1 A CONTRATADA deverá fornecer e instalar soleira de granito preto São Gabriel polido, ajustado para a largura do portal ou parede laterais que venha emoldurar.

3.3.3.1.3.2. A CONTRATADA deverá evitar emendas na soleira, mas quando inevitáveis a fiscalização deverá ser previamente consultada.

3.3.3.2 REVESTIMENTO DE PAREDES

3.3.3.2.1 Chapisco, Reboco e Emboço

3.3.3.2.1.1 Na execução de chapisco, reboco e emboço nas paredes de blocos cerâmicos que serão executadas, devem ser observado os cuidados a seguir:

3.3.3.2.1.2 Para aplicação dos revestimentos as paredes devem ser preparadas: limpar a alvenaria com vassoura, cortar eventuais saliências da argamassa das juntas e umedecer adequadamente a superfície.

3.3.3.2.1.3 Toda alvenaria deverá ser chapiscada com argamassa de cimento e areia grossa peneirada no traço 1:3. A superfície deverá ser convenientemente limpa antes de ser chapiscada.

3.3.3.2.1.4 O reboco será executado com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:6, espessura máxima de 20mm. Para áreas externas deverá ser utilizada argamassa de cimento ou argamassa pronta com impermeabilizante.



3.3.3.2.1.5 O emboço será executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:5, espessura máxima de 20mm. Utilizar guias de sarrafeamento espaçada com o mínimo de 2 metros. As arestas devem ser chanfradas ou protegidas por cantoneiras. A superfície não deverá ser desempenada para facilitar a aderência das peças de cerâmica.

3.3.3.2.2 **Cerâmicas e Pastilhas**

3.3.3.2.2.1 Serão fornecidas e instaladas pela CONTRATADA e seu assentamento obedecerá às especificações do fabricante.

3.3.3.2.2.2 Os revestimentos deverão estar em conformidade com as especificações de projeto e serão submetidos à aprovação da fiscalização para que possam ser instalados.

3.3.3.2.2.3 As paredes especificadas em projeto terão revestimento cerâmico 10x10 na cor branca, ref.: Eliane arquitetural ou similar com rejunte branco 5 mm. No trecho superior haverá pastilha de vidro preta 2x2 cm com rejunte para pastilha de vidro na cor preta. No encontro da pastilha com a cerâmica será aplicado friso de granito preto São Gabriel 2x2cm ficando 1cm para fora da face do revestimento cerâmico das paredes (ver detalhamento de arquitetura).

3.3.3.3 **REVESTIMENTO E FORROS**

3.3.3.3.1 **FORRO MODULAR**

3.3.3.3.1.1 Todo o forro das áreas objeto da reforma será do tipo modular, metálico, com aparência monolítica, nas dimensões módulos 0,625x0,625 m, na cor branca, do tipo suspenso, removível, com abertura tipo alçapão (para fora), perfil ocluso, com manta acústica, referência: REFAx Modular Clip in.

3.3.3.3.1.2 Todos os complementos de fixação e acabamentos deverão ser da mesma marca que o fabricante do forro.

3.3.3.4 **FORRO DE GESSO ACARTONADO “DRY-WALL”**

3.3.3.4.1 Será instalado nas copas e nos sanitários indicados no projeto forro de gesso acartonado, com aparafusamento de painéis de gesso PREGYPAN ou similar sobre perfis metálicos (M70-35) suspensos na laje do subsolo.

3.3.3.4.2 Os painéis de gesso terão a espessura de 12,5mm, largura de 120 cm e comprimento de 240cm e terão acabamento com rejuntes e fitas

3.3.3.4.3 As chapas de gesso acartonado utilizadas pelo sistema serão standard, usual para paredes internas e devem obedecer às especificações das normas brasileiras vigentes.

3.3.3.4.4 Deve-se utilizar montantes e guias de chapa de aço com espessura mínima de 0,5 mm tratadas com galvanização a quente, no mínimo, Classe B.

3.3.3.4.5 A largura nominal mínima admitida para os montantes e guias empregados na produção de forros é de 70 mm. M-70

3.3.3.4.6 O emprego de massas de tratamento de juntas “equivalentes” ou “similares” às dos fabricantes de chapas é terminantemente proibido.

3.3.3.4.7 Os selantes a serem empregados pelo sistema devem ser constituídos por materiais elastoméricos (à base de silicone, poliuretano ou polissulfeto) resistentes à água.

3.3.3.4.8 Pinturas de 1ª linha, resistentes ao vapor d'água (látex acrílico anti-fungo) dos montantes para a passagem de eletroduto corrugado flexível;

3.3.3.4.9 É obrigatório o tratamento das juntas entre as chapas de gesso acartonado com a aplicação de massa específica, fornecida pelos fabricantes das chapas, e fita de papel, respeitando-se as recomendações do fabricante do sistema;

3.3.3.4.10 Todo o forro de gesso acartonado terá tabica para dilatação em seu perímetro,



por ambiente, com largura de 3 cm, altura 3 cm.

3.3.3.5 PINTURA

3.3.3.5.1 Todas as normas de preparo da superfície e aplicação do fabricante deverão ser cuidadosamente seguidas, sendo proibida qualquer ação em desacordo ou não aconselhada pelo mesmo.

3.3.3.5.2 Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser secas lixadas e estar livre de pó e impurezas e aplicado sempre um fino selador.

3.3.3.5.3 Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser minuciosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de tinta a ser recebido.

3.3.3.5.4 Todas as ferragens deverão ser removidas ou protegidas com papel colante antes dos serviços de pintura.

3.3.3.5.5 Toda a superfície pintada deverá apresentar, quando concluída, uniformidade de textura, tonalidade e brilho.

3.3.3.5.6 Não serão recebidas pela fiscalização superfícies que contenham salpicos, manchas e bolhas.

Massa Acrílica

3.3.3.5.7 Todas as paredes em alvenaria serão preparadas com massa acrílica, antes da pintura.

Pintura Acrílica, Duas Demãos

3.3.3.5.8 As paredes internas de alvenaria, paredes e forro de gesso acartonado indicados no projeto de arquitetura, receberão massa acrílica e posterior tinta acrílica na cor branco neve fosco, Ref: Suvinil ou equivalente.

3.3.3.6. TETO

3.3.3.6.1 Fundo Preparador para Gesso e Pintura Acrílica Branco Neve Fosca

3.3.3.6.1.1 Todo forro de gesso acartonado indicado no projeto de arquitetura, receberá massa acrílica, fundo para gesso e posterior tinta acrílica na cor branco neve fosco, Ref: Suvinil ou equivalente.

3.3.3.6.1.2 Todas as normas de preparo da superfície e aplicação do fabricante deverão ser cuidadosamente seguidas, sendo proibida qualquer ação em desacordo ou não aconselhada pelo mesmo.

3.3.3.6.1.3 Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser secas lixadas e estar livre de pó e impurezas e aplicado sempre um fino selador.

3.3.3.6.1.4 Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser minuciosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de tinta a ser recebido.

3.3.3.6.1.5 Todas as ferragens deverão ser removidas ou protegidas com papel colante antes dos serviços de pintura.

3.3.3.6.1.6 Toda a superfície pintada deverá apresentar, quando concluída, uniformidade de textura, tonalidade e brilho.

3.3.3.6.1.7 Não serão recebidas pela fiscalização superfícies que contenham salpicos, manchas e bolhas.

3.3.3.6.1.8 Rodapé de Granito, Esp2 cm

3.3.3.6.1.8.1 A CONTRATADA deverá fornecer e instalar rodapé de granito branco Itaúnas polido ou preto São Gabriel, altura de 10cm (ou 20cm nos locais especificados em projeto), com acabamento, da mesma jazida que o granito utilizado no piso, sendo instalados nos locais



onde o piso encontra com parede de alvenaria ou gesso acartonado, ou conforme projeto de mapa de paredes específico. O rodapé será semi-embutido, tanto em paredes de alvenaria quanto em gesso acartonado, com encontros a meia esquadria. O rejunte entre as peças deverá, preferencialmente, acompanhar o rejunte do piso. O rodapé será em granito preto, h=20cm nos banheiros, vestiários e copa e granito branco Itaúnas, h=10cm nas demais paredes de alvenaria, faces internas dos pilares das fachadas e paredes de gesso acartonado

3.4 EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

3.4.1 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

3.4.1.1 A CONTRATADA deverá fornecer e instalar cubas de apoio com mesa, referência DECA, modelo L-73 link ou equivalente.

3.4.1.2 Todos os ambientes servidos por água fria serão dotados de um ou mais registro de gaveta Ref. 1509-C40, fab. DECA ou equivalente, para eventual manutenção.

3.4.1.3 Para ligação de lavatórios, a CONTRATADA deverá utilizar ligação metálica flexível cromado 0,30 m, Ref. ref: 4606 C, fab. DECA ou equivalente.

3.4.1.4 A CONTRATADA deverá fornecer e instalar torneiras, referência DECA, modelo 1197 – C link ou equivalente.

3.4.1.5 Acima das bancadas dos sanitários será instalado espelho de 5 mm, ANTI-OXIDANTE, na largura da bancada, colado com silicone estrutural específico para este sobre a cerâmica e junto ao rodabancada.

3.4.1.6 O caixilhos de ralos serão metálicos cromados, tampa com dispositivo de chaveamento.

3.4.2 BANCADAS E RODAPÉ DE GRANITO

3.4.2.1 Nos sanitários serão fornecidas e instaladas bancadas retas de granito preto São Gabriel com 20 mm de espessura, roda bancas em todo o encontro com alvenarias, conforme detalhamento em projeto específico.

3.4.2.2 Todas as bancadas em granito serão embutidas pelo menos 20 mm nas paredes.

3.4.2.3 A CONTRATADA deverá fornecer e instalar rodapé de granito preto São Gabriel, altura de 10cm (ou 20cm nos locais especificados em projeto), com acabamento, da mesma jazida que o granito utilizado no piso, sendo instalados nos locais onde o piso encontra com parede de alvenaria ou gesso acartonado, ou conforme projeto de mapa de paredes específico.

3.4.2.4 O rodapé será semi-embutido, tanto em paredes de alvenaria quanto em gesso acartonado, com encontros a meia esquadria. O rejunte entre as peças deverá, preferencialmente, acompanhar o rejunte do piso. O rodapé será em granito preto, h=20cm nos banheiros, vestiários e copa e granito preto, h=10cm nas demais paredes de alvenaria, faces internas dos pilares das fachadas e paredes de gesso acartonado.

3.4.3 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

3.4.3.1 O projeto do sistema hidráulico visa garantir higiene, segurança, funcionalidade, manutenção, economia e conforto dos usuários.

3.4.3.2 A proposta do projeto de instalações hidráulicas é conceber a instalação de água fria com capacidade de atender aos usuários mediante fornecimento contínuo, com pressões e velocidades adequadas para o perfeito funcionamento das diversas peças de utilização.

3.4.3.3 Deverão ser instalados registros de gaveta com acabamento, para manobra, em cada copa e cada sanitário. Os acabamentos desses registros deverão ser do mesmo padrão dos demais metais especificados no projeto de arquitetura.

3.4.3.4 Caso haja qualquer alteração no traçado da rede hidráulica, a CONTRATADA



deverá apresentar o “AS BUILT” do projeto de água fria.

3.4.3.5 Para instalação das tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser cortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites do corte.

3.4.3.6 Todas as louças e metais obedecerão as especificações contidas no projeto e especificações de arquitetura e seus anexos.

3.4.3.7 As instalações embutidas serão liberadas para o fechamento, após teste de pressão e mediante liberação da fiscalização da obra.

3.4.3.8 Para garantir um perfeito acabamento final nas paredes, deverão ser observados os alinhamentos e profundidade das tubulações embutidas. Sempre que a tubulação for reduzida, esta deverá ser provida de bucha de redução, exceto em caso de derivação em conexão apropriada.

3.4.3.9 Para alimentação dos pontos de utilização como lavatórios, chuveiros, bebedouros e torneira, será usado joelho 90° roscável com bucha de latão, série azul ou equivalente, demais joelhos serão da série PVC soldável.

3.4.3.10 Para assegurar a facilidade de montagem e desmontagem para manutenção, será instalada união junto aos registros de gaveta e válvulas de retenção, com a mesma característica das conexões já especificadas.

3.4.3.11 Todos os ambientes servidos por água fria serão dotados de um ou mais registro de gaveta Ref. 1509-C40, fab. DECA ou equivalente, para eventual manutenção.

3.4.3.12 Para ligação de lavatórios, a CONTRATADA deverá utilizar ligação metálica flexível cromado 0,30 m, Ref. ref: 4606 C, fab. DECA ou equivalente.

3.4.4 MATERIAIS E PROCESSO EXECUTIVO

3.4.4.1 A execução de serviços de Instalações Hidráulicas de Água Fria deverá atender às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- a) Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- b) Normas da ABNT e do INMETRO:
- c) NBR 5626 - Instalações Prediais de Água Fria - Procedimento
- d) NBR 5651 - Recebimento de Instalação Predial de Água Fria - Especificação;
- e) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- f) Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA.

3.4.4.2 Todas as dependências do edifício serão alimentadas por pressão a partir da caixa d'água superior do Ed. Anexo. Para este fim existe uma rede independente que alimenta as colunas de AF, a partir da qual partirão todos os ramais.

3.4.4.3 A rede de distribuição de água fria foi projetada para utilização de tubos e conexões de PVC rígido soldável, fabricados de acordo com as especificações da EB-892 da ABNT, para a pressão de serviço de 7,5 Kg/cm², referência Tigre, Fortilit ou equivalente.

3.4.4.4 Os acoplamentos entre os referidos tubos de PVC e peças metálicas tipo Registros, Torneiras, Válvulas e Acessórios se farão através peças do tipo LR (lisas de um lado e rosqueáveis do outro), dotadas, no lado das roscas, de reforços de latão. A tubulação de recalque será em PVC rígido soldável.

3.4.5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.4.5.1 A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de serviço ou local de entrega, através de processo visual. Quando necessário e



justificável, o CONTRATANTE poderá enviar um inspetor devidamente qualificado para testemunhar os métodos de ensaio requeridos pelas Normas Brasileiras.

3.4.5.2 Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá basear-se na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações de materiais e serviços.

3.4.5.3 A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir, quando procedentes:

- a) Verificação da marcação existente conforme solicitada na especificação de materiais;
- b) Verificação da quantidade da remessa;
- c) Verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de lascas, amassaduras, deformações, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis;
- d) Verificação de compatibilização entre os elementos componentes de um determinado material.

3.4.5.4 Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

3.4.5.5 Os tubos de PVC, deverão ser estocados em prateleiras ou leitos, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo peso próprio. As pilhas com tubos com bolsas ou flanges deverão ser formadas de modo a alternar em cada camada a orientação das extremidades.

3.4.5.6 Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.

3.4.5.7 Os tubos dos ramais de distribuição e abastecimento dos pontos de consumo serão em PVC rígido soldável, fabricados de acordo com a NB 892/77, para pressão de serviço de 7,5 Kgf/cm² (75 MCA), de fabricação Tigre, Fortilit ou equivalente.

3.4.5.8 As conexões serão em PVC rígido, fabricadas de acordo com as normas NB 892/77 da ABNT, de primeira linha. Serão utilizados com essa característica todos os pontos mencionados em projeto, exceto naqueles em que serão conectados elementos roscáveis (registros, chuveiros, rabichos, etc.).

3.4.5.9 Nestes últimos, utilizaremos conexões tipo LR (liso/rosca), reforçadas com rosca de latão, na cor azul, mantendo-se a mesma marca adotada.

3.4.5.10 Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

3.4.5.11 As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

3.4.5.12 As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

3.4.5.13 Para a execução das juntas soldadas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- a) Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com o auxílio de lixa adequada;
- b) Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;
- c) Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;



d) Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

3.4.5.14 Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

3.4.5.15 Os testes deverão ser executados na presença da Fiscalização. Durante a fase de testes, a CONTRATADA deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

3.4.5.16 Concluídos os ensaios e antes de entrarem em serviço, as tubulações de água potável deverão ser lavadas e desinfetadas com uma solução de cloro e que atue no interior dos condutos durante 1 hora, no mínimo.

3.4.5.17 No final dos serviços e obras deverá ser entregue um jogo completo de desenhos e detalhes da obra concluída.

3.4.6 INSTALAÇÕES DE ESGOTO CONVENCIONAL

3.4.6.1 O projeto de instalação de esgoto obedeceu às normas técnicas da ABNT- NBR 8160/99 e as recomendações específicas.

3.4.6.2 A execução das instalações de esgoto sanitário deverá ser feita de acordo com os respectivos projetos fornecidos pelo CONTRATANTE.

3.4.6.3 Todos tubos e conexões utilizados serão de PVC rígido, não se admitindo a utilização de tubulação de uma marca e conexões de outra.

3.4.6.4 Deverão ser utilizados tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica (anel de borracha) nos ramais de esgoto primário, ramais e colunas de ventilação, subcoletores e coletor predial.

3.4.6.5 As tubulações de esgotos sanitários serão instaladas de forma a não ficarem solidárias à estrutura de concreto armado da edificação.

3.4.6.6 Os ramais de descarga e de esgoto deverão ter as seguintes declividades mínimas:

- 2 % para tubulações indicadas no projeto.
- Os subcoletores e o coletor predial deverão ter declividade mínima também de 2 %.

3.4.6.7 Todos os sanitários e as copa deverão ser dotados de caixa sifonada de PVC rígido com as seguintes dimensões: 150 mm x 150 mm x 50 mm, possuindo grelha ou tampa cega hermética em aço inox.

3.4.6.8 Para a perfeita vedação entre tubos e conexões serão empregados solução de adesivo plástico recomendado pelo fabricante.

3.4.6.9 Para a preparação da soldagem entre tubo/tubo e tubo/conexão, a CONTRATADA terá que executar os seguintes passos:

- Lixar as superfícies a serem soldadas, com lixa fina.
- Aplicar solução limpadora, para retirar película não aderente.
- Aplicar solução de adesivo plástico

3.4.6.10 Para a execução da rede de esgoto, serão consideradas as seguintes declividades mínimas:

- Tubo de 40 mm -2%
- Tubo de 50 mm -2%
- Tubo de 75 mm -2%
- Tubo de 100 mm- 2%



- 3.4.6.11** A declividade máxima a ser considerada em toda a rede deverá ser de 5%.
- 3.4.6.12** Toda tubulação de ventilação deverá ser instalada com um aclave mínimo de 1%.
- 3.4.6.13** As extremidades dos tubos de ventilação deverão ter saída livre para a atmosfera com proteção para evitar entrada de insetos, pequenos animais e água de chuva.
- 3.4.6.14** Qualquer alteração no traçado da rede de esgoto, a CONTRATADA deverá apresentar o projeto "AS BUILT" das modificações.
- 3.4.6.15** Para instalação das tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser cortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites do corte.
- 3.4.6.16** As instalações embutidas só serão liberadas para o fechamento, após teste de carga e mediante liberação da fiscalização da obra.
- 3.4.6.17** Para receber os efluentes da copa, foi prevista caixa de gordura, conforme especificado a seguir:
- Formato retangular;
 - Dimensões 0,35 x 0,35 m;
 - Profundidade mínima de 0,40 m;
 - Profundidade de 0,51 m;
 - Tampa hermética facilmente removível.

3.4.7 **INSTALAÇÕES DE ESGOTO Á VÁCUO**

3.4.7.1 Nos sanitários privativos novos será realizada Sistema de Coleta de Esgoto á Vácuo já existente nos sanitários coletivos. A empresa executora do novo Sistema será responsável por fornecer o Projeto Executivo Detalhado (plantas baixas, isométricas e quadros de energia) que será submetido a aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO da obra.

3.4.7.2 O sistema tem por objetivo uma redução significativa do consumo de água, visto que metade do consumo total de água da edificação é decorrente do uso de descargas sanitárias. Somado a economia do consumo de água, está ainda à redução do consumo de energia pela menor necessidade de recalque de água para reservatórios superiores. Além das reduções de custos operacionais apontadas o sistema de esgotamento a vácuo tem o importante papel no uso racional dos recursos naturais e não agressão ao meio ambiente.

3.4.8 **NORMAS E CÓDIGOS**

3.4.8.1 Deverão ser observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas abaixo relacionadas serão consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.

3.4.8.2 Onde estas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos internacionais reconhecidos pelos profissionais do setor como referência técnica, bem como condições de instalação de equipamentos que compõem os sistemas.

3.4.8.3 De forma específica devem ser observados os seguintes normativos:

- NBR 8160 - Instalação predial de esgoto sanitário;
- NBR 5688 – Sistemas de Esgoto Sanitário e Ventilação em PVC
- NS-EN-12109 – Vacuum Drainage Systems Inside Buildings
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos.



3.4.9 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

3.4.9.1 O sistema existente realiza a coleta do esgoto primário por meio de 01 central de vácuo que tem em cada gerador de vácuo as funções simultâneas de: sugar o efluente existente na tubulação, triturar, promover a produção de vácuo diretamente na tubulação e lançar na rede pública de esgoto. Em sistema selado, sem ventilação e sem tanques de acumulação de esgoto, a coleta de todo o efluente proveniente dos vasos sanitários será conduzida desde a origem até o descarte por meio de uma rede de tubulação em PVC.

3.4.9.2 Sistema de Esgoto a Vácuo das Bacias Sanitárias

3.4.9.2.1 O sistema de coleta de esgoto a vácuo das bacias sanitárias, tem características de operação pneumática. Compõe-se o sistema de unidade central de produção de vácuo, vasos sanitários pneumáticos e tubulação em PVC selada.

3.4.9.2.2 A isométrica do sistema de esgotamento a vácuo será composto por um conjunto de ramais sub-coletores e coletores prediais, projetados em PVC soldável classe 15, em diâmetros compatíveis com a solicitação de vazões a serem conduzidas e que atendem aos diversos pontos geradores de efluentes da edificação.

3.4.9.2.3 Sobre as bacias sanitárias a vácuo, de operação pneumática, quando o botão de acionamento do vaso é pressionado sua válvula de descarga se abre, neste momento, devido a diferença de pressão atmosférica e pressão negativa na tubulação, o efluente é sugado para dentro da tubulação em direção a unidade central de vácuo e, ao mesmo tempo, um jato de água, limpa o vaso sanitário e, logo após, a válvula de descarga se fecha mantendo o aparelho pronto para outro ciclo.

3.4.9.2.4 O sistema está projetado de modo a:

- a) manter estanqueidade de modo a não permitir vazamentos, escapamentos de gases e
- b) formação de depósitos no interior das canalizações;
- c) otimizar a produção e uso do vácuo ao máximo de 0,65Bar;
- d) impedir a contaminação e a poluição da água potável;
- e) absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que estão submetidas as canalizações;
- f) consumir água na bacia sanitária no máximo de 1,2 litros de água por descarga;
- g) facilitar os procedimentos de instalação;
- h) manter ruído proveniente de descarga no mesmo nível do vaso convencional;
- i) manter ruído na unidade central de vácuo - abaixo de 60 db;
- j) instalar painel elétrico de componentes de mercado, sem uso de PLC;
- k) promover redução de risco de obstrução e/ou entupimentos;
- l) promover a trituração do efluente no acessório disponível dentro da geradora de vácuo antes de ser lançado na rede;
- m) promover a exaustão do ar sanitário a cada descarga;
- n) instalar o sistema a vácuo de maneira que não necessita da rede exclusiva de ventilação na unidade central de geração de vácuo;
- o) manter o sistema a vácuo com o mínimo de efluentes na rede, portanto sem tanques de acumulação;
- p) promover o recalque para rede pública de esgoto pela mesma máquina geradora de vácuo sem bomba de esgoto;

3.4.9.3. Tubulações

3.4.9.3.1 Os tubos serão em PVC rígido soldável, fabricados de acordo com a NB 892/77, para pressão de serviço de 7,5 kgf/cm² (75 mca).

3.4.9.3.2 A rede de esgoto a vácuo deverá ser totalmente testada sob pressão positiva e negativa antes de se permitir o fechamento dos forros, shafts ou alvenaria.

3.4.9.4 Vasos sanitários



3.4.9.4.1 Os vasos sanitários do sistema a vácuo serão de porcelana com montagem no piso, com acionamento pneumático na parede, fabricados e fornecidos pelo fabricante do sistema gerador de vácuo.

3.4.9.4.2 O consumo de água do vaso deve ser de no máximo 1,2 litros por acionamento e é usada apenas para lavar o vaso. O transporte do efluente deve ser feito através do vácuo na rede.

3.4.9.4.3 Durante a descarga, 60 a 80 litros de ar deverão ser levados junto com o efluente, eliminando odores e agentes patogênicos do ambiente.

3.4.9.4.4 Os vasos deverão ser equipados com válvulas pneumáticas especialmente desenvolvidas para coleta de efluentes, acionamento e injeção de água. Os componentes, peças e partes, do conjunto pneumático instalado na traseira do vaso a vácuo deve ter proteção em tampo de PVC branco. Deverão apresentar características de facilidades para troca, contribuindo para a diminuição dos custos de manutenção. Ainda mais, no ambiente de proximidade dos vasos sanitários dispensa-se a ventilação utilizada em sistemas convencionais.

3.4.10 **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

3.4.10.1 Os itens seguintes apresentam a descrição técnica-operacional dos elementos que serão utilizados para instalação dos vasos e interligação ao sistema.

3.4.10.2 **Tubulações de PVC**

3.4.10.2.1 **Materiais**

- a) Normas: fabricados de acordo com a NB 892/77;
- b) Tipo: os tubos serão em PVC rígido soldável, para pressão de serviço de 7,5 Kgf/cm² (75 mca);
- c) Fabricante: Tigre, Fortilit, Brasilit ou tecnicamente equivalente;
- d) Conexões: as conexões serão em PVC rígido, monobloco, injetada em uma única peça, sem reforço de fibra de vidro, fabricadas de acordo com as normas NB 892/77 da ABNT, das marcas Tigre, Fortilit, Brasilit, VDL ou tecnicamente equivalente;
- e) Dimensões: conforme projeto executivo fornecido pela empresa executora do sistema;
- f) Aplicação: em todos os andares

3.4.10.2.2 **Procedimentos**

a) Tubulações embutidas

1 Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

2 As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

3 Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, receberão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

b) Tubulações aéreas

1 As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de abraçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto.

2 Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.



3 As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

4 As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

c) Meios de ligação

1 Para a execução das juntas roscadas de canalização de PVC rígido, dever-se-á:

- 1.1 cortar o tubo em seção reta, removendo as rebarbas;
- 1.2 usar tarraxas e cossinetes apropriados ao material;
- 1.3 limpar o tubo e aplicar sobre os fios da rosca o material vedante adequado;
- 1.4 para juntas com possibilidade de futura desmontagem, usar fita de vedação à base de resina sintética;
- 1.5 para junta sem possibilidade de futura desmontagem, usar resina epóxi.

2. Para a execução das juntas soldadas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- 2.1 limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com o auxílio de lixa adequada;
- 2.2 limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;
- 2.3 distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
- 2.4 encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

d) Testes e ensaios

1 Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes de pressão positiva de 02 kg/cm² visando detectar eventuais vazamentos.

3.4.10.3 **Registros de Esfera**

- a) Normas: ABNT NBR-8465, NBR-6414;
- b) Dimensões: conforme projeto;
- c) Tipo: válvula esfera de passagem plena, corpo em alumínio forjado, rosca bsp e alavanca m aço carbono e corpo esférico em aço inox com vedação em nylon, e de passagem plena;
- d) Fabricante: Niagara. Micromazza ou equivalente
- e) Aplicação: todos os andares

3.4.10.4 **Bacia sanitária**

3.4.10.4.1 Características técnicas:

- a) Montagem no piso;
- b) Consumo de água 0,8 a 1,2 litros/descarga;
- c) Consumo de ar 60 litros/descarga a 50% de vácuo e 0,5BAR;
- d) Tempo de abertura da válvula 2 a 5 segundos;
- e) Vácuo de operação de -30 a -55 kPa;
- f) Pressão da água requerida de 200 a 700 kPa;
- g) Conexão de água ½ polegada, rosca BSP;
- h) Conexão de descarga 50 mm;
- i) Proteção traseira do vaso PVC branco
- j) Confeccionada em porcelana branca;
- k) Fabricante: JETS ou tecnicamente equivalente.



3.4.11 GARANTIAS E MANUTENÇÃO

3.4.11.1 A garantia dos equipamentos e ramais instalados deverá ser de no mínimo 01 ano, estabelecido pelo fabricante, mantendo-se em todos os equipamentos, peças e partes, sem excluir ou titular qualquer item considerado como consumível. Juntamente com o certificado de garantia, o fabricante deverá apresentar compromisso de manutenção gratuita, pelo prazo de 01 ano do recebimento, correspondente a seguinte assistência:

- a) Exames periódicos da instalação, por técnicos habilitados;
- b) Ajustes e regulagens, caso necessários;
- c) Fornecimento de peças e mão de obra, caso necessário.

3.4.11.1 A partir do mês seguinte ao término do prazo de manutenção gratuita, a CONTRATANTE poderá fazer uso da prerrogativa que lhe faculta, qual seja, a de contratar os serviços de manutenção mensal remunerada com a firma executante das instalações, ou com outra legal e tecnicamente habilitada, sem prejuízo das garantias referidas.

3.4.12 INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

3.4.12.1 O Sistema de Combate a Incêndio da edificação baseia-se no emprego de extintores, instalação de combate a incêndio por hidrantes e por chuveiros automáticos (sprinklers), sistema de alarme de incêndio por detecção de fumaça e por acionadores manuais, iluminação de emergência, proteção contra descargas atmosféricas e sinalização de emergência.

3.4.12.2 Na reforma dos andares todos os detectores de fumaça e as luminárias de emergência deverão ser remanejados do forro atual (laje ou gesso acartonado) para o novo forro a ser instalado pela CONTRATADA. Os eletrodutos e cabos serão retirados e será executada uma nova rede para a reinstalação dos detectores e luminárias.

3.4.12.3 A rede de sprinkler, que atualmente atende apenas a ampliação do Ed. Anexo, deverá ser ampliada de modo a atender toda a área do andar, por meio da retirada da rede existente e instalação de uma nova rede em aço galvanizado e bicos de sprinkler em toda área reformada.

3.4.12.4 Para o projeto, fabricação, montagem e ensaios dos equipamentos, bem como em toda a terminologia adotada, deverão ser seguidas as prescrições das publicações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, descritas abaixo.

3.4.12.5 Em conjunto, todo o projeto deverá estar em conformidade com as normas e decretos do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, descritos abaixo:

- a) Decreto n° 21.361, de 20 de julho de 2000: RSIP – Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Distrito Federal;
- b) NT n° 001/2002-CBMDF: Exigências de Sistemas de Proteção Contra Incêndio e Pânico das Edificações do Distrito Federal;
- c) NT n° 002/2000-CBMDF: Classificação das Edificações de Acordo com os Riscos;
- d) NT n° 003/2000-CBMDF: Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio;
- e) NT n° 004/2000-CBMDF: Sistema de Proteção por Hidrantes.

3.4.12.6 Todas as referências a marcas comerciais contidas neste documento destinam-se a complementar a especificação. Serão aceitos no fornecimento outros produtos equivalentes, a critério do TCDF.

3.4.12.7 As características descritas a seguir buscam apresentar condições básicas para um perfeito fornecimento, cabendo à proponente sua avaliação, adaptação e complementação de forma a garantir o atendimento às normas, às exigências de segurança e à eficiência operacional dos equipamentos.

3.4.12.8 Deverão ser comunicados casos de erros e/ou omissões relevantes nesta



Especificação Técnica, solicitando instruções antes de iniciar a fabricação. O sistema de bombas deverá ser recalculado para o atendimento de todo o edifício.

3.4.12.9 Todos os materiais empregados na fabricação dos equipamentos deverão ser novos e de qualidade, composição e propriedade adequados aos propósitos a que se destinam e de acordo com os melhores princípios técnicos e práticas usuais de fabricação, obedecendo às últimas especificações das normas ABNT onde são aplicáveis, ou outras equivalentes, aprovadas e reconhecidas internacionalmente. Sempre será dada preferência pelas normas ABNT.

3.4.12.10 Os materiais e equipamentos terão garantia mínima de doze meses, com manutenção preventiva e corretiva por igual período, a partir do C.A.I. (Certificado de Aceitação das Instalações).

3.4.13 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

3.4.13.1 As luminárias de emergência existentes serão remanejadas e fixadas no novo forro dos andares, de forma a atender o novo lay-out do pavimento. Este Memorial descritivo / justificativo traz como referência a norma da ABNT: NBR 10.898 / 1990, atentando-se para a seguinte seqüência de desenvolvimento.

3.4.13.2 Especificação dos aparelhos, no caso de substituição:

- a) - Sistema (bloco) autônomo de iluminação de emergência, com dispositivo antiofuscante para operação permanente, com lâmpada fluorescente.
- b) - Fluxo luminoso mínimo de 120 lumens.
- c) - tensão nominal de 220V, 60Hz, em estado de vigília, para recarga da bateria de alimentação do sistema.
- d) - fonte auxiliar provida por bateria de níquel-cádmio, quando em operação.
- e) - grau de proteção mínimo IP 21.
- f) - autonomia mínima de 2h.
- g) - material plástico auto-extinguível.
- h) - proteção elétrica dos circuitos internos através de fusível.
- i) - sinalização de operação por meio de lâmpada / LED piloto (indicação de recarga).
- j) - dispositivo antiofuscante, com difusor em policarbonato e refletor.
- k) - nível de iluminamento mínimo em relação ao plano do piso: 3 lux.
- l) - tempo de comutação do sistema, no caso de falta de energia; ≤ 5 segundos.

3.4.13.2 O bloco deverá ter um interruptor incorporado, de acesso externo, para permitir desligamento em caso de manutenção. A ligação do bloco à rede elétrica (plug 2P + T) deverá ser feita através de 3 condutores (fase, neutro e terra) a partir de circuito independente ligado ao quadro de iluminação.

3.4.13.3 Referências:

3.4.13.3.1 Sistema (bloco) autônomo de iluminação de emergência, com fluxo luminoso de 150 lumens e autonomia de 3 horas, com 2 (duas) lâmpadas fluorescente de 6W, referência 615 42, de fabricação Pial-Legrand, ou da Siemens ou equivalente.

3.4.14 ALARME E DETECÇÃO DE FUMAÇA

3.4.14.1 A detecção se realiza através de detectores de fumaça do tipo ótico e detectores térmicos, ligados a uma Central de Detecção Classe A. Os detectores de fumaça óticos serão utilizados nos ambientes de escritório, circulações e diversos. Os térmicos estão instalados na lanchonete e nas copas.



3.4.14.2 A proposta consiste basicamente no remanejamento dos pontos de detecção individualmente identificáveis, instalados no forro existente, para a nova posição no forro, por meio da execução de um novo cabeamento e infraestrutura, a ser instalado pela CONTRATADA, com reaproveitamento dos detectores, acionadores manuais e avisadores sonoros.

3.4.14.3 **Composição do Sistema**

3.4.14.3.1 **Detectores de Fumaça**

3.4.14.3.1.1 São dispositivos responsáveis pela detecção de fumaça nos ambientes de copa. São de fabricação General Electric (GE), modelo KL735A, conforme existentes no Ed. Anexo do TCDF.

3.4.14.3.2 **Detectores de Temperatura**

3.4.14.3.2.1 São dispositivos com função específica de detectar aumento de temperatura acima do normal, nos ambientes de copa. São de fabricação General Electric (GE), modelo KL731A, conforme existentes no Ed. Anexo do TCDF.

3.4.14.3.3 **Acionadores Manuais**

3.4.14.3.3.1 São dispositivos que permitem o seu acionamento manual por qualquer pessoa que tenha acesso aos mesmos e que, diante de uma situação anormal, princípio de incêndio, por exemplo, queira comunicar este fato a Central de Detecção e Alarmes, para que a mesma tome, de imediato, as providências cabíveis. São estrategicamente instalados em locais de fácil acesso e de saliente visualização.

3.4.14.4 **Avisadores Sonoros/Visuais**

3.4.14.4.1 São dispositivos responsáveis pelo alarme sonoro/visual, proveniente de comando da Central, para em caso de emergência e/ou princípio de incêndio, em um determinado local, informar as pessoas para tomarem as providências correspondentes e/ou abandonarem o mesmo, o mais depressa possível. São controlados pela Central de fabricação General Electric (GE) modelo KSA705, existente no Ed. Anexo do TCDF.

3.4.15 **COMBATE A INCÊNDIO POR SPRINKLERS**

3.4.15.1 O atual sistema de combate a incêndio por sprinklers atende apenas 1/3 do pavimento, área construída a 6 nos, como ampliação do edifício original. O projeto de reforma dos andares prevêem a ampliação da rede de sprinklers para atendimento de todo o pavimento, mediante a elaboração de projeto executivo, execução de nova tubulação e bicos de sprinklers em toda a área a ser reformada.

3.4.15.2 A tubulação a ser utilizada no sistema de sprinklers será em ferro galvanizado sem costura DIN2440 e conexões de ferro galvanizado classe 150 TUPY para diâmetro até Ø50mm, e em aço carbono Schedule 40 pontas lisas para solda com conexões aço carbono ponta biselada para solda para diâmetros acima de Ø 50mm, segundo ANSI B 36.10.

3.4.15.3 Para as ligações desmontáveis com diâmetros de 4" (100mm) serão utilizados flanges de aço carbono forjado ASTM A-105, tipo sobreposto, face plana, conforme ANSI-B-16-5. Para os demais diâmetros será utilizada união de aço galvanizado, classe 150 lbs, referência TUPY.

3.4.15.4 **Montagem, Teste e Pintura**

3.4.15.4.1 A ligação entre os tubos até Ø 50 se fará por meio de rosca (BSP) e para tubos acima de Ø 50 se fará por meio de solda elétrica. Para a montagem as extremidades deverão estar limpas e livres de rebarbas. Se necessário, será utilizado jato de ar comprimido para limpeza. Para garantir a vedação, toda ligação roscada será executada com veda-juntas tipo Teflon, não sendo admitido qualquer outro material. O tipo de roscas dos elementos deverá ser sempre de mesma especificação, ainda que a intercambialidade seja possível. Todo componente de tubulação roscada, quando exposto provisoriamente, será adequadamente



protegido. As rosca externas deverão ficar totalmente embutidas nas internas.

3.4.15.4.2 Para a execução da montagem as faces dos flanges deverão estar limpas, perfeitas, livre de arranhões, marcas ou quaisquer outros defeitos e perpendiculares ao eixo do tubo.

3.4.15.4.3 Os flanges serão soldados interna e externamente à tubulação, de tal sorte que a extremidade do tubo fique afastada da face do flange de uma distância igual à parede do tubo mais 3mm.

3.4.15.4.4 Não será permitido o acoplamento de flanges cuja face tenha ressalto com flanges de face plana. Os furos dos parafusos deverão ficar alinhados independentes de qualquer esforço. O aperto dos parafusos será executado gradativamente e numa seqüência tal que sejam apertados aqueles diametralmente opostos. Não será permitido aperto excessivo na tentativa de eliminar vazamentos. Em hipótese alguma será permitido inserir qualquer material entre os flanges que não seja a junta especificada.

3.4.15.4.5 A tubulação será testada hidrosticamente com um valor de pressão igual ao de projeto, acrescido de 50%. Caso seja detectado qualquer vazamento, o mesmo será corrigido e a tubulação novamente testada. Após o teste e aprovação, a tubulação será preparada para pintura, sendo a mesma composta por "primer" para proteção contra corrosão e por posterior aplicação de tinta vermelha, adequada à identificação do sistema de incêndio.

3.4.15.5 **Juntas para Flanges**

3.4.15.5.1 Papelão hidráulico, conforme ANSI B-16.21 ou ABNT EB-212, espessura de 1,6 mm.

3.4.15.6 **Sprinklers**

3.4.15.6.1 Serão do tipo pendente, fabricado em bronze, extremidade roscada (BSP), temperatura de ruptura do elemento termo-sensível a 68°C, com canopla nas áreas de forro e sem canopla nas demais áreas, referência RESMAT.

3.4.15.6.2 A instalação dos sprinklers deverá garantir perfeita vedação e a sua montagem deverá obedecer às especificações e detalhes constantes em projeto.

3.4.15.6.3 Os sprinklers deverão ser submetidos à teste hidrostático conforme o resto da tubulação para se verificar vazamentos.

3.5 **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

a) Serão apresentadas as descrições dos materiais e equipamentos a serem aplicados nas instalações, bem como referência de fabricantes e detalhamento de montagens e aplicações. Atentou-se ao cumprimento das Normas da ABNT, das Concessionárias e dos órgãos fiscalizadores do Distrito Federal.

b) As presentes especificações básicas foram elaboradas de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, tendo por objetivo estabelecer as características técnicas mínimas referentes ao projeto de instalações elétricas (tomadas de força, iluminação interna).

1. Normas atendidas:

1.1 ABNT:

1.1.1 NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão

1.1.2 NBR 5413: Iluminância de interiores.

1.1.3 NBR 5419: Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

1.1.4 NBR 14039: Instalações elétricas de alta tensão.

1.1.5 NBR 5444: Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais.



- 1.1.6 NBR 10.898: Sistema de iluminação de emergência.
- 2 Concessionária de energia local (Companhia Energética de Brasília – CEB):
- 2.1 NTD - 6.01 Fornecimento de energia elétrica em tensão secundária.

3.5.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

3.5.1.1 Será apresentado o detalhamento dos componentes e formas de instalação necessárias à alimentação dos pontos elétricos assinalados nas plantas do Projeto Executivo de Instalações Elétricas, contemplando quadros, cabos, disjuntores, barramentos, caixas de passagem, braçadeiras, buchas etc.

3.5.1.2 Os condutores deverão ser em fio antinflam, para os circuitos terminais, e cabos de dupla isolamento antinflamáveis para os alimentadores dos quadros de distribuição de fabricação Pirelli, Siemens, Furukawa ou equivalentes, nas seções estabelecidas em projeto, protegidos em calhas, tubulações e copez de aço galvanizado, conforme detalhamento, por componente, ao longo deste Manual.

3.5.2 DESCRIÇÃO GERAL DAS INSTALAÇÕES

3.5.2.1 Para cada ambiente é previsto aparelhos conforme apresentado no projeto. Tomadas específicas para a ligação de microcomputadores foram projetadas em cada recinto de trabalho.

3.5.2.2 Os quadros secundários de distribuição (QD's) que alimentam o andar localizam-se ao lado dos dois shafts que atravessam o prédio no sentido vertical, um na ampliação e outro na área antiga do Ed. Anexo.

3.5.2.3 O Shaft da ampliação possui os seguintes quadros em cada andar:

- a) QDN: Quadro de distribuição de energia para tomadas de uso geral (220V)
- b) QDAC: Quadro de distribuição de energia para tomadas de ar condicionado (220V)
- c) QDEM: Quadro de distribuição de energia de emergência, para iluminação, servido por grupo gerador (220V)
- d) QDNB: Quadro de distribuição de energia para tomadas de informática, servido por equipamento no-break predial (110V)

3.5.2.4 O Shaft da área antiga possui os seguintes quadros:

- a) QDL: Quadro de distribuição de energia para tomadas de uso geral e de ar condicionado (220V)
- b) QDL2: Quadro de distribuição de energia de emergência, para iluminação, servido por grupo gerador (220V)
- c) QDI: Quadro de distribuição de energia para tomadas de informática, servido por equipamento no-break predial (110V)

3.5.2.5 Na instalação de alimentação do sistema de ar condicionado, a tensão de alimentação para as unidades condensadoras será 220 V + 10 % , -5 % , 60 Hz, monofásico, neutro e terra, nos locais de instalação estará disponível ainda, para comando e controle a tensão 220 V + 10 % , -5 % , 60 Hz, monofásico (fase + neutro + terra). Para os evaporadores, a tensão de alimentação será 220 V + 10 % , -5 % , 60 Hz, monofásico.

3.5.2.6 Todos os serviços serão executados em estrita concordância com as normas aplicáveis, utilizando ferramentas e métodos adequados, obedecendo às instalações do projeto executivo.

3.5.3 ESPECIFICAÇÕES DOS COMPONENTES



3.5.3.1 Disjuntores de Proteção e Manobras

3.5.3.1.1 Deverão ser construídos em caixa moldada em resina termoplástica injetada, composto por câmara de extinção de arco, bobina de disparo magnético, elemento bimetálico, terminal superior e inferior com bornes apropriados para conexão de cabos ou terminais, contato fixo e móvel confeccionados em prata tungstênio e mecanismo de disparo independente, que permite a abertura do disjuntor, mesmo com a alavanca travada na posição ligado.

3.5.3.1.2 Os disjuntores que compõem os painéis de distribuição deverão possuir as características relacionadas abaixo:

- a) Número de pólos: monofásicos ou trifásicos, conforme diagrama unifilar, indicado em projeto.
- b) Corrente Nominal: conforme diagrama unifilar, indicado em projeto.
- c) Freqüência: 50/60 Hz.
- d) Tensão Máxima de Emprego: 400 VCA.
- e) Manobras Elétricas: 10.000 operações.
- f) Manobras Mecânicas: 20.000 operações.
- g) Grau de proteção: IP 40.
- h) Fixação: Trilho DIN 35 mm.
- i) Temperatura Ambiente: -25° C a + 55 ° C.
- j) Terminais: conforme indicado em projeto.
- k) Capacidade de ruptura mínima de 5mA / 220V (para os disjuntores dos circuitos terminais) e 15mA / 380V, para disjuntores gerais.

3.5.3.1.3 No caso específico de circuitos de motores, devem ser empregados disjuntores apropriados à finalidade, com ação retardada, a fim de suportarem, sem desarme, a corrente de partida de primeira linha.

3.5.3.2 Cabos / Fios

3.5.3.2.1 Os condutores dos circuitos terminais serão do tipo “cabinho flexível”, com isolamento de PVC para 70°C / 750V, nas seções indicadas em planta (seção mínima igual a 2,5mm²). Fabricantes: Pirelli, Siemens, Furukawa ou equivalentes.

3.5.3.2.2 Serão utilizados condutores nas seguintes cores:

- a) Fase A - Preto
- b) Fase B - Branco
- c) Fase C - Vermelho
- d) Neutro - Azul
- e) Terra – Verde
- f) Retorno - Amarelo

3.5.3.2.3 As emendas, quando necessárias só poderão ser feitas no interior de caixas e serão estanhadas com solda específica e isoladas com fita isolante de boa qualidade.

3.5.3.3 Dutos para os Condutores

3.5.3.3.1 Na distribuição secundária dos circuitos terminais:

- Copex metálico de aço galvanizado revestido externamente em PVC, nas dimensões indicadas em planta;



- Eletrodutos tubulares de aço galvanizado, nas dimensões indicadas em planta.
- 3.5.3.3.2** Na distribuição primária dos circuitos terminais:
- Leito em aço galvanizado ou com pintura eletrostática: 200x38mm, instalado sobre o forro do pavimento de instalação das tomadas.
- 3.5.3.4 Copex metálico revestido em PVC**
- 3.5.3.4.1** O copex metálico revestido será utilizado na ligação entre os leitos metálicos e os pontos elétricos.
- 3.5.3.4.2** O copex deve ser fabricado em fita de aço doce galvanizada (zincada / cobreada / flandres /bicromatizada)mono-grampeada, revestida externamente com cloreto de polivinila flexível (PVC) preto, nas dimensões indicadas em planta.
- 3.5.3.5 Eletroduto de Aço Galvanizado**
- 3.5.3.5.1** Os eletrodutos metálicos serão instalados em interligações secundárias onde não haja encontro das diversas instalações.
- 3.5.3.5.2** Os eletrodutos metálicos serão rígidos, de aço carbono, com revestimento protetor, rosca cônica conforme NBR 6414 e com costura.
- 3.5.3.5.3** Os eletrodutos devem ser fornecidos com uma luva roscada em uma das extremidades. Para instalações embutidas em alvenaria, é permitido o emprego de eletrodutos com revestimento protetor à base de tinta (esmaltado).
- 3.5.3.5.4** Para instalações enterradas no solo ou aparentes, somente deverão ser empregados, eletrodutos com revestimento protetor à base de zinco, aplicado à quente (galvanizado).
- 3.5.3.5.5** Os acessórios do tipo luva e curva deverão obedecer às especificações da NBR 5598 e acompanham as mesmas características dos eletrodutos aos quais estiverem conectados.
- 3.5.3.5.6** As emendas entre os eletrodutos serão feitas por meio de luvas.
- 3.5.3.5.7** Arruelas e buchas serão exclusivamente metálicas, de ferro galvanizado ou de liga especial de Al, Cu, Zn e Mg, de fabricação Blinda Eletromecânica Ltda ou equivalente. Essas conexões, quando expostas ao tempo, serão de material cadmiado.
- 3.5.3.6 Esteira em aço com pintura epóxi pó, para instalação sobre o forro, 200x38mm e 100x38mm**
- 3.5.3.6.1** Os leitos para passagem da instalação serão compostos de esteiras e seus acessórios, constituídas por perfis de aço chato confeccionados em chapa de aço SAE 1010/1020, com espessura mínima de 4,7 mm, com acabamento em pintura epóxi-pó.
- 3.5.3.6.2** As esteiras devem ser montadas pela união de perfis verticais de 38mm de altura com perfis horizontais de 25 mm de largura, a uma distância máxima de 250mm entre os perfis horizontais.
- 3.5.3.6.3** Referência: Esteira para telefonia VALEMAM ou equivalente.
- 3.5.3.6.4** Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do duto.
- 3.5.3.6.5** As esteiras deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 19 kgf/m para cada vão de 2 m.
- 3.5.3.7 Interruptores**
- 3.5.3.7.1** Serão do tipo tecla de 10A/250V, espelho plástico, instalado embutido na parede ou divisória, nas dimensões compatíveis com as caixas em que forem instalados.



3.5.3.7.2 Deverão ser construídos conforme especificações da norma NBR 5267 e atender a todas as exigências das normas e documentos complementares relacionados.

3.5.3.7.3 Salvo indicação específica em contrário contida no projeto, serão montados em caixa de chapa estampada para instalação embutida.

3.5.3.7.4 Terão espelho de material com superfície lisa confeccionada em termoplástico, na cor branca.

3.5.3.7.5 Deverão ser modulares, permitindo modularidade e facilidade de instalação. Ref: Pial-Legrand modelo Pial-Plus, Iriel modelo Imperia ou Prime modelo Modena ou equivalente.

3.5.3.8 Tomadas

3.5.3.8.1 As tomadas comuns, monofásicas de parede serão instaladas embutidas em caixas estampadas, de 15A/220V serão todas polarizadas, do tipo universal, com Fase e Neutro, com acabamento semelhante ao dos interruptores.

3.5.3.8.2 Fabricação: Pial-Legrand modelo Pial-Plus, Iriel modelo Imperia ou Prime modelo Modena ou equivalente.

3.5.3.8.3 Para ligação dos aparelhos de ar condicionado, tipo split, serão instaladas tomadas polarizadas, sendo cada uma acoplada a um disjuntor de 20A ou 25A, em caixa de sobrepor, tipo Ar-Lig de primeira linha.

3.5.3.8.4 Para ligação das tomadas de computadores (110V), nas estações de trabalho, serão instaladas réguas de 4 tomadas 2P+T de 15A/250V para cada estação, embutida dentro da mesma. Da mesma forma serão instaladas as tomadas de uso geral (220V), sendo as tomadas 2P+T.

3.5.3.8.5 Para ligação das tomadas de computadores (110V) e de uso geral (220V) nas divisórias e paredes, serão instaladas tomadas embutidas em caixas estampadas, de 15A/250V, 2P+T, com Fase, Neutro e Terra, para computadores e de 15A/250V, 2P+T, com Fase e Neutro, para uso geral, todas com acabamento semelhante ao dos interruptores. Fabricação: Pial-Legrand modelo Pial-Plus, Iriel modelo Imperia ou Prime modelo Modena ou equivalente.

Nota: A descida de rede de energia, assim como a de rede lógica, em estações de trabalho, que estejam posicionadas em ilha, se dará por tubo metálico a partir do forro. Quando a estação estiver junto a divisória ou parede a descida deverá ser preferencialmente pela divisória ou parede.

3.5.3.8.6 Para atender os blocos autônomos de iluminação de emergência serão instaladas tomadas altas polarizadas (2P + T), junto a essas luminárias, de modo a permitir facilmente a sua remoção, em caso de manutenção.

3.5.3.9 Caixas de Passagem

3.5.3.9.1 As caixas de passagem no interior das edificações, no teto, serão metálicas, com tampas aparafusadas, nas dimensões anotadas nas plantas.

3.5.3.9.2 As caixas para instalação tipo condutores serão de PVC, cor cinza, com tampas, para ligação de copex roscável, com diâmetro de 20 mm (). Utilizar condutores apropriados ao traçado dos eletrodutos (Exemplos E, LL, LR,C, T, X), de modo que a sua tampa esteja sempre voltada para o usuário, para facilitar a sua abertura. Fabricante: Mopa, Wetzel, Valemam, Mofenco, Tigre, Tramontina ou equivalente.

Nota: A descida de rede de energia, assim como a de rede lógica, em estações de trabalho que estejam posicionadas em ilha se dará por tubo metálico a partir do forro. Quando a estação estiver junto a divisória ou parede a descida deverá ser preferencialmente pela divisória ou parede.

3.5.3.10 Luminárias e Lâmpadas



3.5.3.10.1 As luminárias e lâmpadas deverão atender aos modelos e fabricantes especificados em plantas, sendo admitida fabricação similar, desde que as características de similaridade sejam comprovadas através de ensaios, apresentação da curva fotométrica da luminária e que a qualidade e acabamento construtivo sejam os mesmos. Todo material técnico e laudos que comprovem a similaridade deverão ser encaminhados à Fiscalização que, após sua análise, poderá aceitar ou rejeitar o produto.

3.5.3.10.2 Todas as peças devem ser apropriadas para instalação no forro especificado. Não serão aceitas adaptações ou modificações do produto original para sua instalação no forro.

3.5.3.10.3 Quando for especificada calha refletora de alumínio anodizado, esta deve ser brilhante.

3.5.3.10.4 Os reatores para lâmpadas fluorescentes deverão ser do tipo eletrônico, partida instantânea, com alto fator de potência $FP > 92\%$ e THDI menor que 10 %.

3.5.3.10.5 Todas as luminárias instaladas sobre o forro serão ligadas por meio de conexão composta de prolongador e plugue monobloco macho fêmea.

3.5.3.10.6 Para a iluminação dos ambientes internos especificados nos projetos, serão utilizadas as luminárias embutidas especificadas a seguir:

a) Luminária redonda embutida, moldura e corpo em alumínio, acabamento em pintura eletrostática branco, refletor em alumínio metalizado, visor em vidro temperado com centro jateado, para duas lâmpadas fluorescentes compactas DULUX D/E 26W 3000K, com reator duplo eletrônico, referência REVOLUX E-142.

b) Luminária articulável redonda, embutida, moldura e corpo em alumínio, acabamento em pintura eletrostática branco, para lâmpada AR 70.

c) Luminária de embutir, corpo e aletas planas em chapa de aço tratada pintadas na cor branca refletor em alumínio anodizado de alto brilho, para quatro lâmpadas fluorescentes tubulares de 16w, 61X61cm, instaladas conforme modulação do projeto de forro.

3.6 TELECOMUNICAÇÕES

3.6.1 CABEAMENTO ESTRUTURADO – INFRAESTRUTURA PARA REDE DE VOZ/DADOS

3.6.1.1 As especificações foram elaboradas de acordo com as Normas próprias para instalações referentes ao projeto de cabeamento estruturado, contemplando:

a) TIA / EIA 568 B.1 – Commercial Building Telecommunications Wiring.

b) TIA / EIA 568 B.2 – Commercial Building Telecommunications Wiring.

c) TIA / EIA 568 B.3 – Commercial Building Telecommunications Wiring.

d) TIA / EIA 569 A – Commercial Building Standards for the Telecommunications Pathways and Spaces.

e) TIA / EIA 606 – Administration Standards for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings.

f) Concessionária de telefonia local: Telebrasília

g) Práticas Telebrasília: 235- 510-616 DFe 35- 510-617 DF

3.6.2 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA DO SISTEMA DE DADOS E VOZ

a) O sistema será composto de todos os cabos, caixas de passagens e toda infra-estrutura necessária para a conexão das tomadas de dados.

b) A partir do Armário de Telecomunicações (DG) até as tomadas RJ-45 serão conduzidas esteiras em aço com pintura epóxi-pó 300x38mm, 200x38mm e 100x38mm, além de copex revestidos e eletrodutos de aço galvanizado, nas dimensões definidas em planta.



c) Os caminhos por onde será instalada a infra-estrutura será mostrado nas plantas em anexo.

3.6.2.1 Subsistema Estação de Trabalho:

3.6.2.1.1 Para este projeto, o ponto de usuário é formado por uma tomada de dados, uma tomada de voz e duas tomadas elétricas estabilizadas.

3.6.2.2 Copex metálico revestido em PVC

3.6.2.2.1 O copex metálico revestido será utilizado na ligação entre os leitos metálicos e os pontos elétricos.

3.6.2.2.2 O copex deve ser fabricado em fita de aço doce galvanizada (zincada / cobreada / flandres /bicromatizada)mono-grampeada, revestida externamente com cloreto de polivinila flexível (PVC) preto, nas dimensões indicadas em planta.

3.6.2.3 Eletroduto de Aço Galvanizado

3.6.2.3.1 Os eletrodutos metálicos serão instalados em interligações secundárias onde não haja encontro das diversas instalações.

3.6.2.3.2 Os eletrodutos metálicos serão rígidos, de aço carbono, com revestimento protetor, rosca cônica conforme NBR 6414 e com costura.

3.6.2.3.3 Os eletrodutos devem ser fornecidos com uma luva roscada em uma das extremidades. Para instalações embutidas em alvenaria, é permitido o emprego de eletrodutos com revestimento protetor à base de tinta (esmaltado).

3.6.2.3.4 Para instalações enterradas no solo ou aparentes, somente deverão ser empregados, eletrodutos com revestimento protetor à base de zinco, aplicado à quente (galvanizado).

3.6.2.3.5 Os acessórios do tipo luva e curva deverão obedecer às especificações da NBR 5598 e acompanham as mesmas características dos eletrodutos aos quais estiverem conectados.

3.6.2.3.6 As emendas entre os eletrodutos serão feitas por meio de luvas.

3.6.2.3.7 Arruelas e buchas serão exclusivamente metálicas, de ferro galvanizado ou de liga especial de Al, Cu, Zn e Mg, de fabricação Blinda Eletromecânica Ltda ou equivalente. Essas conexões, quando expostas ao tempo, serão de material cadmiado.

3.6.2.4 Esteira em aço com pintura epóxi pó, para instalação sobre o forro, 300x38mm, 200x38mm e 100x38mm

3.6.2.4.1 Os leitos para passagem da instalação serão compostos de esteiras e seus acessórios, constituídas por perfis de aço chato confeccionados em chapa de aço SAE 1010/1020, com espessura mínima de 4,7 mm, com acabamento em pintura epóxi-pó.

3.6.2.4.2 As esteiras devem ser montadas pela união de perfis verticais de 38mm de altura com perfis horizontais de 25 mm de largura, a uma distância máxima de 250mm entre os perfis horizontais.

3.6.2.4.3 Referência: Esteira para telefonia VALEMAM ou equivalente.

3.6.2.4.4 Para terminações, emendas, derivações, curvas horizontais ou verticais e acessórios de conexão deverão ser empregadas peças pré-fabricadas com as mesmas características construtivas do duto.

3.6.2.4.5 As esteiras deverão possuir resistência mecânica a carga distribuída mínima de 19 kgf/m para cada vão de 2 m.



3.6.2.5 Caixas para Tomadas

3.6.2.5.1 Para ligação das tomadas RJ-45, nas paredes, serão instaladas caixas de alumínio, referência Wetzel, Forjasul ou equivalente, de 4x4" ou 4x2", conforme definição das plantas do projeto de infraestrutura do cabeamento estruturado.

3.6.2.5.2 Para ligação das tomadas RJ-45, nas estações de trabalho, serão instaladas réguas de tomadas, dependendo do número de estações unidas, embutidas na estrutura de cada estação.

3.6.2.5.3 Para ligação das tomadas RJ-45 nas divisórias e paredes, serão instaladas tomadas embutidas em caixas de alumínio, referência Wetzel, Forjasul ou equivalente, de 4x4" ou 4x2", conforme definição das plantas do projeto de infraestrutura do cabeamento estruturado. Todos os espelhos terão acabamento semelhante ao dos interruptores e tomadas elétricas.

Nota: A descida de rede de energia, assim como a de rede lógica, em estações de trabalho, que estejam posicionadas em ilha, se dará por tubo metálico a partir do forro. Quando a estação estiver junto a divisória ou parede a descida deverá ser preferencialmente pela divisória ou parede.

3.6.2.6 Rede metálica:

3.6.2.6.1 A rede metálica a ser instalada seguirá o padrão categoria 6 e será composta por todos os elementos de conexão que ficam desde as salas dos switches de cada andar até as tomadas lógicas para as estações. Fazem parte da rede metálica: os cordões de manobra (*patch cord*), os cabos horizontais em cobre, os pontos de consolidação, as tomadas lógicas RJ45 para as estações de trabalho e mesas e os cordões de conexão das estações de trabalho e mesas dos usuários (*line cord*);

3.6.2.6.2 Cada lance de ponto completo é composto por dois trechos: do *rack* ao ponto de consolidação e do ponto de consolidação à tomada lógica da área de trabalho;

3.6.2.6.3 Toda instalação deverá seguir rigorosamente o mesmo padrão atualmente estabelecido na rede do TCDF, inclusive a metodologia de identificação dos pontos;

3.6.2.6.4 Há quatro aplicações básicas previstas na rede: dados, voz, vídeo e wireless. Tendo em vista que a rede atual é estruturada e segue a norma ANSI/EIA/TIA-568, qualquer ponto deverá suportar qualquer uma das aplicações. No entanto, tomadas em posições específicas poderão ser direcionadas para as aplicações de vídeo ou wireless;

3.6.2.6.5 Cada ponto de rede pode ser utilizado para transmissão de dados, voz ou vídeo com sinais analógicos ou digitais, caracterizando uma rede integrada. Cada porta RJ-45 do painel de manobra (*patch panel*) de 24 portas, de uma das salas de *rack* de cada andar, deverá se interligar, por lance de cabo UTP de cabeamento horizontal, a um ponto de consolidação;

3.6.2.6.6 Os pontos de consolidação ficam acomodados em caixas de consolidação com capacidade para 12 pontos ou 50 pares;

3.6.2.6.7 Cada caixa de consolidação possuirá um bloco do tipo 110 IDC categoria 6 e atenderá a 12 cabos vindos do *patch panel*. Todas as 12 posições do bloco de consolidação serão utilizadas para conectar os cabos vindos dos painéis de manobra dos *racks*. No entanto, nem todas essas posições alimentarão tomadas. As folgas correspondem à previsão de expansão de tomadas lógicas para estações de trabalho;

3.6.2.6.8 As caixas de consolidação serão instaladas em posições estratégicas sobre o forro, fixadas sob a laje, nas áreas de circulação ou de fácil acesso para manutenção, para atender às tomadas RJ-45 de usuário de uma determinada área, seguindo o padrão já existente;

3.6.2.6.9 O segmento de cabo que liga uma tomada do painel de manobra ao ponto de consolidação, não deverá possuir emendas no trajeto, e possuir no máximo 75 (setenta e



cinco) metros de comprimento.

3.6.2.6.10 O segmento de cabo que liga o ponto de consolidação à tomada lógica de usuário deve ser sem emendas no trajeto, e possuir no máximo 20 (vinte) metros de comprimento;

3.6.2.6.11 O lance total de cabo UTP do cabeamento horizontal da tomada RJ-45 do painel de manobra (patch panel) a uma tomada RJ-45 de usuário, deve ter comprimento igual ou menor que 90 (noventa) metros;

3.6.2.6.12 O sistema de cabeamento horizontal deve suportar os padrões de transmissão 10BaseT, 100BaseTX, 1000BaseT e 1000BaseTx, para voz, dados e multimídia;

3.6.2.6.13 Os cabos UTP devem ser lançados de tal forma que, em todo o seu trajeto, mantenham uma distância mínima de 5 cm de qualquer cabo de energia (110 ou 220 volts);

3.6.2.6.14 Características do cabo horizontal UTP Categoria 6:

- a) Todo o cabeamento horizontal no prédio Anexo do TCDF será executado com cabo categoria 6;
- b) Cabo com 4 pares de condutores de cobre sólido trançados, sem blindagem (UTP - *Unshielded Twisted Pair*), 23 ou 24 AWG, impedância de 100Ω e capa externa em PVC não propagante à chama;
- c) Estar em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 - *Balanced Twisted Pair Cabling Components*;
- d) Possuir certificação UL VERIFIED (*Underwriters Laboratories*) para performance elétrica e flamabilidade;
- e) Atendimento aos parâmetros de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT (dB), ELFEXT (dB), PSELFEXT (dB), RL (dB) e ACR (dB), nas frequências de 1 a 250 MHz para a categoria 6;
- f) Possuir classe de flamabilidade CM ou CMR. Não serão aceitos cabos da classe CMX;
- g) Possuir marcação seqüencial de comprimento em sua capa;
- h) Possuir impresso na capa externa do cabo a marca do fabricante e a indicação de categoria 6 (cat6);
- i) O cabo categoria 6 ofertado deve possuir certificado ANATEL;

3.6.2.6.15 Características da tomada de usuário categoria 6:

- a) Caixa plástica com duas tomadas do tipo RJ-45, fêmea, cada uma com 8 vias, de uso interno, categoria 6;
- b) Estar em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 - *Balanced Twisted Pair Cabling Components*;
- c) Possuir certificação "component level" - UL ou ETL – sendo o produto LISTED e VERIFIED para desempenho mecânico e elétrico;
- d) Os contatos da tomada RJ-45 deverão ser banhados com um mínimo de 1,27 μm (50 μ polegadas) de ouro sobre um mínimo 1,27 μm (50 μ polegadas) de níquel na área do contato;
- e) Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94V-0);
- f) Possuir a marca do fabricante e a indicação de categoria 6 (cat6);
- g) Possuir tampa protetora (dust cover) articulada, na parte frontal, para proteção contra penetração de poeira;



- h) Possuir protetores para as conexões traseiras do tipo IDC, que deverão ser instalados após a conectorização do cabo na tomada;

3.6.2.6.16 Característica do painel de manobra (*patch panel*) cat 6 UTP:

- a) Painel de manobra com tomadas RJ-45, fêmea, cada uma com 8 vias, categoria 6, para instalação em rack de 19 polegadas, com altura de 1 U (44,45 mm ou 1,75 polegadas);
- b) Possuir 4 (quatro) orifícios para fixação ao rack por parafusos;
- c) Estar em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 - Balanced Twisted Pair Cabling Components;
- d) Possuir certificação component level - UL ou ETL – sendo o produto LISTED e VERIFIED para desempenho mecânico e elétrico;
- e) Ser confeccionado em aço com 1,4 a 1,8 mm de espessura, pintura resistente a riscos e corrosão;
- f) Possuir impresso, na parte externa frontal, a marca do fabricante e a indicação de categoria 6 (cat6);
- g) Possuir guia traseiro para amarração dos cabos;
- h) Os contatos das tomadas RJ-45 fêmea deverão ser banhados com um mínimo de 1,27 μ m (50 μ polegadas) de ouro na área do contato sobre um mínimo 1,27 μ m (50 μ polegadas) de níquel;
- i) Possuir terminações traseiras do tipo 110 IDC, estanhadas, para inserção de condutores de bitola 22 a 26 AWG;
- j) Possuir identificação na parte traseira, para cada porta, contendo as codificações de cores para possibilitar terminações dos tipos T-568-A e T-568-B;

3.6.2.6.17 Características dos cordões de manobra (*patch cords*) e de usuário (*line cord*) cat 6:

- a) Os cordões de manobra (*patch cord*) e os de usuário (*line cord*) possuem a mesma especificação, diferindo apenas no comprimento;
- b) Estar em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 - Balanced Twisted Pair Cabling Components – Categoria 6;
- c) Ser confeccionado em cabo com 4 pares trançados (UTP - Unshielded Twisted Pair), onde cada par é composto por dois condutores isolados com vários filamentos de cobre (multifilar), ultra flexível, capa externa em PVC não propagante à chama, com um conector RJ-45 macho categoria 6 em cada uma das extremidades;
- d) Ser montado e testado em fábrica;
- e) Não serão aceitos cordões confeccionados com cabo UTP rígido utilizados em cabeamento horizontal ou cordões montados em campo pela contratada;
- f) Possuir certificação UL ou ETL – VERIFIED para *patch cord* (stranded cable);
- g) Ser do mesmo fabricante do cabo UTP categoria 6 horizontal;
- h) Os cordões de usuário dependerão da distância da tomada lógica ao computador, mas deverão possuir no mínimo 2 metros de comprimento, e no máximo 6 metros, nas cores azul ou cinza. A licitante deverá considerar custo médio em seus cálculos;
- i) Os cordões de manobra deverão ser fornecidos nos comprimentos de 1,5 a 3,0 metros, conforme a situação. A licitante deverá considerar custo médio em seus cálculos. É de sua responsabilidade fornecer e instalar todos os cordões nos comprimentos adequados, de forma que os racks fiquem organizados;



3.6.2.6.18 Características da caixa com pontos de consolidação:

- a) Caixas de consolidação, equipadas com blocos tipo 110 IDC para 50 pares, com 12 conectores IDC de 4 pares categoria 6;
- b) A caixa deve ser em aço com acabamento em pintura eletrostática, com espessura mínima de 1,0 mm, com tampa provida de visor de acrílico que permita a inspeção interna sem abrir a caixa, com dimensões apropriadas para acomodar corretamente os cabos. Não serão aceitas caixas plásticas;
- c) Os blocos de conexão 110 IDC devem ser categoria 6 e possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94V-0);
- d) A caixa de consolidação deve prever entrada e saída para até 24 cabos categoria 6;

3.7 INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

3.7.1 O sistema de ar condicionado previsto para o pavimento objeto da obra será do tipo Air-Split. Todo o equipamento existente (unidades evaporadoras e unidades condensadoras) será reutilizado cabendo a CONTRATADA a desmontagem, embalagem, armazenamento em local seguro e reinstalação conforme o projeto de ar condicionado fornecido. A drenagem das unidades evaporadoras será feita a partir da tubulação existente para este fim, instaladas junto aos pilares na fachada.

3.7.2 Para reinstalação dos aparelhos deverão ser seguidas as seguintes diretrizes:

- a) Os evaporadores deverão ser presos no teto, por meio de tirantes com paraboat.
- b) Os compressores serão fixados por suportes metálicos parafusados nas esquadrias dos sanitários do edifício.
- c) As linhas frigorígenas serão construídas em tubos de cobre, preferencialmente rígidos, sendo aceitos tubos flexíveis para pequenos trechos em casos excepcionais nas dimensões tecnicamente recomendados pelo fabricante. Toda linha frigorígena deverá ser revestida em borracha esponjosa na cor preta e recoberta com fita do mesmo padrão existente no TCDF entre o evaporador e o condensador.
- d) As interligações elétricas necessárias serão feitas em cabos flexíveis na base de um circuito para cada aparelho, seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante.
- e) Toda a drenagem dos aparelhos deverá ser interligada com as colunas de drenagem existentes.

3.8 INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DO ELEVADOR

3.8.1 O fosso do elevador que originariamente é repartido em dois será adaptado para receber um novo elevador de 18 lugares. A casa de máquina também será refeita e adaptada ao equipamento com máquina acima da cabine.

3.8.2 Todo o reforço estrutural e adaptação necessária para receber o novo elevador será realizado pela Contratada.

3.8.3 Este serviço deverá ser realizado observando o prazo de entrega do equipamento e montagem para o novo elevador adquirido pelo Tribunal entrar em funcionamento ao término dos serviços de reforma.

3.9 LIMPEZA DA OBRA

3.9.1 DESMOBILIZAÇÃO E LIMPEZA

3.9.1.1 São incluídas além de limpeza de louças, aparelhos de iluminação, vidros, materiais cerâmicos, pisos, paredes, metais, ferragens, a retirada de entulhos, detritos e obras provisórias.

3.9.1.2 Todos os pisos deverão estar limpos e quando necessário encerados por ocasião da entrega da obra.

3.9.1.3 A limpeza de todas as superfícies revestidas ou pavimentadas com materiais



cerâmicos deverão ser feitas com água e sabão ou com emprego de outros materiais recomendados pelos fabricantes.

3.9.1.4 Os metais dos aparelhos sanitários deverão, se sujos de tinta, ser limpos com removedor próprio de tintas.

3.9.1.5 Os metais sanitários, após limpos das tintas, ou mesmo os não sujos de tintas deverão ser esfregados com pano grosso e seco até a recuperação do seu brilho natural.

3.9.1.6 Não é permitido o uso de palha de aço ou qualquer solução ácida na limpeza dos aparelhos sanitários.

3.9.1.7 Os aparelhos sanitários deverão ser limpos unicamente com água e sabão.

3.9.1.8 Deverão, de modo algum, ser lançados no esgoto do próprio aparelho sanitário, os restos provenientes de sua limpeza.

3.9.1.9 A limpeza das manchas e respingos de tinta deverá ser feita com removedor apropriado e palha de aço fina sem causar danos ao vidro.

3.10 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

3.10.1 A CONTRATADA manterá uma estrutura no canteiro de obras para o acompanhamento dos serviços, composta, no mínimo, de um engenheiro responsável técnico habilitado, um técnico de edificações e/ou um mestre de obras que deverá(ão) permanecer na obra durante todas as horas de trabalho, além de pessoal qualificado e/ou especializado de comprovada competência. Deverá manter também um posto de vigilância 24hs no canteiro da obra, limpeza permanente, além de alimentação e transporte para todos os componentes das equipes que estejam executando serviços.

3.10.2 A substituição de qualquer empregado da CONTRATADA por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência, no prazo máximo de 48h.

3.11 EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

3.11.1 Caberá à CONTRATADA zelar pela proteção dos empregados e de terceiros, durante a execução das obras, fornecendo todos os equipamentos de segurança previstos na execução dos serviços.

3.11.2 A CONTRATADA deverá seguir as recomendações expressas na Lei nº 6.514 de 22/12/77 e Normas Regulamentadoras (NRs) relativas à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, em especial as NRs (NR-4, NR-7 e NR-18) que entraram em vigor em julho de 1995, bem como suas alterações ou novas normas que digam respeito à Segurança do Trabalho, inerentes ao serviço em questão.

3.12 ENTREGA DA OBRA

3.12.1 Na conclusão parcial ou final da obra a CONTRATADA com a devida autorização da CONTRATANTE, deverá remover do local todo o equipamento utilizado e o material excedente, entulhos e as construções provisórias de qualquer espécie, entregando o local e as áreas contíguas em boas condições de limpeza e uso imediato.

3.12.2 Para a entrega da obra a área deverá estar livre de qualquer entulho e limpeza. Todos os gramados, calçadas, asfalto, meio-fio e instalações deverão ser recuperados após o término dos serviços.

3.12.3 A água, a luz e esgoto deverão estar ligadas à rede geral.

3.12.4 Todas as instalações deverão ser testadas pela CONTRATADA, perante a FISCALIZAÇÃO, com aparelhagem própria fornecida pela primeira, na eventualidade da ausência de água, luz ou esgoto, caberá à CONTRATADA providenciar, no momento oportuno, os meios e aparelhagens necessárias a sua realização.



3.12.5 A CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO deverão, juntamente, fazer uma vistoria geral observando:

a) todas as partes aparentes que constituem o acabamento final da obra.

b) as instalações, fazendo provas de isolamento e queda de tensão dos circuitos, segundo a NB-3, a existência de possíveis vazamentos, a colocação de aparelhos em si e as instalações mecânicas existentes.

3.12.6 A CONTRATADA, nos termos do artigo 1245 do Código Civil responderá por 5 (cinco) anos, a partir do recebimento da obra por sua solidez e segurança.

3.12.7 Até 1 (um) ano após a conclusão dos serviços, a contar do recebimento definitivo da obra, a CONTRATADA, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE, responderá pelos reparos que se venham a fazer necessários, em decorrência da execução imperfeita dos serviços.

3.12.8 A responsabilidade de que tentam os dois sub-itens anteriores não se transferirá a terceiros, sendo única e exclusivamente da CONTRATADA.

4 LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 Edifício Anexo do TCDF -Eixo Monumental Norte, Praça Municipal, Lote 4, Brasília-DF.

5 DO PRAZO DE VIGÊNCIA/EXECUÇÃO DO CONTRATO:

5.1 O prazo de vigência do contrato deverá ser de 300 (trezentos) dias, contados a partir da celebração do contrato, enquanto o prazo de execução dos serviços será de 240 (duzentos e quarenta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

5.2 O início dos trabalhos deverá ocorrer no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, contados a partir do recebimento da respectiva Ordem de Serviço.

7 DAS RESPONSABILIDADES:

7.1 CONTRATANTE

7.1.1 Sem prejuízo de plena responsabilidade da CONTRATADA perante o Tribunal de Contas do Distrito Federal ou a terceiros, os serviços estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização, a qualquer hora, em toda a área abrangida pelos serviços;

7.1.2 A fiscalização do TCDF solucionará todos os impasses quanto à substituição de materiais, no todo ou em partes, ficando a seu cargo os critérios para tal.

7.1.3 Solicitar a imediata retirada do local dos serviços de qualquer funcionário da CONTRATADA que não corresponda técnica ou disciplinarmente às exigências. Tal fato não deverá implicar em modificações de prazo ou de condições contratuais.

7.1.4 Exigir o cumprimento de todos os itens deste Caderno de Especificações.

7.1.5 Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada;

7.1.6 Os materiais empregados nos serviços deverão ser produtos de marca conhecida e consagrada no mercado por sua qualidade;

7.1.7 Deverá ser apresentada à fiscalização amostra de todo material e/ou equipamento a ser empregado no serviço, objeto deste Caderno de Especificações, antes de sua utilização, reservando-se à fiscalização o direito de solicitar a substituição daqueles que não estejam em conformidade com o padrão existente no Edifício;

7.1.8 Caberá à fiscalização dirimir as divergências de desenhos (projetos) e especificações porventura existentes, bem como aprovar previamente, orçamento para substituição ou inclusão de materiais e serviços.



Nota: a presença da fiscalização do TCDF não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA.

7.2 CONTRATADA

7.2.1 Solucionar todos os problemas previstos neste Caderno de especificações, mesmo que para isso, outra solução não proposta neste Caderno tenha que ser apresentada para aprovação, sem ônus para o TCDF.

7.2.2 Responsabilizar-se por todo e qualquer prejuízo causado por sua culpa durante a execução dos serviços, assumindo os ônus decorrentes.

7.2.3 Em se tratando de prédio ocupado, a CONTRATADA deverá realizar os serviços que interfiram nas atividades do órgão, preferencialmente fora do horário de expediente.

7.2.4 Providenciar **Livro próprio** para o acompanhamento dos serviços por parte da Fiscalização do TCDF.

7.2.5 Providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica -A.R.T.- dos serviços no CREA/DF, e encaminhar cópia à Fiscalização do TCDF, antes do início dos serviços.

7.2.6 A firma CONTRATADA facilitará o acesso da Fiscalização a todas as dependências da obra. Antes de iniciar qualquer etapa do serviço, a CONTRATADA deverá solicitar anuência expressa da Fiscalização do TCDF.

7.2.7 Promover diligências junto aos órgãos do GDF para obtenção de documentos que se fizerem necessários à consecução dos serviços, competindo inclusive o pagamento das respectivas taxas correspondentes.

8 GARANTIA / RECEBIMENTO

8.1 O prazo de garantia dos serviços, objeto deste Caderno, é de 01 (um) ano, contado do **Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços**, sem prejuízo das garantias contidas no Código Civil e legislação complementar. O prazo para expedição do **Termo de Recebimento Provisório** será contado a partir do encaminhamento da última fatura.

8.2 O recebimento dos serviços obedecerá ao estipulado no art. 73, da Lei 8.666/1993.

8.3 O TCDF só aceitará os serviços que estiverem de acordo com estas especificações técnicas, normas da **ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)**, e dos fabricantes dos materiais. Caberá à CONTRATADA todo ônus decorrente da rejeição, incluindo prazo e despesas.

8.4 Deverá ser encaminhado ao TCDF, a nota fiscal dos materiais fornecidos pela CONTRATADA, para efeito de incorporação ao patrimônio do TCDF, quando couber.

9 SEGURANÇA DO TRABALHO

9.1 Caberá à CONTRATADA zelar pela proteção dos empregados e de terceiros, durante a execução das obras.

9.2 A CONTRATADA deverá seguir as recomendações expressas na Lei nº 6.514 de 22/12/77 e Normas Regulamentadoras (NRs) relativas à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, aprovadas pela **Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, em especial as NRs (NR-4, NR-7 e NR-18)** que entraram em vigor em julho de 1995, bem como suas alterações ou novas normas que digam respeito à Segurança do Trabalho, inerentes ao serviço em questão.

10 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DEFINITIVO

10.1 O Cronograma Físico-Financeiro definitivo será entregue pela CONTRATADA à fiscalização, para aprovação, 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato.



10.2 No prazo de até 15 (quinze) dias úteis da assinatura do ajuste, a **CONTRATADA** deverá apresentar ao **CONTRATANTE**, devidamente assinados, os contratos/acordos de fornecimento/entrega do piso de granito, forro e divisórias condizentes com o cronograma físico-financeiro definitivo apresentado, sob pena de aplicação da multa prevista no item 10.2 “C” do Edital, sem prejuízo das demais sanções.

10.3 Será admitido o pagamento de material posto em obra, condicionado à aprovação por parte da fiscalização do **CONTRATANTE**.

10.4 Os pagamentos serão realizados conforme o cronograma físico-financeiro desde que as etapas estejam sendo executadas em conformidade com o mesmo.

11 DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 Quaisquer informações para dirimir dúvidas ou questões a respeito desta licitação poderão ser obtidas diretamente na Seção de Licitação / Contrato - TCDF por meio do telefone (61) 3314-2202 em horário comercial.

11.2 Quaisquer dúvidas de ordem técnica, quanto aos projetos, desenhos e especificações, poderão ser esclarecidas junto à Comissão de Obras, situada no 1º andar do Edifício Anexo do TCDF, na Praça do Buriti, Brasília, DF, telefones (61) 3314-2140 e (61) 3314-2595.

11.3 Este Roteiro Técnico destina-se a estabelecer normas e procedimentos mínimos, indispensáveis à execução dos serviços.

11.4 O Roteiro Técnico também prevê a obediência às normas técnicas da ABNT, normas dos fabricantes dos materiais e equipamentos

11.5 No caso de falhas, erros, omissões e discrepâncias entre as especificações contidas neste Roteiro Técnico a Planilha e as contidas na Planilha de Estimativa de Custos, prevalecerão as últimas.



CONCORRÊNCIA Nº 01/2011
ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MAT. (UNIT.)(R\$)	MAT. (TOT.)(R\$)	M.O. (UNIT.)(R\$)	M.O. (TOT.)(R\$)	FINAL (UNIT.)(R\$)	FINAL (TOT.)(R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
01.01	CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS								
01.01.01	CANTEIRO DE OBRAS								8.156,63
01.01.01.01	Barracão em container metálico	MÊS	8,00	537,09	4.296,72	54,13	433,04	591,22	4.729,76
01.01.01.02	Tapumes delimitadores de área de trabalho	M2	116,60	13,89	1.619,57	15,50	1.807,30	29,39	3.426,87
01.02	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO								
01.02.01	PLACAS								1.301,31
01.02.01.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,50	260,64	1.172,88	28,54	128,43	289,18	1.301,31
01.03	PROJETOS EXECUTIVOS								16.000,00
01.03.01	Elaboração de projetos executivos elétrico (rede estabilizada 110v e 220v)	vb	1,00			4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
01.03.02	Projeto executivo de instalações de prevenção contra pânico e incêndio por detectores de fumaça, sinalização e iluminação de emergência	vb	1,00			4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
01.03.03	Projeto executivo de instalações de combate a incêndio por extintores, hidrantes e sprinklers	vb	1,00			4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
01.03.04	Elaboração de projetos executivos da rede lógica e telefônico	vb	1,00			4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
2	DEMOLIÇÃO								
02.01	DEMOLIÇÃO CONVENCIONAL								
02.01.01	DEMOLIÇÕES E BOTA-FORA								95.961,44
02.01.01	Retirada								
02.01.01.01	Transporte de entulho em caçamba 5m³	m³	770,00	8,76	6.745,20			8,76	6.745,20
02.01.01.02	Retirada de equip. (luminária, forro, ar condicionado, canaletas etc)	und	840,00			6,48	5.443,20	6,48	5.443,20
02.01.01.03	Retirada de divisórias	m²	2.462,70			11,63	28.641,20	11,63	28.641,20
02.01.01.04	Retirada de brises da fachada	m²	70,00			97,50	6.825,00	97,50	6.825,00
02.01.01.05	Retirada de esquadria de ferro da fachada	m²	52,00			97,50	5.070,00	97,50	5.070,00
02.01.01.06	Retirada de louças sanitarias	und	14,00			21,00	294,00	21,00	294,00
02.01.02	Demolição								
02.01.02.01	Demolição de piso de mármore	m²	219,00			3,86	845,34	3,86	845,34
02.01.02.02	Demolição de piso vinílico com contrapiso	m²	4.365,00			9,25	40.376,25	9,25	40.376,25
02.01.02.03	Demolição de alvenaria para remoção	m³	87,50			15,42	1.349,25	15,42	1.349,25
02.01.02.05	Furo em laje de concreto de 100 mm	UN	2,00			70,00	140,00	70,00	140,00
02.01.02.06	Furo em laje de concreto de 40 mm	UN	4,00			58,00	232,00	58,00	232,00
3	ARQUITETURA								
03.01	PAREDES								
03.01.01	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CELULAR								15.220,79



03.01.01.01	ALVENARIA de vedação com BLOCOS SILICO CALCÁRIO 9X19X39CM, ESPESSURA 9CM, juntas de 12 mm com argamassa mista de cimento, saibro e areia sem peneirar traço 1:0,5:2,5 - tipo 1 - (M2)	M2	306,50	34,66	10.623,29	15,00	4.597,50	49,66	15.220,79
03.01.02	DIVISÓRIAS COM REVESTIMENTO EM CHAPA de MDF, ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO E MIOLO ACÚSTICO EM LÁ DE ROCHA								714.464,00
03.01.02.01	Parede divisória com espessura de 60 mm com painel do piso ao teto (vide especificações)	M2	1.611,00	310,00	499.410,00			310,00	499.410,00
03.01.02.02	Parede divisória com espessura de 80 mm, modulação 1210 mm com 04 painéis em vidro duplo (vide especificações)	M2	270,00	360,00	97.200,00			360,00	97.200,00
03.01.02.03	Parede divisória com espessura de 60 mm, modulação 1210 ou 900 mm com painel baixo e vidro duplo com micro persiana (vide especificações)	M2	163,50	410,00	67.035,00			410,00	67.035,00
03.01.02.04	Parede divisória com espessura de 60 mm, modulação 900 mm com vidro duplo do piso ao teto com micro persiana (vide especificações)	M2	41,50	410,00	17.015,00			410,00	17.015,00
03.01.02.05	Parede articulada (vide especificações)	M2	16,60	1.800,00	29.880,00			1.800,00	29.880,00
03.01.02.06	Parede com módulo guichê (vide especificações)	M2	10,90	360,00	3.924,00			360,00	3.924,00
03.02	ESQUADRIAS								
03.02.01	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA								127.143,38
03.02.01.01	PC - Porta cega 90 x 215 cm (vide especificações)	UN	66,00	1.250,00	82.500,00			1.250,00	82.500,00
03.02.01.02	PCA - Porta em alvenaria com medidas 90 cm x 215 cm (vide especificações)	UN	18,00	1.600,00	28.800,00			1.600,00	28.800,00
03.02.01.03	Porta em madeira de correr revestida em Fôrmica	M2	37,80	47,34	1.789,45			47,34	1.789,45
03.02.01.04	Laminado melamínico para revestimento interno	M2	64,60	30,64	1.979,34	2,78	179,59	33,42	2.158,93
03.02.01.05	Recolocação de Esquadria de Ferro com vidro	UN	70,00			97,50	6.825,00	97,50	6.825,00
03.02.01.06	Recolocação de Brises na fachada	UN	52,00			97,50	5.070,00	97,50	5.070,00
03.03	VIDROS E PLÁSTICOS								
03.03.01	CRISTAL TEMPERADO								183.600,00
03.03.01.01	PVC2 - Porta de correr com medidas 270 x 215 cm (vide especificações)	UN	29,00	5.600,00	162.400,00			5.600,00	162.400,00
03.03.01.02	PVC3 - Porta de correr com medidas 80 x 215 cm (vide especificações)	UN	3,00	1.800,00	5.400,00			1.800,00	5.400,00
03.03.01.03	PPC1 - Porta especial 90 x 215 cm (vide especificações)	UN	2,00	1.600,00	3.200,00			1.600,00	3.200,00
03.03.01.04	PPC2 - Porta especial 160 x 215 cm (vide especificações)	UN	7,00	1.800,00	12.600,00			1.800,00	12.600,00
03.04	REVESTIMENTOS E PISOS								
03.04.01	DE GRANITO								813.685,43
03.04.01.01	PISO EM GRANITO BRANCO ITAÚNA 45X45CM	M2	4.431,00	148,73	659.022,63	10,76	47.677,56	159,49	706.700,19
03.04.01.02	ESCADA EM GRANITO BRANCO ITAÚNA	M2	134,60	275,34	37.060,76	10,76	1.448,30	286,10	38.509,06
03.04.01.03	REVESTIMENTO DA MURETA DA ESCADA	M2	19,00	148,73	2.825,87	10,76	204,44	159,49	3.030,31
03.04.01.04	PROTEÇÃO MECÂNICA TEMPORÁRIA DO PISO	M2	4.431,00	6,04	26.763,24	4,00	17.724,00	10,04	44.487,24
03.04.01.05	SELAMENTO DO PISO DE GRANITO COM SELANTE TÓPICO	M3	4.431,00			4,73	20.958,63	4,73	20.958,63
03.04.02	CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO DA BASE								120.623,15
03.04.02.01	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 7 CM, PREPARO MECÂNICO	M2	4.565,60	17,82	81.358,99	8,60	39.264,16	26,42	120.623,15
03.05	REVESTIMENTOS DE PAREDES								11.412,65



03.05.01	CHAPISCO									
03.05.01.01	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	613,00	2,22	1.360,86	2,15	1.317,95	4,37	2.678,81	
03.05.02	REBOCO									
03.05.02.01	REBOCO PARA PAREDES ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	M2	613,00	1,60	980,80	7,70	4.720,10	9,30	5.700,90	
03.05.03	CERÂMICAS									
03.05.03.01	Cerâmica esmaltada 10 x 10 cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejunte	M2	60,00	15,19	911,40	15,00	900,00	30,19	1.811,40	
03.05.04	LADRILHOS									
03.05.04.01	Pastilha de vidro 2x2cm preta	M2	5,00	84,72	423,60	34,10	170,50	118,82	594,10	
03.05.05	GRANITO									
03.05.05.01	FILETE de granito PRETO são gabriel	M	31,00	11,50	356,50	8,74	270,94	20,24	627,44	
03.06	REVESTIMENTO DE FORROS									556.070,01
03.06.01	FORRO MODULAR									
03.06.01.01	Forro modular acústico, ref. REFAX Modular Clip in ou equivalente	M2	4.297,70	90,00	386.793,00	30,00	128.931,00	120,00	515.724,00	
03.06.02	GESSO AUTOPORTANTE ACARTONADO									
03.06.02.01	FORRO DE GESSO acartonado fixo monolítico, suspensos por pendurais de arame galvanizado nº 18 painel, e=12,5 mm	M2	24,20	34,84	843,13	9,21	222,88	44,05	1.066,01	
03.06.02.02	Cortineira em gesso acartonado	M	900,00			20,00	18.000,00	20,00	18.000,00	
03.06.02.03	Colunas em gesso para imbutir instalações	UN	56,00			380,00	21.280,00	380,00	21.280,00	
03.07	PINTURAS									18.597,15
03.07.01	MASSA CORRIDA									
03.07.01.01	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	935,00	4,41	4.123,35	5,33	4.983,55	9,74	9.106,90	
03.07.02	PINTURA COM TINTA A BASE DE LÁTEX									
03.07.02.01	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	935,00	3,15	2.945,25	7,00	6.545,00	10,15	9.490,25	
03.08	ACABAMENTOS E ARREMATES									9.492,35
03.08.01	RODAPÉS									
03.08.01.01	Rodapé em Granito semi-embutido Preto São Gabriel h=20cm polido no topo	M	35,00	54,81	1.918,35	14,00	490,00	68,81	2.408,35	
03.08.01.02	Rodapé em Granito semi-embutido Preto São Gabriel h=10cm polido no topo	M	350,00	10,24	3.584,00	10,00	3.500,00	20,24	7.084,00	
4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS									1.229,96
04.01	METAIS SANITÁRIOS									
04.01.01	Torneira de mesa, linha Decamatic, ref. 1173 C, cromada, Deca ou equivalente	UN	2,00	167,24	334,48	12,96	25,92	180,20	360,40	
04.01.02	Sifão para lavatório Esteves ou equivalente	UN	2,00	25,00	50,00	6,52	13,04	31,52	63,04	
04.01.03	Válvula de escoamento para lavatório, Deca, Cód. 1602 C ou equivalente.	UN	2,00	25,07	50,14	7,04	14,08	32,11	64,22	
04.01.04	Acabamento para válvula duo flux, Deca, Cód. 2545 ou equivalente.	UN	2,00	48,00	96,00			48,00	96,00	
04.01.05	Acabamento para registro de gaveta, cód. 1509C39, DECA ou equivalente	UN	2,00	20,53	41,06			20,53	41,06	
04.01.06	Sifão metálico cromado para pia	UN	2,00	45,00	90,00	8,00	16,00	53,00	106,00	
04.01.07	Engate flexível L=30cm	UN	2,00	13,00	26,00	1,50	3,00	14,50	29,00	



04.01.08	Torneira de mesa bica móvel para copa ref.: deca link 90° ou equivalente	UN	2,00	220,00	440,00	15,12	30,24	235,12	470,24
04.02	DE SANITÁRIOS E COPAS								3.814,52
04.02.01	RODABANCA de granito são gabriel de 15 cm de altura	M	16,00	41,26	660,16	0,86	13,76	42,12	673,92
04.02.02	Bancada de granito Preto São Gabriel saia de 15cm de altura, acabamento em meia esquadria	M2	6,40	242,71	1.553,34	28,90	184,96	271,61	1.738,30
04.02.03	Espelho cristal e=4mm, h= 98cm, colado sobre cerâmica	M	3,20	121,33	388,26			121,33	388,26
04.02.04	Cuba de apoio quadrada, Deca, Cód. L 73, Branca ou equivalente	UN	2,00	340,35	680,70	11,67	23,34	352,02	704,04
04.02.05	Cuba inox com Val. para bancada da copa Nº0 30x47, Tramontina ou equivalente	UN	2,00	155,00	310,00			155,00	310,00
4.3	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA								3.183,65
4.3.1	REGISTRO de gaveta bruto Ø 25 mm (1")	UN	4,00	44,86	179,44	19,10	76,40	63,96	255,84
4.3.2	JOELHO 90° soldável de PVC marrom com rosca metálica Ø 20 mm x 1/2"	UN	4,00	4,44	17,76	6,36	25,44	10,80	43,20
4.3.3	JOELHO 90° soldável de PVC marrom com rosca metálica Ø 25 mm x 1/2"	UN	18,00	4,46	80,28	6,36	114,48	10,82	194,76
4.3.4	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	9,00	0,84	7,56	6,36	57,24	7,20	64,80
4.3.5	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 40 mm	UN	1,00	3,87	3,87	9,90	9,90	13,77	13,77
4.3.6	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 50 mm	UN	1,00	4,68	4,68	9,90	9,90	14,58	14,58
4.3.7	TÊ 90° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	15,00	1,74	26,10	6,72	100,80	8,46	126,90
4.3.8	TÊ 90° soldável de PVC marrom Ø 40 mm	UN	3,00	9,13	27,39	10,62	31,86	19,75	59,25
4.3.9	TÊ 90° soldável de PVC marrom Ø 50 mm	UN	3,00	9,51	28,53	10,62	31,86	20,13	60,39
4.3.10	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 20 mm	M	8,00	3,11	24,88	12,38	99,04	15,49	123,92
4.3.11	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	M	51,00	4,30	219,30	14,16	722,16	18,46	941,46
4.3.12	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm	M	25,00	11,67	291,75	17,68	442,00	29,35	733,75
4.3.13	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm	M	13,00	12,42	161,46	21,22	275,86	33,64	437,32
4.3.14	BUCHA de redução soldável de PVC marrom, curta, Ø 25 mm x 20 mm	UN	3,00	0,55	1,65	3,18	9,54	3,73	11,19
4.3.15	BUCHA de redução soldável de PVC marrom, curta, Ø 40 mm x 25 mm	UN	6,00	1,44	8,64	4,96	29,76	6,40	38,40
4.3.16	BUCHA de redução soldável de PVC marrom, curta, Ø 50 mm x 40 mm	UN	3,00	2,27	6,81	6,02	18,06	8,29	24,87
4.3.17	JOELHO 45° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	5,00	1,49	7,45	6,36	31,80	7,85	39,25
4.4	INSTALAÇÕES DE ESGOTO CONVENCIONAL								1.825,43
4.4.1	JUNÇÃO 45° de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 50 x 50 mm	UN	1,00	8,73	8,73	10,26	10,26	18,99	18,99
4.4.2	JUNÇÃO 45° de PVC branco com redução, ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm	UN	7,00	16,11	112,77	16,28	113,96	32,39	226,73
4.4.3	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	M	13,00	3,91	50,83	8,50	110,50	12,41	161,33
4.4.4	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	M	51,00	5,56	283,56	10,62	541,62	16,18	825,18
4.4.5	CURVA 45° longa de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	UN	12,00	4,00	48,00	9,90	118,80	13,90	166,80
4.4.6	CURVA 45° longa de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	UN	7,00	8,13	56,91	9,90	69,30	18,03	126,21
4.4.7	CURVA 90° longa de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	UN	17,00	5,01	85,17	9,90	168,30	14,91	253,47
4.4.8	RALO de PVC rígido sifonado, 100 x 70 x 40 mm	UN	2,00	9,20	18,40	14,16	28,32	23,36	46,72
4.5	INSTALAÇÕES DE ESGOTO A VÁCUO								6.003,22
4.5.1	Tubo PVC soldável ø50mm	m	10,00	7,80	78,00			7,80	78,00
4.5.2	Tubo PVC soldável ø60mm	m	8,00	12,90	103,20			12,90	103,20
4.5.3	Tubo PVC soldável ø75mm	m	3,00	17,10	51,30			17,10	51,30



4.5.4	Junção PVC soldável ø50mm	pç	2,00	53,00	106,00			53,00	106,00
4.5.5	Junção PVC soldável ø63mm	pç	1,00	64,00	64,00			64,00	64,00
4.5.6	Junção PVC soldável ø75mm	pç	1,00	88,00	88,00			88,00	88,00
4.5.7	Bucha de redução soldável ø63x60mm	pç	4,00	13,00	52,00			13,00	52,00
4.5.8	Bucha de redução soldável ø63x50mm	pç	2,00	10,00	20,00			10,00	20,00
4.5.9	Bucha de redução soldável ø75x60mm	pç	2,00	14,00	28,00			14,00	28,00
4.5.10	Bucha de redução soldável ø60x50mm	pç	2,00	8,00	16,00			8,00	16,00
4.5.11	Adaptador soldável ø60mm x 2"	pç	2,00	8,20	16,40			8,20	16,40
4.5.12	Adaptador soldável ø75mm x 2½"	pç	2,00	12,90	25,80			12,90	25,80
4.5.13	Registro de esfera 2" Passagem Plena	pç	2,00	83,00	166,00			83,00	166,00
4.5.14	Registro de esfera 2½" Passagem Plena	pç	2,00	117,00	234,00			117,00	234,00
4.5.15	Cap PVC soldável ø50mm	pç	2,00	4,20	8,40			4,20	8,40
4.5.16	Cap PVC soldável ø60mm	pç	2,00	5,60	11,20			5,60	11,20
4.5.17	Cap PVC soldável ø75mm	pç	2,00	9,90	19,80			9,90	19,80
4.5.18	Joelho soldável 45° x 50mm	pç	8,00	3,30	26,40			3,30	26,40
4.5.19	Joelho soldável 45° x 60mm	pç	2,00	12,40	24,80			12,40	24,80
4.5.20	Joelho soldável 45° x 75mm	pç	2,00	18,60	37,20			18,60	37,20
4.5.21	Joelho soldável 90° x 50mm	pç	2,00	7,30	14,60			7,30	14,60
4.5.22	Vaso sanitário JETS 50 M-VPC-V (piso)	pç	2,00	2.382,70	4.765,40			2.382,70	4.765,40
4.5.23	RALO de PVC rígido sifonado, 100 x 70 x 40 mm	UN	2,00	9,20	18,40	14,16	28,32	23,36	46,72
4.6	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (2º AO 8º ANDARES)								164.704,28
4.6.1	INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO, ALARME, ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
4.6.1.1	Cabo blindado 2,5mm² pareado	M	2.800,00	1,50	4.200,00	1,02	2.856,00	2,52	7.056,00
4.6.1.2	CABO ISOLADO em EPR seção 2,50 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	1.400,00	0,97	1.358,00	1,02	1.428,00	1,99	2.786,00
4.6.1.3	Remanejamento de detector de fumaça ótico	UN	455,00			35,76	16.270,80	35,76	16.270,80
4.6.1.4	Remanejamento de luminária de emergência	UN	245,00			35,76	8.761,20	35,76	8.761,20
4.6.1.5	Fornecimento e Instalação de porta corta fogo	UN	2,00	880,00	1.760,00	34,00	68,00	914,00	1.828,00
4.6.1.6	Placas de sinalização	UN	175,00	12,00	2.100,00			12,00	2.100,00
4.6.2	AMPLIAÇÃO DA REDE DE SPRINKLERS								
4.6.2.1	Tubo de Ferro Galvanizado								
4.6.2.1.1	ø 25 mm (1")	M	462,00	12,39	5.724,18	5,00	2.310,00	17,39	8.034,18
4.6.2.1.2	ø 50mm (2")	M	315,00	39,11	12.319,65	12,00	3.780,00	51,11	16.099,65
4.6.2.1.3	ø 80mm (3")	M	140,00	59,85	8.379,00	15,60	2.184,00	75,45	10.563,00
4.6.2.1.4	ø 100mm (4")	M	350,00	101,87	35.654,50	18,00	6.300,00	119,87	41.954,50
4.6.2.2	Joelho de Ferro Galvanizado								
4.6.2.2.1	ø 25mm (1")	UN	315,00	6,14	1.934,10	6,40	2.016,00	12,54	3.950,10
4.6.2.2.2	ø 50mm (2")	UN	70,00	21,67	1.516,90	11,30	791,00	32,97	2.307,90
4.6.2.2.3	ø 80mm (3")	UN	21,00	56,81	1.193,01	13,00	273,00	69,81	1.466,01
4.6.2.2.4	ø 100mm (4")	UN	14,00	99,54	1.393,56	16,00	224,00	115,54	1.617,56
4.6.2.3	Tê de Ferro Galvanizado								
4.6.2.3.1	ø 25mm (1")	UN	602,00	8,22	4.948,44	7,48	4.502,96	15,70	9.451,40



4.6.2.3.2	ø 50mm (2")	UN	175,00	28,92	5.061,00	12,68	2.219,00	41,60	7.280,00
4.6.2.3.3	ø 80mm (3")	UN	28,00	65,22	1.826,16	15,12	423,36	80,34	2.249,52
4.6.2.3.4	ø 100mm (4")	UN	21,00	124,56	2.615,76	18,70	392,70	143,26	3.008,46
4.6.2.4	Bicos de Sprinkler de ø 1/2", temp. 68°C								
4.6.2.4.1	Fornecimento e Instalação de sprinklers	UN	560,00	25,50	14.280,00	6,50	3.640,00	32,00	17.920,00
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (110 v e 220 v)								
05.01	QUADRO DE FORÇA								12.981,64
05.01.01	QUADRO de distribuição de luz em chapa de aço de embutir, 20 divisões modulares, com disjuntor de 100 A	UN	28,00	403,00	11.284,00	60,63	1.697,64	463,63	12.981,64
05.02	ELETRODUTOS								54.544,40
05.02.01	COPEX metálico flexível, revestido em PVC Ø 25 mm	M	1.215,00	4,67	5.674,05	3,21	3.900,15	7,88	9.574,20
05.02.02	COPEX metálico flexível, revestido em PVC Ø 32 mm	M	2.830,00	8,75	24.762,50	4,88	13.810,40	13,63	38.572,90
05.02.03	ELETRODUTO de aço galvanizado, com conexões Ø 25 mm (3/4")	M	210,00	9,52	1.999,20	3,09	648,90	12,61	2.648,10
05.02.04	ELETRODUTO de aço galvanizado, com conexões Ø 32 mm (1")	M	280,00	8,87	2.483,60	4,52	1.265,60	13,39	3.749,20
05.03	CABOS E FIOS (CONDUTORES)								113.998,83
05.03.01	CABO ISOLADO em EPR seção 2,50 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	32.165,10	0,97	31.200,15	1,02	32.808,40	1,99	64.008,55
05.03.02	CABO ISOLADO em EPR seção 4,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	5.630,90	1,38	7.770,64	1,64	9.234,68	3,02	17.005,32
05.03.03	CABO ISOLADO em EPR seção 6,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	2.006,30	2,49	4.995,69	1,69	3.390,65	4,18	8.386,33
05.03.04	CABO ISOLADO em EPR seção 10 mm ² - 0,6/1KV - 70°C - flexível	M	936,70	4,83	4.524,26	1,82	1.704,79	6,65	6.229,06
05.03.05	CABO ISOLADO em EPR, seção 16,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	655,00	5,58	3.654,90	2,08	1.362,40	7,66	5.017,30
05.03.06	CABO ISOLADO em EPR seção 25,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	790,30	9,11	7.199,63	2,22	1.754,47	11,33	8.954,10
05.03.07	CABO ISOLADO em EPR seção 35,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	78,60	12,69	997,43	2,60	204,36	15,29	1.201,79
05.03.08	CABO ISOLADO em EPR não halogenado, seção 50,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	12,00	16,58	198,96	4,04	48,48	20,62	247,44
05.03.09	CABO ISOLADO em EPR não halogenado, seção 70,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	42,40	25,13	1.065,51	4,43	187,83	29,56	1.253,34
05.03.10	CABO ISOLADO em EPR não halogenado, seção 95,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	43,20	34,56	1.492,99	4,69	202,61	39,25	1.695,60
05.04	CAIXAS DE PASSAGEM								14.796,31
05.04.01	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC para eletroduto flexível, retangular, dimensões 4 x 2"	UN	790,00	1,98	1.564,20	2,44	1.927,60	4,42	3.491,80
05.04.02	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC para eletroduto flexível, quadrada, dimensões 4 x 4"	UN	1.162,00	3,03	3.520,86	2,44	2.835,28	5,47	6.356,14
05.04.03	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC para eletroduto flexível, octogonal com anel deslizante, dimensões 3 x 3"	UN	770,00	2,78	2.140,60	2,44	1.878,80	5,22	4.019,40
05.04.04	CAIXA DE PASSAGEM em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 102 x 102 x 82 mm	UN	7,00	7,65	53,55	6,50	45,50	14,15	99,05
05.04.05	CAIXA DE PASSAGEM em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 202 x 202 x 102 mm	UN	12,00	20,84	250,08	19,32	231,84	40,16	481,92
05.04.06	CAIXA DE LIGAÇÃO estampada em chapa de aço, quadrada, dimensões 4 x 4"	UN	80,00	1,91	152,80	2,44	195,20	4,35	348,00
05.05	DISJUNTORES								7.905,38
05.05.01	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 10 A em quadro de distribuição	UN	82,00	5,85	479,70	2,61	214,02	8,46	693,72



05.05.02	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 16 A em quadro de distribuição	UN	278,00	5,85	1.626,30	2,61	725,58	8,46	2.351,88
05.05.03	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 25 A em quadro de distribuição	UN	18,00	5,85	105,30	2,61	46,98	8,46	152,28
05.05.04	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 32 A em quadro de distribuição	UN	9,00	8,19	73,71	3,96	35,64	12,15	109,35
05.05.05	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 70 A em quadro de distribuição	UN	7,00	12,33	86,31	4,88	34,16	17,21	120,47
05.05.06	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 100 A em quadro de distribuição	UN	14,00	33,71	471,94	3,91	54,74	37,62	526,68
05.05.07	Dispositivo de proteção contra surto 175 V - 8 KA	UN	8,00	67,29	538,32	11,73	93,84	79,02	632,16
05.05.08	Dispositivo de proteção contra surto 175 V - 40 KA	UN	42,00	67,29	2.826,18	11,73	492,66	79,02	3.318,84
05.06	LEITOS								177.984,80
05.06.01	Esteira telefônicas 300x38x3000 VL. 9 com parafuso porca e arruelas	M	980,00	93,16	91.296,80	16,70	16.366,00	109,86	107.662,80
05.06.02	Esteira telefônicas 200x38x3000 VL. 9 com parafuso porca e arruelas	M	700,00	83,76	58.632,00	16,70	11.690,00	100,46	70.322,00
05.07	ILUMINAÇÃO E TOMADAS								
05.07.01	LUMINÁRIAS								308.521,56
05.07.01.01	Luminária embutida, corpo e aletas em chapa de aço, para quatro lâmpadas tubulares de 16W	UN	874,00	278,40	243.321,60	19,55	17.086,70	297,95	260.408,30
05.07.01.02	Luminária redonda embutida, moldura e corpo em alumínio, visor em vidro temperado, para duas lâmpadas 26W	UN	368,00	114,30	42.062,40	14,33	5.273,44	128,63	47.335,84
05.07.01.03	Luminária articulável redonda embutida, moldura e corpo em alumínio, para lâmpada AR 70	UN	14,00	41,20	576,80	14,33	200,62	55,53	777,42
05.07.02	INTERRUPTORES								6.100,42
05.07.02.01	INTERRUPTOR E TOMADA , uma tecla simples e uma tomada dois pólos universal 10 A - 250 V	UN	12,00	6,07	72,84	3,49	41,88	9,56	114,72
05.07.02.02	Sensor de presença	UN	5,00	35,00	175,00	3,78	18,90	38,78	193,90
05.07.02.03	Conjunto de tomada 2 pólos+terra e disjuntor unipolar 16 A	UN	167,00	21,46	3.583,82	2,78	464,26	24,24	4.048,08
05.07.02.04	INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	38,00	4,24	161,12	2,81	106,78	7,05	267,90
05.07.02.05	INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	61,00	6,07	370,27	3,49	212,89	9,56	583,16
05.07.02.06	INTERRUPTOR SIMPLES - 3 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00	15,10	362,40	8,62	206,88	23,72	569,28
05.07.02.07	INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	37,00	5,83	215,71	2,91	107,67	8,74	323,38
05.07.03	TOMADAS								50.796,06
05.07.03.01	TOMADA dois pólos mais terra 20 A - 250 V	UN	1.927,00	18,64	35.919,28	4,74	9.133,98	23,38	45.053,26
05.07.03.02	TOMADA ELÉTRICA PARA COMPUTADOR, EMBUTIDA, 4 SEÇÕES, 2P + T	UN	490,00	7,00	3.430,00	4,72	2.312,80	11,72	5.742,80
6	TELECOMUNICAÇÕES								
06.01	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA REDE DE VOZ E DADOS E SEGURANÇA								398.370,83
06.01.01	CABOS E CONECTORES								
06.01.01.01	CABO UTP CATEGORIA 6	UN	34.400,00	1,90	65.360,00	2,11	72.584,00	4,01	137.944,00
06.01.01.02	LINE CORD	UN	840,00	39,00	32.760,00	6,22	5.224,80	45,22	37.984,80
06.01.01.03	PATCH CORD	UN	840,00	27,00	22.680,00	12,62	10.600,80	39,62	33.280,80



06.01.01.03	CONECTOR RJ-45 FÊMEA CAT 6, duplo, com espelho	UN	420,00	11,50	4.830,00	8,62	3.620,40	20,12	8.450,40
06.01.02	CAIXAS PARA TOMADAS				-		-	-	0,00
06.01.02.01	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC para eletroduto flexível, retangular, dimensões 4 x 2"	UN	475,00	1,36	646,00	1,95	926,25	3,31	1.572,25
06.01.02.02	CAIXA DE LIGAÇÃO estampada em chapa de aço, quadrada, dimensões 4 x 4"	UN	105,00	1,32	138,60	1,95	204,75	3,27	343,35
06.01.02.03	Ponto de Consolidação em chapa de aço com tampa, para instalação no forro, completo, com conectores IDC para 123 pontos. Pintura eletrostática epóxi-pó, dimensões 400 x 252 x 102 mm	UN	70,00	298,81	20.916,70	19,32	1.352,40	318,13	22.269,10
06.01.02.04	Caixa para piso 3x70 Ref. Mopa	UN	15,00	252,00	3.780,00	4,61	69,15	256,61	3.849,15
06.01.02.05	Colunas Plus STD em alumínio (2,2 m) natural	UN	14,00	550,00	7.700,00			550,00	7.700,00
06.01.02.06	Ponto cego para instalação de som, lógica, som, incluindo eletroduto	UN	42,00	46,04	1.933,68	23,06	968,52	69,10	2.902,20
06.01.03	ELETRODUTOS								
06.01.03.01	COPEX metálico flexível, revestido em PVC Ø 25 mm	M	550,00	4,67	2.568,50	4,88	2.684,00	9,55	5.252,50
06.01.03.02	COPEX metálico flexível, revestido em PVC Ø 32 mm	M	900,00	6,60	5.940,00	4,88	4.392,00	11,48	10.332,00
06.01.04	ELETROCALHAS				-		-	-	
06.01.04.01	Esteira tefefônicas 100x38x3000 VL. 9 com parafuso porca e arruelas	M	252,00	76,29	19.225,08	16,70	4.208,40	92,99	23.433,48
06.01.04.02	Esteira tefefônicas 200x38x3000 VL. 9 com parafuso porca e arruelas	M	490,00	83,76	41.042,40	16,70	8.183,00	100,46	49.225,40
06.01.04.03	Esteira tefefônicas 300x38x3000 VL. 9 com parafuso porca e arruelas	M	490,00	93,16	45.648,40	16,70	8.183,00	109,86	53.831,40
7	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO								
07.01	AR CONDICIONADO								41.000,00
07.01.01	Remanejamento de aparelho de ar condicionado air split, incluindo toda a tubulação da rede frigorígena e elétrica	UN	164,00	100,00	16.400,00	150,00	24.600,00	250,00	41.000,00
8	INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DO ELEVADOR								
08.01	REFORÇO ESTRUTURAL								49.553,66
08.01.01	INSTALAÇÕES DE OBRAS								
07.01.01.01	PROTEÇÃO COM TELA TAPUME	M	20,00	15,00	300,00	3,50	70,00	18,50	370,00
07.01.01.02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	Vb	1,00			6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
08.01.02	REFORÇO ESTRUTURAL								
08.01.02.01	ANALISE E PROJETO DE REFORÇO DE ESTRUTURAS	Vb	1,00			6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
08.01.02.02	ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR	M³xMÊS	107,50	30,00	3.225,00	10,00	1.075,00	40,00	4.300,00
08.01.02.03	ANDAIME TIPO FACHADEIRO FORRADO E TELADO	M	30,00	15,00	450,00	3,94	118,20	18,94	568,20
08.01.02.04	CORTE ASSISTIDO EM CONCRETO ARMADO	M	15,00	60,00	900,00	10,00	150,00	70,00	1.050,00
08.01.02.05	DEMOLIÇÃO ASSISTIDA DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	2,90	300,00	870,00	310,00	899,00	610,00	1.769,00
08.01.02.06	FURO EM CONCRETO ARMADO	UN	8,00			98,00	784,00	98,00	784,00
08.01.02.07	APICOAMENTO EM SUPERFICIE DE CONCRETO	M²	3,50			38,00	133,00	38,00	133,00
08.01.02.08	INCORPORAÇÃO DE ARMADURA COM EPOXI	UN	162,00	15,00	2.430,00	10,00	1.620,00	25,00	4.050,00
08.01.02.09	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	58,00	10,00	580,00	5,00	290,00	15,00	870,00
08.01.02.10	FORMA COM CHAPA DE MADEIRAPLASTIFICADA E= 12MM	M²	5,86	51,87	303,96	30,00	175,80	81,87	479,76
08.01.02.11	GRAUTE	M³	0,48	2.950,00	1.416,00	600,00	288,00	3.550,00	1.704,00



08.01.02.12	ARGAMASSA POLIMÉRICA	M²	5,86	200,00	1.172,00	90,00	527,40	290,00	1.699,40
08.01.02.13	FIXAÇÃO DE GANCHOS METÁLICOS COM EPOXI	UN	36,00	37,42	1.347,12	40,00	1.440,00	77,42	2.787,12
08.01.02.14	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO	KG	598,00	18,41	11.009,18	10,00	5.980,00	28,41	16.989,18
9	LIMPEZA DA OBRA								71.899,54
09.01	LIMPEZA FINAL								
09.01.01	LIMPEZA DE PAREDES, DIVISÓRIAS, LOUÇAS, METAIS E VIDRO								
09.01.01.01	LIMPEZA FINAL DE PAREDES	M2	4.321,40	3,40	14.692,76	3,74	16.162,04	7,14	30.854,80
09.01.02	LIMPEZA DE PISO								
09.01.02.01	LIMPEZA FINAL DE PISO	M2	4.565,60	3,95	18.034,12	5,04	23.010,62	8,99	41.044,74
10	SERVIÇOS AUXILIARES ADMINISTRATIVOS E PESSOAL								
10.01	ADMINISTRAÇÃO E GERÊNCIA								181.760,88
10.01.01.01	ENGENHEIRO JUNIOR	MÊS	8,00		8.914,51	71.316,08	8.914,51	71.316,08	
10.01.01.02	MESTRE DE OBRAS	MÊS	8,00		5.595,60	44.764,80	5.595,60	44.764,80	
10.01.01.03	Alimentação (vale-refeição ou refeição no local)	MÊS	8,00		4.460,00	35.680,00	4.460,00	35.680,00	
10.01.01.04	Transporte (vale-transporte)	MÊS	8,00		3.750,00	30.000,00	3.750,00	30.000,00	
10.02	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS								
10.02.01	FERRAMENTAS								52.280,00
10.02.01.01	Ferramentas (pás, alavanca, marreta, furadeira etc)	MÊS	8,00	550,00	4.400,00		550,00	4.400,00	
10.02.01.02	Elevador de cremalheira cabine simples altura de 30 m capacidade de carga de 1500 kg (carga e operários)	MÊS	8,00	5.985,00	47.880,00		5.985,00	47.880,00	
SUBTOTAL					1.899.726,53		419.809,24		4.414.983,67
BDI (25%)									1.103.745,92
TOTAL									5.518.729,59

OBS: OS VALORES CONSTANTES DA PLANILHA SÃO ESTIMATIVOS



CONCORRÊNCIA N.º 01/2011
ANEXO III
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PROVISÓRIO

Cronograma Físico- Financeiro de Desenvolvimento

REFORMA DO 2º ao 8º ANDAR DO EDIFÍCIO ANEXO DO TCDF
TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL

ITEM	SERVIÇOS	VALOR	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	TOTAIS POR
			30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	25.457,94	50,00%	7,15%	7,15%	7,15%	7,50%	7,50%	7,50%	6,05%	100,00%
		0,58%	12.728,97	1.820,24	1.820,24	1.820,24	1.909,35	1.909,35	1.909,35	1.540,21	25.457,94
2	DEMOLIÇÃO	95.961,44	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,20%		100,00%
		2,17%	13.722,49	13.722,49	13.722,49	13.722,49	13.722,49	13.722,49	13.626,52	-	95.961,44
3	ARQUITETURA	2.570.308,92	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%
		58,22%	321.288,61	321.288,61	321.288,61	321.288,61	321.288,61	321.288,61	321.288,61	321.288,61	2.570.308,92
4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	180.761,06	0,00%	15,00%	15,00%	13,00%	13,00%	14,00%	15,00%	15,00%	100,00%
		4,09%	-	27.114,16	27.114,16	23.498,94	23.498,94	25.306,55	27.114,16	27.114,16	180.761,06
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	747.629,40		14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,20%	100,00%
		16,93%	-	106.911,00	106.911,00	106.911,00	106.911,00	106.911,00	106.911,00	106.163,38	747.629,40
6	TELECOMUNICAÇÕES	398.370,83		14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,20%	100,00%
		9,02%	-	56.967,03	56.967,03	56.967,03	56.967,03	56.967,03	56.967,03	56.568,66	398.370,83
7	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO	41.000,00	12,30%	24,60%		24,60%		26,60%		11,90%	100,00%
		0,93%	5.043,00	10.086,00	-	10.086,00	-	10.906,00	-	4.879,00	41.000,00
8	INFRAESTRUTURA PARA INST. DO ELEVADOR	49.553,66	10,00%	30,00%	50,00%	10,00%					100,00%



CONCORRÊNCIA Nº 01/2011

ANEXO IV

MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MAT. (UNIT.)(R\$)	MAT. (TOT.)(R\$)	M.O. (UNIT.)(R\$)	M.O. (TOT.)(R\$)	FINAL (UNIT.)(R\$)	FINAL (TOT.)(R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
01.01	CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS								
01.01.01	CANTEIRO DE OBRAS								
01.01.01.01	Barracão em container metálico	MÊS	8,00						
01.01.01.02	Tapumes delimitadores de área de trabalho	M2	116,60						
01.02	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO								
01.02.01	PLACAS								
01.02.01.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	4,50						
01.03	PROJETOS EXECUTIVOS								
01.03.01	Elaboração de projetos executivos elétrico (rede estabilizada 110v e 220v)	vb	1,00						
01.03.02	Projeto executivo de instalações de prevenção contra pânico e incêndio por detectores de fumaça, sinalização e iluminação de emergência	vb	1,00						
01.03.03	Projeto executivo de instalações de combate a incêndio por extintores, hidrantes e sprinklers	vb	1,00						
01.03.04	Elaboração de projetos executivos da rede lógica e telefônico	vb	1,00						
2	DEMOLIÇÃO								
02.01	DEMOLIÇÃO CONVENCIONAL								
02.01.01	DEMOLIÇÕES E BOTA-FORA								
02.01.01	Retirada		-						
02.01.01.01	Transporte de entulho em caçamba 5m³	m³	770,00						
02.01.01.02	Retirada de equip. (luminária, forro, ar condicionado, canaletas etc)	und	840,00						
02.01.01.03	Retirada de divisórias	m²	2.462,70						
02.01.01.04	Retirada de brises da fachada	m²	70,00						
02.01.01.05	Retirada de esquadria de ferro da fachada	m²	52,00						
02.01.01.06	Retirada de louças sanitarias	und	14,00						
02.01.02	Demolição								
02.01.02.01	Demolição de piso de mármore	m²	219,00						
02.01.02.02	Demolição de piso vinílico com contrapiso	m²	4.365,00						
02.01.02.03	Demolição de alvenaria para remoção	m³	87,50						
02.01.02.05	Furo em laje de concreto de 100 mm	UN	2,00						
02.01.02.06	Furo em laje de concreto de 40 mm	UN	4,00						
3	ARQUITETURA								
03.01	PAREDES								



03.01.01	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CELULAR								
03.01.01.01	ALVENARIA de vedação com BLOCOS SILICO CALCÁRIO 9X19X39CM, ESPESSURA 9CM, juntas de 12 mm com argamassa mista de cimento, saibro e areia sem peneirar traço 1:0,5:2,5 - tipo 1 - (M2)	M2	306,50						
03.01.02	DIVISÓRIAS COM REVESTIMENTO EM CHAPA de MDF, ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO E MIOLO ACÚSTICO EM LÃ DE ROCHA								
03.01.02.01	Parede divisória com espessura de 60 mm com painel do piso ao teto (vide especificações)	M2	1.611,00						
03.01.02.02	Parede divisória com espessura de 80 mm, modulação 1210 mm com 04 painéis em vidro duplo (vide especificações)	M2	270,00						
03.01.02.03	Parede divisória com espessura de 60 mm, modulação 1210 ou 900 mm com painel baixo e vidro duplo com micro persiana (vide especificações)	M2	163,50						
03.01.02.04	Parede divisória com espessura de 60 mm, modulação 900 mm com vidro duplo do piso ao teto com micro persiana (vide especificações)	M2	41,50						
03.01.02.05	Parede articulada (vide especificações)	M2	16,60						
03.01.02.06	Parede com módulo guichê (vide especificações)	M2	10,90						
03.02	ESQUADRIAS								
03.02.01	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA								
03.02.01.01	PC - Porta cega 90 x 215 cm (vide especificações)	UN	66,00						
03.02.01.02	PCA - Porta em alvenaria com medidas 90 cm x 215 cm (vide especificações)	UN	18,00						
03.02.01.03	Porta em madeira de correr revestida em Fórmica	M2	37,80						
03.02.01.04	Laminado melamínico para revestimento interno	M2	64,60						
03.02.01.05	Recolocação de Esquadria de Ferro com vidro	UN	70,00						
03.02.01.06	Recolocação de Brises na fachada	UN	52,00						
03.03	VIDROS E PLÁSTICOS								
03.03.01	CRISTAL TEMPERADO								
03.03.01.01	PVC2 - Porta de correr com medidas 270 x 215 cm (vide especificações)	UN	29,00						
03.03.01.02	PVC3 - Porta de correr com medidas 80 x 215 cm (vide especificações)	UN	3,00						
03.03.01.03	PPC1 - Porta especial 90 x 215 cm (vide especificações)	UN	2,00						
03.03.01.04	PPC2 - Porta especial 160 x 215 cm (vide especificações)	UN	7,00						
03.04	REVESTIMENTOS E PISOS								
03.04.01	DE GRANITO								
03.04.01.01	PISO EM GRANITO BRANCO ITAÚNA 45X45CM	M2	4.431,00						
03.04.01.02	ESCADA EM GRANITO BRANCO ITAÚNA	M2	134,60						
03.04.01.03	REVESTIMENTO DA MURETA DA ESCADA	M2	19,00						
03.04.01.04	PROTEÇÃO MECÂNICA TEMPORÁRIA DO PISO	M2	4.431,00						
03.04.01.05	SELAMENTO DO PISO DE GRANITO COM SELANTE TÓPICO	M3	4.431,00						
03.04.02	CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO DA BASE								



03.04.02.01	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 7 CM, PREPARO MECÂNICO	M2	4.565,60						
03.05	REVESTIMENTOS DE PAREDES								
03.05.01	CHAPISCO								
03.05.01.01	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	M2	613,00						
03.05.02	REBOCO								
03.05.02.01	REBOCO PARA PAREDES ARGAMASSA TRACO 1:4,5 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	M2	613,00						
03.05.03	CERÂMICAS								
03.05.03.01	Cerâmica esmaltada 10 x 10 cm, assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante e rejunte	M2	60,00						
03.05.04	LADRILHOS								
03.05.04.01	Pastilha de vidro 2x2cm preta	M2	5,00						
03.05.05	GRANITO								
03.05.05.01	FILETE de granito PRETO são gabriel	M	31,00						
03.06	REVESTIMENTO DE FORROS								
03.06.01	FORRO MODULAR								
03.06.01.01	Forro modular acústico, ref. REFAX Modular Clip in ou equivalente	M2	4.297,70						
03.06.02	GESSO AUTOPORTANTE ACARTONADO								
03.06.02.01	FORRO DE GESSO acartonado fixo monolítico, suspensos por pendurais de arame galvanizado nº 18 pánel, e=12,5 mm	M2	24,20						
03.06.02.02	Cortineira em gesso acartonado	M	900,00						
03.06.02.03	Colunas em gesso para imbutir instalações	UN	56,00						
03.07	PINTURAS								
03.07.01	MASSA CORRIDA								
03.07.01.01	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	935,00						
03.07.02	PINTURA COM TINTA A BASE DE LÁTEX								
03.07.02.01	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	935,00						
03.08	ACABAMENTOS E ARREMATES								
03.08.01	RODAPÉS								
03.08.01.01	Rodapé em Granito semi-embutido Preto São Gabriel h=20cm polido no topo	M	35,00						
03.08.01.02	Rodapé em Granito semi-embutido Preto São Gabriel h=10cm polido no topo	M	350,00						
4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS								
04.01	METAIS SANITÁRIOS								
04.01.01	Torneira de mesa, linha Decamatic, ref. 1173 C, cromada, Deca ou equivalente	UN	2,00						
04.01.02	Sifão para lavatório Esteves ou equivalente	UN	2,00						



04.01.03	Válvula de escoamento para lavatório, Deca, Cód. 1602 C ou equivalente.	UN	2,00						
04.01.04	Acabamento para válvula duo flux, Deca, Cód. 2545 ou equivalente.	UN	2,00						
04.01.05	Acabamento para registro de gaveta, cód. 1509C39, DECA ou equivalente	UN	2,00						
04.01.06	Sifão metálico cromado para pia	UN	2,00						
04.01.07	Engate flexível L=30cm	UN	2,00						
04.01.08	Torneira de mesa bica móvel para copa ref.: deca link 90° ou equivalente	UN	2,00						
04.02	DE SANITÁRIOS E COPAS								
04.02.01	RODABANCA de granito são gabriel de 15 cm de altura	M	16,00						
04.02.02	Bancada de granito Preto São Gabriel saia de 15cm de altura, acabamento em meia esquadria	M2	6,40						
04.02.03	Espelho cristal e=4mm, h= 98cm, colado sobre cerâmica	M	3,20						
04.02.04	Cuba de apoio quadrada, Deca, Cód. L 73, Branca ou equivalente	UN	2,00						
04.02.05	Cuba inox com Val. para bancada da copa N°0 30x47, Tramontina ou equivalente	UN	2,00						
4.3	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA								
4.3.1	REGISTRO de gaveta bruto Ø 25 mm (1")	UN	4,00						
4.3.2	JOELHO 90° soldável de PVC marrom com rosca metálica Ø 20 mm x 1/2"	UN	4,00						
4.3.3	JOELHO 90° soldável de PVC marrom com rosca metálica Ø 25 mm x 1/2"	UN	18,00						
4.3.4	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	9,00						
4.3.5	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 40 mm	UN	1,00						
4.3.6	JOELHO 90° soldável de PVC marrom Ø 50 mm	UN	1,00						
4.3.7	TÊ 90° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	15,00						
4.3.8	TE 90° soldável de PVC marrom Ø 40 mm	UN	3,00						
4.3.9	TE 90° soldável de PVC marrom Ø 50 mm	UN	3,00						
4.3.10	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 20 mm	M	8,00						
4.3.11	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	M	51,00						
4.3.12	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm	M	25,00						
4.3.13	TUBO de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm	M	13,00						
4.3.14	BUCHA de redução soldável de PVC marrom, curta, Ø 25 mm x 20 mm	UN	3,00						
4.3.15	BUCHA de redução soldável de PVC marrom, curta, Ø 40 mm x 25 mm	UN	6,00						
4.3.16	BUCHA de redução soldável de PVC marrom, curta, Ø 50 mm x 40 mm	UN	3,00						
4.3.17	JOELHO 45° soldável de PVC marrom Ø 25 mm	UN	5,00						
4.4	INSTALAÇÕES DE ESGOTO CONVENCIONAL								
4.4.1	JUNÇÃO 45° de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 50 x 50 mm	UN	1,00						
4.4.2	JUNÇÃO 45° de PVC branco com redução, ponta bolsa e virola, Ø 100 x 50 mm	UN	7,00						
4.4.3	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	M	13,00						
4.4.4	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	M	51,00						
4.4.5	CURVA 45° longa de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	UN	12,00						
4.4.6	CURVA 45° longa de PVC branco , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	UN	7,00						



4.4.7	CURVA 90° longa de PVC branco , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	UN	17,00						
4.4.8	RALO de PVC rígido sifonado, 100 x 70 x 40 mm	UN	2,00						
4.5	INSTALAÇÕES DE ESGOTO À VÁCUO								
4.5.1	Tubo PVC soldável ø50mm	m	10,00						
4.5.2	Tubo PVC soldável ø60mm	m	8,00						
4.5.3	Tubo PVC soldável ø75mm	m	3,00						
4.5.4	Junção PVC soldável ø50mm	pç	2,00						
4.5.5	Junção PVC soldável ø63mm	pç	1,00						
4.5.6	Junção PVC soldável ø75mm	pç	1,00						
4.5.7	Bucha de redução soldável ø63x60mm	pç	4,00						
4.5.8	Bucha de redução soldável ø63x50mm	pç	2,00						
4.5.9	Bucha de redução soldável ø75x60mm	pç	2,00						
4.5.10	Bucha de redução soldável ø60x50mm	pç	2,00						
4.5.11	Adaptador soldável ø60mm x 2"	pç	2,00						
4.5.12	Adaptador soldável ø75mm x 2½"	pç	2,00						
4.5.13	Registro de esfera 2" Passagem Plena	pç	2,00						
4.5.14	Registro de esfera 2½" Passagem Plena	pç	2,00						
4.5.15	Cap PVC soldável ø50mm	pç	2,00						
4.5.16	Cap PVC soldável ø60mm	pç	2,00						
4.5.17	Cap PVC soldável ø75mm	pç	2,00						
4.5.18	Joelho soldável 45° x 50mm	pç	8,00						
4.5.19	Joelho soldável 45° x 60mm	pç	2,00						
4.5.20	Joelho soldável 45° x 75mm	pç	2,00						
4.5.21	Joelho soldável 90° x 50mm	pç	2,00						
4.5.22	Vaso sanitário JETS 50 M-VPC-V (piso)	pç	2,00						
4.5.23	RALO de PVC rígido sifonado, 100 x 70 x 40 mm	UN	2,00						
4.6	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (2° AO 8° ANDARES)								
4.6.1	INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO, ALARME, ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
4.6.1.1	Cabo blindado 2,5mm² pareado	M	2.800,00						
4.6.1.2	CABO ISOLADO em EPR seção 2,50 mm² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	1.400,00						
4.6.1.3	Remanejamento de detector de fumaça ótico	UN	455,00						
4.6.1.4	Remanejamento de luminária de emergência	UN	245,00						
4.6.1.5	Fornecimento e Instalação de porta corta fogo	UN	2,00						
4.6.1.6	Placas de sinalização	UN	175,00						
4.6.2	AMPLIAÇÃO DA REDE DE SPRINKLERS								
4.6.2.1	Tubo de Ferro Galvanizado								
4.6.2.1.1	ø 25 mm (1")	M	462,00						
4.6.2.1.2	ø 50mm (2")	M	315,00						
4.6.2.1.3	ø 80mm (3")	M	140,00						
4.6.2.1.4	ø 100mm (4")	M	350,00						



4.6.2.2	Joelho de Ferro Galvanizado								
4.6.2.2.1	ø 25mm (1")	UN	315,00						
4.6.2.2.2	ø 50mm (2")	UN	70,00						
4.6.2.2.3	ø 80mm (3")	UN	21,00						
4.6.2.2.4	ø 100mm (4")	UN	14,00						
4.6.2.3	Tê de Ferro Galvanizado								
4.6.2.3.1	ø 25mm (1")	UN	602,00						
4.6.2.3.2	ø 50mm (2")	UN	175,00						
4.6.2.3.3	ø 80mm (3")	UN	28,00						
4.6.2.3.4	ø 100mm (4")	UN	21,00						
4.6.2.4	Bicos de Sprinkler de ø 1/2", temp. 68°C								
4.6.2.4.1	Fornecimento e Instalação de sprinklers	UN	560,00						
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (110 v e 220 v)								
05.01	QUADRO DE FORÇA								
05.01.01	QUADRO de distribuição de luz em chapa de aço de embutir, 20 divisões modulares, com disjuntor de 100 A	UN	28,00						
05.02	ELETRODUTOS								
05.02.01	COPEX metálico flexível, revestido em PVC Ø 25 mm	M	1.215,00						
05.02.02	COPEX metálico flexível, revestido em PVC Ø 32 mm	M	2.830,00						
05.02.03	ELETRODUTO de aço galvanizado, com conexões Ø 25 mm (3/4")	M	210,00						
05.02.04	ELETRODUTO de aço galvanizado, com conexões Ø 32 mm (1")	M	280,00						
05.03	CABOS E FIOS (CONDUTORES)								
05.03.01	CABO ISOLADO em EPR seção 2,50 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	32.165,10						
05.03.02	CABO ISOLADO em EPR seção 4,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	5.630,90						
05.03.03	CABO ISOLADO em EPR seção 6,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	2.006,30						
05.03.04	CABO ISOLADO em EPR seção 10 mm ² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	M	936,70						
05.03.05	CABO ISOLADO em EPR, seção 16,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	655,00						
05.03.06	CABO ISOLADO em EPR seção 25,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	790,30						
05.03.07	CABO ISOLADO em EPR seção 35,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	78,60						
05.03.08	CABO ISOLADO em EPR não halogenado, seção 50,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	12,00						
05.03.09	CABO ISOLADO em EPR não halogenado, seção 70,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	42,40						
05.03.10	CABO ISOLADO em EPR não halogenado, seção 95,00 mm ² - 0,6/1 KV - 90°C - flexível	M	43,20						
05.04	CAIXAS DE PASSAGEM								
05.04.01	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC para eletroduto flexível , retangular, dimensões 4 x 2"	UN	790,00						
05.04.02	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC para eletroduto flexível , quadrada, dimensões 4 x 4"	UN	1.162,00						



05.04.03	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC para eletroduto flexível , octogonal com anel deslizante, dimensões 3 x 3"	UN	770,00						
05.04.04	CAIXA DE PASSAGEM em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 102 x 102 x 82 mm	UN	7,00						
05.04.05	CAIXA DE PASSAGEM em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 202 x 202 x 102 mm	UN	12,00						
05.04.06	CAIXA DE LIGAÇÃO estampada em chapa de aço , quadrada, dimensões 4 x 4"	UN	80,00						
05.05	DISJUNTORES								
05.05.01	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 10 A em quadro de distribuição	UN	82,00						
05.05.02	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 16 A em quadro de distribuição	UN	278,00						
05.05.03	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 25 A em quadro de distribuição	UN	18,00						
05.05.04	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 32 A em quadro de distribuição	UN	9,00						
05.05.05	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 70 A em quadro de distribuição	UN	7,00						
05.05.06	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 100 A em quadro de distribuição	UN	14,00						
05.05.07	Dispositivo de proteção contra surto 175 V - 8 KA	UN	8,00						
05.05.08	Dispositivo de proteção contra surto 175 V - 40 KA	UN	42,00						
05.06	LEITOS								
05.06.01	Esteira tefefônicas 300x38x3000 VL. 9 com parafuso porca e arruelas	M	980,00						
05.06.02	Esteira tefefônicas 200x38x3000 VL. 9 com parafuso porca e arruelas	M	700,00						
05.07	ILUMINAÇÃO E TOMADAS								
05.07.01	LUMINÁRIAS								
05.07.01.01	Luminária embutida, corpo e aletas em chapa de aço, para quatro lâmpadas tubulares de 16W	UN	874,00						
05.07.01.02	Luminária redonda embutida, moldura e corpo em alumínio, visor em vidro temperado, para duas lâmpadas 26W	UN	368,00						
05.07.01.03	Luminária articulável redonda embutida, moldura e corpo em alumínio, para lâmpada AR 70	UN	14,00						
05.07.02	INTERRUPTORES								
05.07.02.01	INTERRUPTOR E TOMADA , uma tecla simples e uma tomada dois pólos universal 10 A - 250 V	UN	12,00						
05.07.02.02	Sensor de presença	UN	5,00						
05.07.02.03	Conjunto de tomada 2 pólos+terra e disjuntor unipolar 16 A	UN	167,00						
05.07.02.04	INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	38,00						
05.07.02.05	INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	61,00						
05.07.02.06	INTERRUPTOR SIMPLES - 3 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00						
05.07.02.07	INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	37,00						



05.07.03	TOMADAS								
05.07.03.01	TOMADA dois pólos mais terra 20 A - 250 V	UN	1.927,00						
05.07.03.02	TOMADA ELÉTRICA PARA COMPUTADOR, EMBUTIDA, 4 SEÇÕES, 2P + T	UN	490,00						
6	TELECOMUNICAÇÕES								
06.01	SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA REDE DE VOZ E DADOS E SEGURANÇA								
06.01.01	CABOS E CONECTORES								
06.01.01.01	CABO UTP CATEGORIA 6	UN	34.400,00						
06.01.01.02	LINE CORD	UN	840,00						
06.01.01.03	PATCH CORD	UN	840,00						
06.01.01.03	CONECTOR RJ-45 FÊMEA CAT 6, duplo, com espelho	UN	420,00						
06.01.02	CAIXAS PARA TOMADAS								
06.01.02.01	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC para eletroduto flexível, retangular, dimensões 4 x 2"	UN	475,00						
06.01.02.02	CAIXA DE LIGAÇÃO estampada em chapa de aço, quadrada, dimensões 4 x 4"	UN	105,00						
06.01.02.03	Ponto de Consolidação em chapa de aço com tampa, para instalação no forro, completo, com conectores IDC para 123 pontos. Pintura eletrostática epóxi-pó, dimensões 400 x 252 x 102 mm	UN	70,00						
06.01.02.04	Caixa para piso 3x70 Ref. Mopa	UN	15,00						
06.01.02.05	Colunas Plus STD em alumínio (2,2 m) natural	UN	14,00						
06.01.02.06	Ponto cego para instalação de som, lógica, som, incluindo eletroduto	UN	42,00						
06.01.03	ELETRODUTOS								
06.01.03.01	COPEX metálico flexível, revestido em PVC Ø 25 mm	M	550,00						
06.01.03.02	COPEX metálico flexível, revestido em PVC Ø 32 mm	M	900,00						
06.01.04	ELETROCALHAS								
06.01.04.01	Esteira telefônicas 100x38x3000 VL. 9 com parafuso porca e arruelas	M	252,00						
06.01.04.02	Esteira telefônicas 200x38x3000 VL. 9 com parafuso porca e arruelas	M	490,00						
06.01.04.03	Esteira telefônicas 300x38x3000 VL. 9 com parafuso porca e arruelas	M	490,00						
7	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO								
07.01	AR CONDICIONADO								
07.01.01	Remanejamento de aparelho de ar condicionado air split, incluindo toda a tubulação da rede frigorígena e elétrica	UN	164,00						
8	INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DO ELEVADOR								
08.01	REFORÇO ESTRUTURAL								
08.01.01	INSTALAÇÕES DE OBRAS								
07.01.01.01	PROTEÇÃO COM TELA TAPUME	M	20,00						
07.01.01.02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	Vb	1,00						
08.01.02	REFORÇO ESTRUTURAL								



08.01.02.01	ANALISE E PROJETO DE REFORÇO DE ESTRUTURAS	Vb	1,00						
08.01.02.02	ESCORAMENTO METALICO TUBULAR	M³xMÊS	107,50						
08.01.02.03	ANDAIME TIPO FACHADEIRO FERRADO E TELADO	M	30,00						
08.01.02.04	CORTE ASSISTIDO EM CONCRETO ARMADO	M	15,00						
08.01.02.05	DEMOLIÇÃO ASSISTIDA DE CONCRETO COM MARTELETE	M³	2,90						
08.01.02.06	FURO EM CONCRETO ARMADO	UN	8,00						
08.01.02.07	APICOAMENTO EM SUPERFICIE DE CONCRETO	M²	3,50						
08.01.02.08	INCORPORAÇÃO DE ARMADURA COM EPOXI	UN	162,00						
08.01.02.09	ARMADURA DE AÇO CA-50	KG	58,00						
08.01.02.10	FORMA COM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA E= 12MM	M²	5,86						
08.01.02.11	GRAUTE	M³	0,48						
08.01.02.12	ARGAMASSA POLIMÉRICA	M²	5,86						
08.01.02.13	FIXAÇÃO DE GANCHOS METÁLICOS COM EPOXI	UN	36,00						
08.01.02.14	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO	KG	598,00						
9	LIMPEZA DA OBRA								
09.01	LIMPEZA FINAL								
09.01.01	LIMPEZA DE PAREDES, DIVISÓRIAS, LOUÇAS, METAIS E VIDRO								
09.01.01.01	LIMPEZA FINAL DE PAREDES	M2	4.321,40						
09.01.02	LIMPEZA DE PISO								
09.01.02.01	LIMPEZA FINAL DE PISO	M2	4.565,60						
10	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS								
10.01	PESSOAL								
10.01.01	ADMNISTRAÇÃO E GERÊNCIA								
10.01.01.01	ENGENHEIRO JUNIOR	MÊS	8,00						
10.01.01.02	MESTRE DE OBRAS	MÊS	8,00						
10.01.01.03	Alimentação (vale-refeição ou refeição no local)	MÊS	8,00						
10.01.01.04	Transporte (vale-transporte)	MÊS	8,00						
10.02	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS								
10.02.01	FERRAMENTAS								
10.02.01.01	Ferramentas (pás, alavanca, marreta, furadeira etc)	MÊS	8,00						
10.02.01.02	Elevador de cremalheira cabine simples altura de 30 m capacidade de carga de 1500 kg (carga e operários)	MÊS	8,00						
SUBTOTAL									
BDI (25%)									
TOTAL									



CONCORRÊNCIA N.º 01/2011
ANEXO V
MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PROVISÓRIO

Cronograma Físico- Financeiro de Desenvolvimento

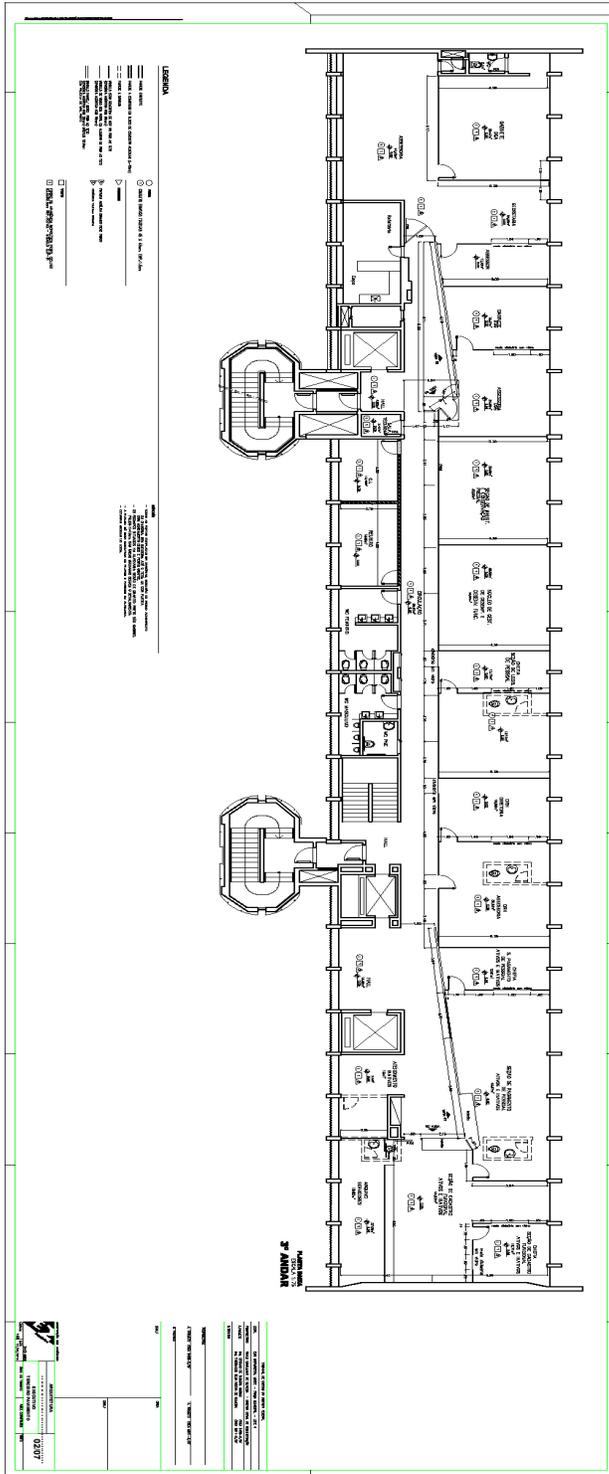
REFORMA DO 2ª ao 8ª ANDAR DO EDIFÍCIO ANEXO DO TCDF

TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL

ITEM	SERVIÇOS	VALOR	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA	6ª ETAPA	7ª ETAPA	8ª ETAPA	TOTAIS POR ITEM
			30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
2	DEMOLIÇÃO										
3	ARQUITETURA										
4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS										
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
6	TELECOMUNICAÇÕES										
7	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO										
8	INFRAESTRUTURA PARA INST. DO ELEVADOR										



CONCORRÊNCIA Nº 01/2011
ANEXO VI
PLANTAS, DESENHOS E RESPECTIVOS DETALHTES
(DISPONÍVEL EM CD)





LEGENDA

01: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 02: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 03: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 04: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 05: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 06: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 07: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 08: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 09: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 10: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 11: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 12: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 13: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 14: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 15: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 16: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 17: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 18: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 19: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 20: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 21: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 22: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 23: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 24: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 25: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 26: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 27: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 28: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 29: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 30: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 31: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 32: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 33: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 34: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 35: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 36: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 37: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 38: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 39: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 40: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 41: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 42: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 43: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 44: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 45: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 46: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 47: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 48: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 49: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 50: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 51: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 52: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 53: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 54: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 55: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 56: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 57: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 58: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 59: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 60: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 61: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 62: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 63: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 64: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 65: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 66: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 67: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 68: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 69: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 70: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 71: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 72: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 73: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 74: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 75: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 76: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 77: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 78: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 79: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 80: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 81: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 82: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 83: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 84: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 85: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 86: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 87: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 88: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 89: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 90: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 91: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 92: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 93: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 94: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 95: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 96: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 97: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 98: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 99: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES
 100: ALVARIAZ DE DEPOSITO EM SEUS NOMES

RESUMO

1. TIPO DE PROJETO: PROJETO DE OBRAS
 2. VALOR GLOBAL ESTIMADO: R\$ 1.000.000,00
 3. DATA DE EMISSÃO: 15/03/2011

INFORMAÇÕES DE ACESSO

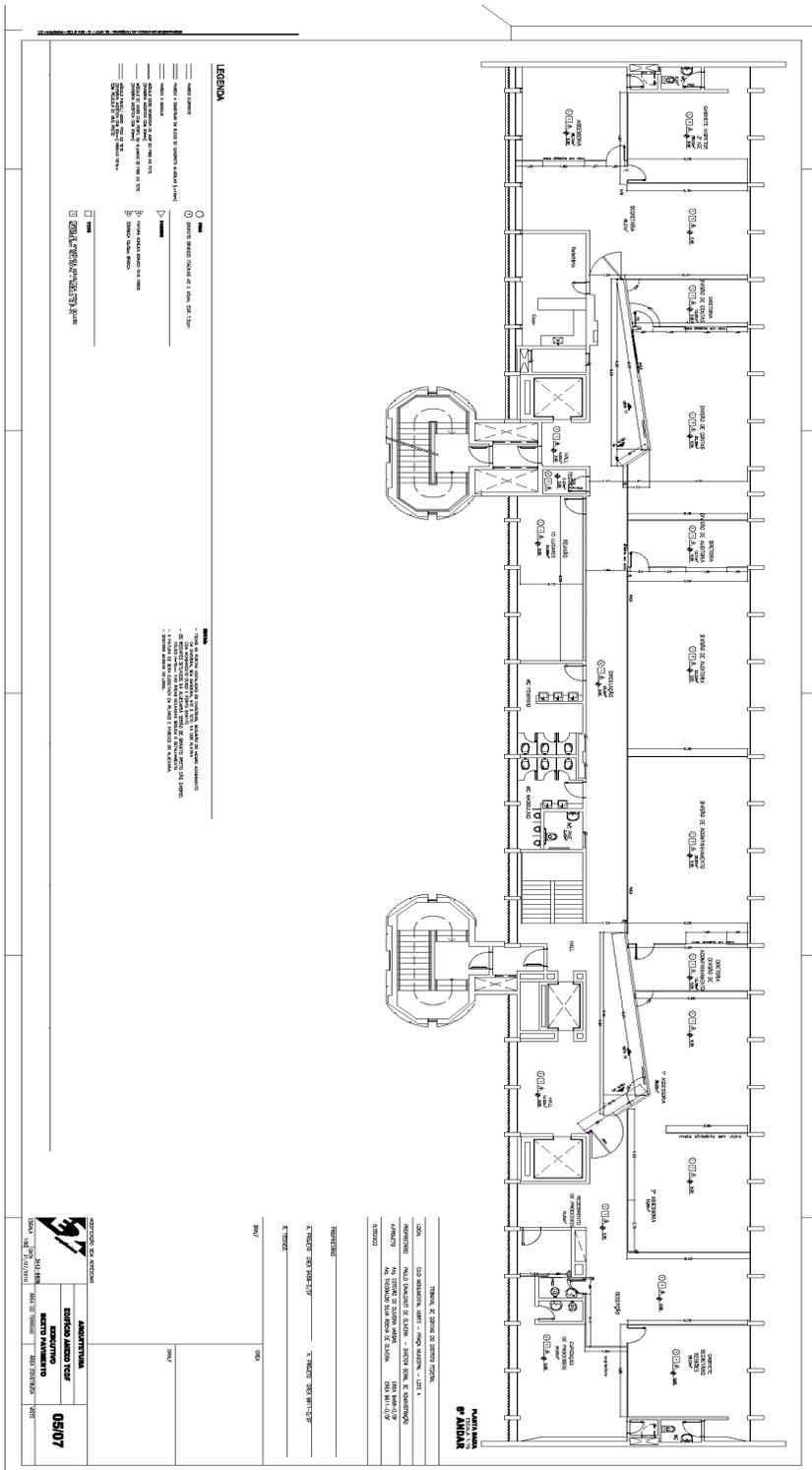
ADMINISTRATIVA
 EDIFÍCIO ANEXO 1034
 QUADRA 04/07
 BRASÍLIA - DF
 CEP: 70090-000

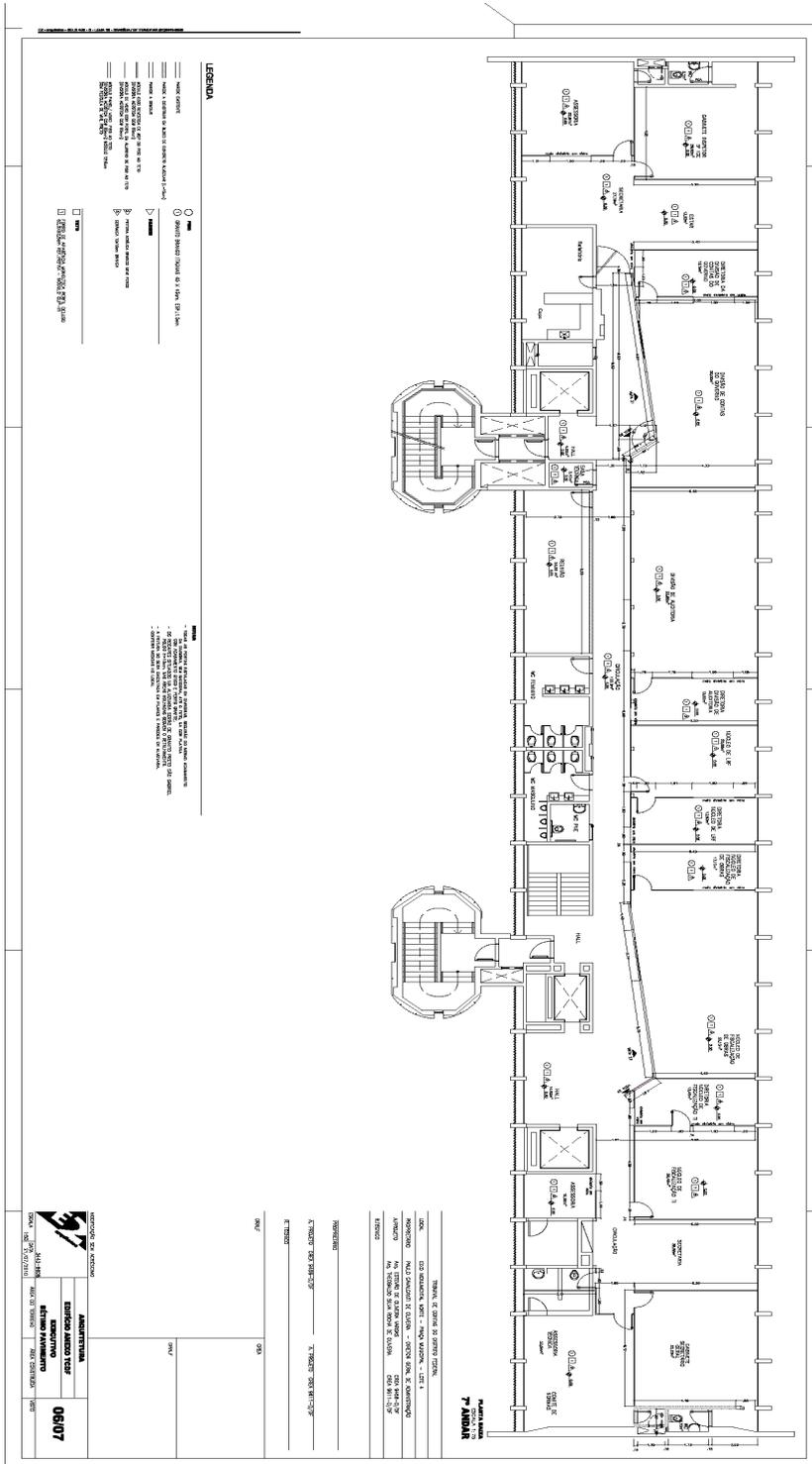
DADOS

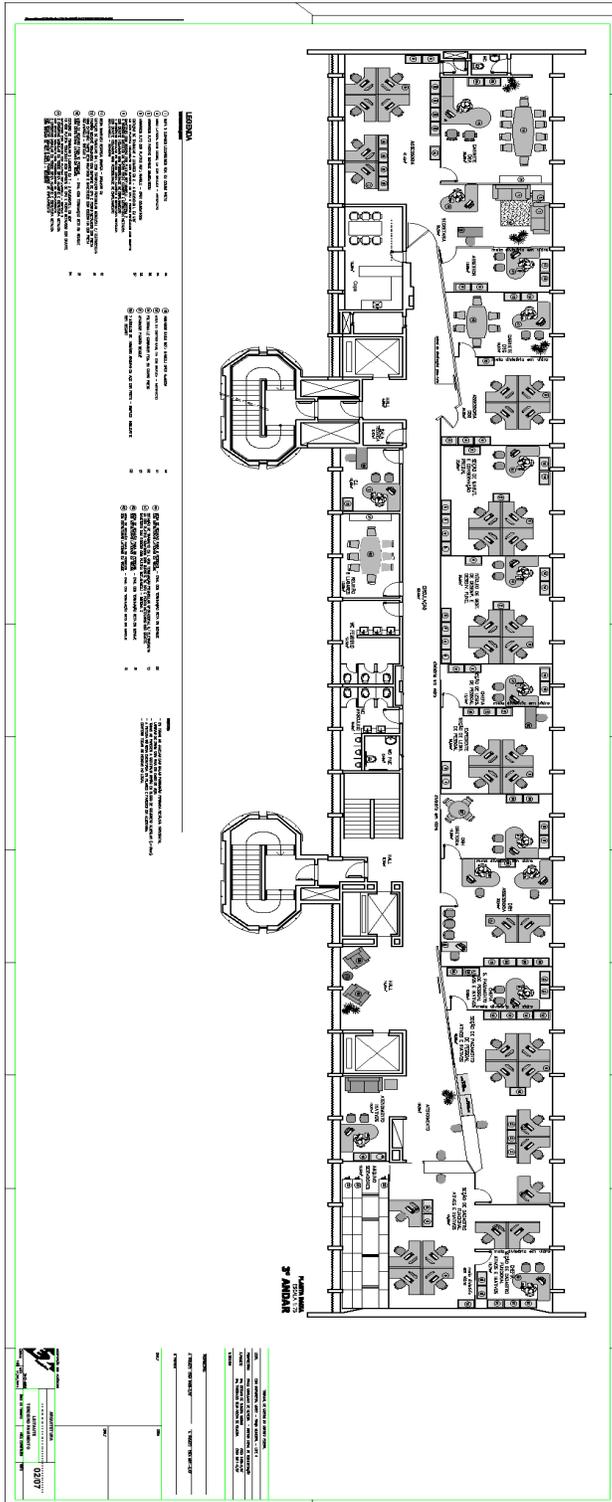
DATA: 15/03/2011
 PROJETO: PROJETO DE OBRAS
 VALOR GLOBAL ESTIMADO: R\$ 1.000.000,00
 DATA DE EMISSÃO: 15/03/2011

INTERESSADOS

1. EMPRESA: CONSTRUTORA S.A.
 2. EMPRESA: CONSTRUTORA S.A.
 3. EMPRESA: CONSTRUTORA S.A.
 4. EMPRESA: CONSTRUTORA S.A.
 5. EMPRESA: CONSTRUTORA S.A.









LEGENDA

1. VESTIBULÁRIO

2. SALA DE AULAS

3. SALA DE AULAS

4. SALA DE AULAS

5. SALA DE AULAS

6. SALA DE AULAS

7. SALA DE AULAS

8. SALA DE AULAS

9. SALA DE AULAS

10. SALA DE AULAS

11. SALA DE AULAS

12. SALA DE AULAS

13. SALA DE AULAS

14. SALA DE AULAS

15. SALA DE AULAS

16. SALA DE AULAS

17. SALA DE AULAS

18. SALA DE AULAS

19. SALA DE AULAS

20. SALA DE AULAS

21. SALA DE AULAS

22. SALA DE AULAS

23. SALA DE AULAS

24. SALA DE AULAS

25. SALA DE AULAS

26. SALA DE AULAS

27. SALA DE AULAS

28. SALA DE AULAS

29. SALA DE AULAS

30. SALA DE AULAS

31. SALA DE AULAS

32. SALA DE AULAS

33. SALA DE AULAS

34. SALA DE AULAS

35. SALA DE AULAS

36. SALA DE AULAS

37. SALA DE AULAS

38. SALA DE AULAS

39. SALA DE AULAS

40. SALA DE AULAS

41. SALA DE AULAS

42. SALA DE AULAS

43. SALA DE AULAS

44. SALA DE AULAS

45. SALA DE AULAS

46. SALA DE AULAS

47. SALA DE AULAS

48. SALA DE AULAS

49. SALA DE AULAS

50. SALA DE AULAS

51. SALA DE AULAS

52. SALA DE AULAS

53. SALA DE AULAS

54. SALA DE AULAS

55. SALA DE AULAS

56. SALA DE AULAS

57. SALA DE AULAS

58. SALA DE AULAS

59. SALA DE AULAS

60. SALA DE AULAS

61. SALA DE AULAS

62. SALA DE AULAS

63. SALA DE AULAS

64. SALA DE AULAS

65. SALA DE AULAS

66. SALA DE AULAS

67. SALA DE AULAS

68. SALA DE AULAS

69. SALA DE AULAS

70. SALA DE AULAS

71. SALA DE AULAS

72. SALA DE AULAS

73. SALA DE AULAS

74. SALA DE AULAS

75. SALA DE AULAS

76. SALA DE AULAS

77. SALA DE AULAS

78. SALA DE AULAS

79. SALA DE AULAS

80. SALA DE AULAS

81. SALA DE AULAS

82. SALA DE AULAS

83. SALA DE AULAS

84. SALA DE AULAS

85. SALA DE AULAS

86. SALA DE AULAS

87. SALA DE AULAS

88. SALA DE AULAS

89. SALA DE AULAS

90. SALA DE AULAS

91. SALA DE AULAS

92. SALA DE AULAS

93. SALA DE AULAS

94. SALA DE AULAS

95. SALA DE AULAS

96. SALA DE AULAS

97. SALA DE AULAS

98. SALA DE AULAS

99. SALA DE AULAS

100. SALA DE AULAS

PROPOSTA Nº 03107

OBJETO: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE BENS MATERIAIS DO TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL.

EMPRESA: [Nome da Empresa]

VALOR TOTAL: R\$ [Valor]

DATA: [Data]

SIGNATURA: [Assinatura]



Plano de planta baixa detalhado do Tribunal de Contas do Distrito Federal, com uma seção transversal centralizada. O plano mostra diversas salas numeradas, como a Sala 1 (Banco de Prova), Sala 2 (Banho), Sala 3 (Banho), Sala 4 (Banho), Sala 5 (Banho), Sala 6 (Banho), Sala 7 (Banho), Sala 8 (Banho), Sala 9 (Banho), Sala 10 (Banho), Sala 11 (Banho), Sala 12 (Banho), Sala 13 (Banho), Sala 14 (Banho), Sala 15 (Banho), Sala 16 (Banho), Sala 17 (Banho), Sala 18 (Banho), Sala 19 (Banho), Sala 20 (Banho), Sala 21 (Banho), Sala 22 (Banho), Sala 23 (Banho), Sala 24 (Banho), Sala 25 (Banho), Sala 26 (Banho), Sala 27 (Banho), Sala 28 (Banho), Sala 29 (Banho), Sala 30 (Banho), Sala 31 (Banho), Sala 32 (Banho), Sala 33 (Banho), Sala 34 (Banho), Sala 35 (Banho), Sala 36 (Banho), Sala 37 (Banho), Sala 38 (Banho), Sala 39 (Banho), Sala 40 (Banho), Sala 41 (Banho), Sala 42 (Banho), Sala 43 (Banho), Sala 44 (Banho), Sala 45 (Banho), Sala 46 (Banho), Sala 47 (Banho), Sala 48 (Banho), Sala 49 (Banho), Sala 50 (Banho), Sala 51 (Banho), Sala 52 (Banho), Sala 53 (Banho), Sala 54 (Banho), Sala 55 (Banho), Sala 56 (Banho), Sala 57 (Banho), Sala 58 (Banho), Sala 59 (Banho), Sala 60 (Banho), Sala 61 (Banho), Sala 62 (Banho), Sala 63 (Banho), Sala 64 (Banho), Sala 65 (Banho), Sala 66 (Banho), Sala 67 (Banho), Sala 68 (Banho), Sala 69 (Banho), Sala 70 (Banho), Sala 71 (Banho), Sala 72 (Banho), Sala 73 (Banho), Sala 74 (Banho), Sala 75 (Banho), Sala 76 (Banho), Sala 77 (Banho), Sala 78 (Banho), Sala 79 (Banho), Sala 80 (Banho), Sala 81 (Banho), Sala 82 (Banho), Sala 83 (Banho), Sala 84 (Banho), Sala 85 (Banho), Sala 86 (Banho), Sala 87 (Banho), Sala 88 (Banho), Sala 89 (Banho), Sala 90 (Banho), Sala 91 (Banho), Sala 92 (Banho), Sala 93 (Banho), Sala 94 (Banho), Sala 95 (Banho), Sala 96 (Banho), Sala 97 (Banho), Sala 98 (Banho), Sala 99 (Banho), Sala 100 (Banho).

LEGENDA

1 - BANHO (B) 2 - BANHO (B) 3 - BANHO (B) 4 - BANHO (B) 5 - BANHO (B) 6 - BANHO (B) 7 - BANHO (B) 8 - BANHO (B) 9 - BANHO (B) 10 - BANHO (B) 11 - BANHO (B) 12 - BANHO (B) 13 - BANHO (B) 14 - BANHO (B) 15 - BANHO (B) 16 - BANHO (B) 17 - BANHO (B) 18 - BANHO (B) 19 - BANHO (B) 20 - BANHO (B) 21 - BANHO (B) 22 - BANHO (B) 23 - BANHO (B) 24 - BANHO (B) 25 - BANHO (B) 26 - BANHO (B) 27 - BANHO (B) 28 - BANHO (B) 29 - BANHO (B) 30 - BANHO (B) 31 - BANHO (B) 32 - BANHO (B) 33 - BANHO (B) 34 - BANHO (B) 35 - BANHO (B) 36 - BANHO (B) 37 - BANHO (B) 38 - BANHO (B) 39 - BANHO (B) 40 - BANHO (B) 41 - BANHO (B) 42 - BANHO (B) 43 - BANHO (B) 44 - BANHO (B) 45 - BANHO (B) 46 - BANHO (B) 47 - BANHO (B) 48 - BANHO (B) 49 - BANHO (B) 50 - BANHO (B) 51 - BANHO (B) 52 - BANHO (B) 53 - BANHO (B) 54 - BANHO (B) 55 - BANHO (B) 56 - BANHO (B) 57 - BANHO (B) 58 - BANHO (B) 59 - BANHO (B) 60 - BANHO (B) 61 - BANHO (B) 62 - BANHO (B) 63 - BANHO (B) 64 - BANHO (B) 65 - BANHO (B) 66 - BANHO (B) 67 - BANHO (B) 68 - BANHO (B) 69 - BANHO (B) 70 - BANHO (B) 71 - BANHO (B) 72 - BANHO (B) 73 - BANHO (B) 74 - BANHO (B) 75 - BANHO (B) 76 - BANHO (B) 77 - BANHO (B) 78 - BANHO (B) 79 - BANHO (B) 80 - BANHO (B) 81 - BANHO (B) 82 - BANHO (B) 83 - BANHO (B) 84 - BANHO (B) 85 - BANHO (B) 86 - BANHO (B) 87 - BANHO (B) 88 - BANHO (B) 89 - BANHO (B) 90 - BANHO (B) 91 - BANHO (B) 92 - BANHO (B) 93 - BANHO (B) 94 - BANHO (B) 95 - BANHO (B) 96 - BANHO (B) 97 - BANHO (B) 98 - BANHO (B) 99 - BANHO (B) 100 - BANHO (B)

RESUMO

1 - SALA DE BANCO DE PROVA (S) 2 - BANHO (B) 3 - BANHO (B) 4 - BANHO (B) 5 - BANHO (B) 6 - BANHO (B) 7 - BANHO (B) 8 - BANHO (B) 9 - BANHO (B) 10 - BANHO (B) 11 - BANHO (B) 12 - BANHO (B) 13 - BANHO (B) 14 - BANHO (B) 15 - BANHO (B) 16 - BANHO (B) 17 - BANHO (B) 18 - BANHO (B) 19 - BANHO (B) 20 - BANHO (B) 21 - BANHO (B) 22 - BANHO (B) 23 - BANHO (B) 24 - BANHO (B) 25 - BANHO (B) 26 - BANHO (B) 27 - BANHO (B) 28 - BANHO (B) 29 - BANHO (B) 30 - BANHO (B) 31 - BANHO (B) 32 - BANHO (B) 33 - BANHO (B) 34 - BANHO (B) 35 - BANHO (B) 36 - BANHO (B) 37 - BANHO (B) 38 - BANHO (B) 39 - BANHO (B) 40 - BANHO (B) 41 - BANHO (B) 42 - BANHO (B) 43 - BANHO (B) 44 - BANHO (B) 45 - BANHO (B) 46 - BANHO (B) 47 - BANHO (B) 48 - BANHO (B) 49 - BANHO (B) 50 - BANHO (B) 51 - BANHO (B) 52 - BANHO (B) 53 - BANHO (B) 54 - BANHO (B) 55 - BANHO (B) 56 - BANHO (B) 57 - BANHO (B) 58 - BANHO (B) 59 - BANHO (B) 60 - BANHO (B) 61 - BANHO (B) 62 - BANHO (B) 63 - BANHO (B) 64 - BANHO (B) 65 - BANHO (B) 66 - BANHO (B) 67 - BANHO (B) 68 - BANHO (B) 69 - BANHO (B) 70 - BANHO (B) 71 - BANHO (B) 72 - BANHO (B) 73 - BANHO (B) 74 - BANHO (B) 75 - BANHO (B) 76 - BANHO (B) 77 - BANHO (B) 78 - BANHO (B) 79 - BANHO (B) 80 - BANHO (B) 81 - BANHO (B) 82 - BANHO (B) 83 - BANHO (B) 84 - BANHO (B) 85 - BANHO (B) 86 - BANHO (B) 87 - BANHO (B) 88 - BANHO (B) 89 - BANHO (B) 90 - BANHO (B) 91 - BANHO (B) 92 - BANHO (B) 93 - BANHO (B) 94 - BANHO (B) 95 - BANHO (B) 96 - BANHO (B) 97 - BANHO (B) 98 - BANHO (B) 99 - BANHO (B) 100 - BANHO (B)

INFORMAÇÕES

1 - SALA DE BANCO DE PROVA (S) 2 - BANHO (B) 3 - BANHO (B) 4 - BANHO (B) 5 - BANHO (B) 6 - BANHO (B) 7 - BANHO (B) 8 - BANHO (B) 9 - BANHO (B) 10 - BANHO (B) 11 - BANHO (B) 12 - BANHO (B) 13 - BANHO (B) 14 - BANHO (B) 15 - BANHO (B) 16 - BANHO (B) 17 - BANHO (B) 18 - BANHO (B) 19 - BANHO (B) 20 - BANHO (B) 21 - BANHO (B) 22 - BANHO (B) 23 - BANHO (B) 24 - BANHO (B) 25 - BANHO (B) 26 - BANHO (B) 27 - BANHO (B) 28 - BANHO (B) 29 - BANHO (B) 30 - BANHO (B) 31 - BANHO (B) 32 - BANHO (B) 33 - BANHO (B) 34 - BANHO (B) 35 - BANHO (B) 36 - BANHO (B) 37 - BANHO (B) 38 - BANHO (B) 39 - BANHO (B) 40 - BANHO (B) 41 - BANHO (B) 42 - BANHO (B) 43 - BANHO (B) 44 - BANHO (B) 45 - BANHO (B) 46 - BANHO (B) 47 - BANHO (B) 48 - BANHO (B) 49 - BANHO (B) 50 - BANHO (B) 51 - BANHO (B) 52 - BANHO (B) 53 - BANHO (B) 54 - BANHO (B) 55 - BANHO (B) 56 - BANHO (B) 57 - BANHO (B) 58 - BANHO (B) 59 - BANHO (B) 60 - BANHO (B) 61 - BANHO (B) 62 - BANHO (B) 63 - BANHO (B) 64 - BANHO (B) 65 - BANHO (B) 66 - BANHO (B) 67 - BANHO (B) 68 - BANHO (B) 69 - BANHO (B) 70 - BANHO (B) 71 - BANHO (B) 72 - BANHO (B) 73 - BANHO (B) 74 - BANHO (B) 75 - BANHO (B) 76 - BANHO (B) 77 - BANHO (B) 78 - BANHO (B) 79 - BANHO (B) 80 - BANHO (B) 81 - BANHO (B) 82 - BANHO (B) 83 - BANHO (B) 84 - BANHO (B) 85 - BANHO (B) 86 - BANHO (B) 87 - BANHO (B) 88 - BANHO (B) 89 - BANHO (B) 90 - BANHO (B) 91 - BANHO (B) 92 - BANHO (B) 93 - BANHO (B) 94 - BANHO (B) 95 - BANHO (B) 96 - BANHO (B) 97 - BANHO (B) 98 - BANHO (B) 99 - BANHO (B) 100 - BANHO (B)

INFORMAÇÕES GERAIS

NOME: TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL
ENDEREÇO: BRASIA - DF, SIA, LANÇAMENTO DE ALUGUELO Nº 01/2011
LOCAL: BANCO DE PROVA - SALA 1
VALOR: R\$ 1.000,00 (MIL REAIS)
PRAZO: 05 (CINCO) DIAS ÚTIS
HORÁRIO: DAS 08h00min às 12h00min
ABERTURA: 09/08/2011
ENCERRAMENTO: 13/08/2011
SALA DE REGISTRO: SALA 100
SALA DE LANCAMENTO: SALA 100
SALA DE RECEBIMENTO: SALA 100
SALA DE EXATOS: SALA 100
SALA DE AVISOS: SALA 100
SALA DE INFORMAÇÕES: SALA 100
SALA DE DESPACHOS: SALA 100
SALA DE SEGUROS: SALA 100
SALA DE RESERVAS: SALA 100
SALA DE OUTROS: SALA 100



LEGENDA

1. Sala de Direção
2. Sala de Reunião
3. Sala de Trabalho
4. Sala de Espera
5. Sala de Atendimento
6. Sala de Arquivo
7. Sala de Guarda
8. Sala de Banheiro
9. Sala de Cozinha
10. Sala de Lanche
11. Sala de Café
12. Sala de Recepção
13. Sala de Conferência
14. Sala de Seminário
15. Sala de Aula
16. Sala de Exibição
17. Sala de Exposição
18. Sala de Demonstração
19. Sala de Prática
20. Sala de Simulação
21. Sala de Treinamento
22. Sala de Capacitação
23. Sala de Atualização
24. Sala de Aperfeiçoamento
25. Sala de Especialização
26. Sala de Pós-graduação
27. Sala de Mestrado
28. Sala de Doutorado
29. Sala de Pós-doutorado
30. Sala de Livre Docência
31. Sala de Titulação
32. Sala de Habilitação
33. Sala de Reconhecimento
34. Sala de Revalidação
35. Sala de Reconhecimento de Títulos
36. Sala de Revalidação de Títulos
37. Sala de Reconhecimento de Experiência
38. Sala de Revalidação de Experiência
39. Sala de Reconhecimento de Competência
40. Sala de Revalidação de Competência

INFORMAÇÕES GERAIS

1. Nome: TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL

2. Endereço: SCS 707 - Bloco B - Brasília - DF

3. Telefone: (61) 3307-1100

4. Fax: (61) 3307-1101

5. E-mail: licitacao@tcdft.com.br

6. Site: www.tcdft.com.br

7. Data de Emissão: 10/02/2009

8. Data de Validade: 17/02/2009

9. Hora de Emissão: 14:30

10. Hora de Validade: 18:00

11. Valor do Edital: R\$ 1.000,00

12. Valor da Taxa de Participação: R\$ 100,00

13. Valor da Taxa de Abertura: R\$ 50,00

14. Valor da Taxa de Arquivo: R\$ 20,00

15. Valor da Taxa de Entrega: R\$ 10,00

16. Valor da Taxa de Anúncio: R\$ 5,00

17. Valor da Taxa de Inscrição: R\$ 2,00

18. Valor da Taxa de Avaliação: R\$ 1,00

19. Valor da Taxa de Homologação: R\$ 0,50

20. Valor da Taxa de Registro: R\$ 0,25

21. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Terceiro: R\$ 500,00

22. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa: R\$ 1.000,00

23. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Pessoa Jurídica: R\$ 2.000,00

24. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Pessoa Física: R\$ 500,00

25. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Pequeno Porte: R\$ 1.000,00

26. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Médio Porte: R\$ 2.000,00

27. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Grande Porte: R\$ 5.000,00

28. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Extra Grande Porte: R\$ 10.000,00

29. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 1.000,00

30. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 2.000,00

31. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 5.000,00

32. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 10.000,00

33. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 20.000,00

34. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 50.000,00

35. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 100.000,00

36. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 200.000,00

37. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 500.000,00

38. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 1.000.000,00

39. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 2.000.000,00

40. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 5.000.000,00

41. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 10.000.000,00

42. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 20.000.000,00

43. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 50.000.000,00

44. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 100.000.000,00

45. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 200.000.000,00

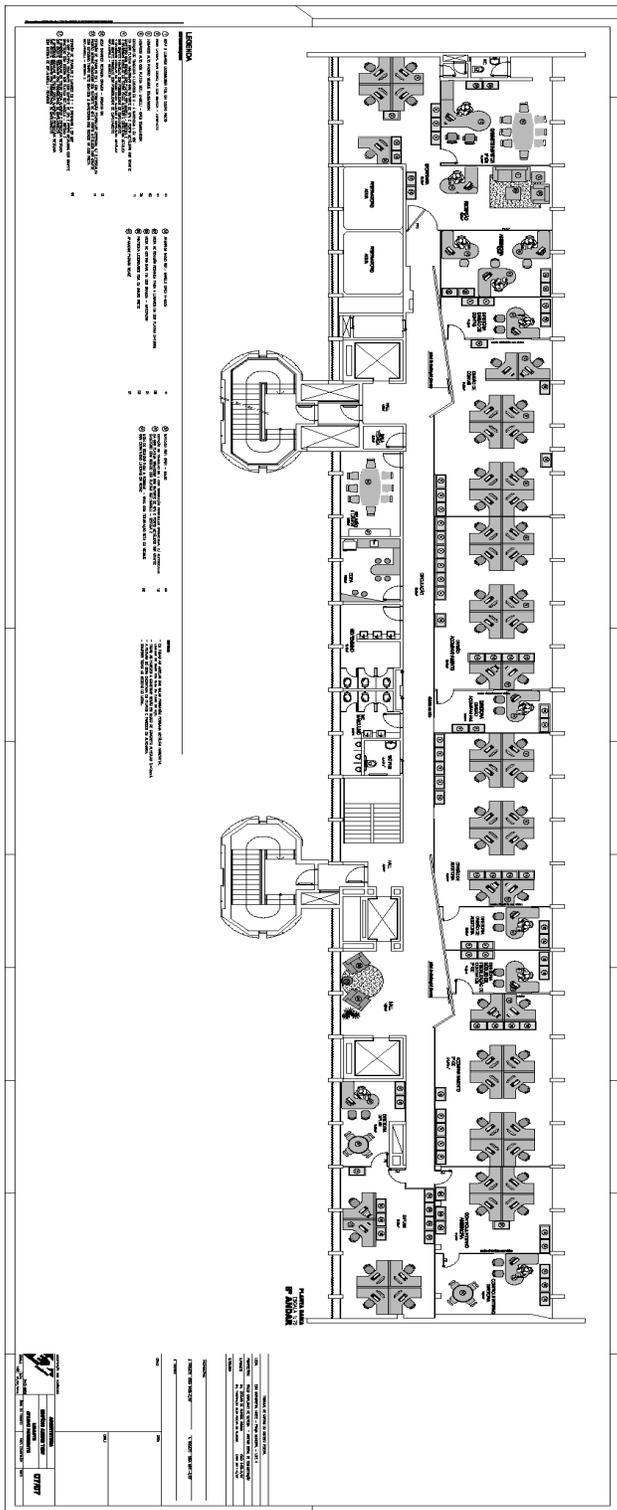
46. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 500.000.000,00

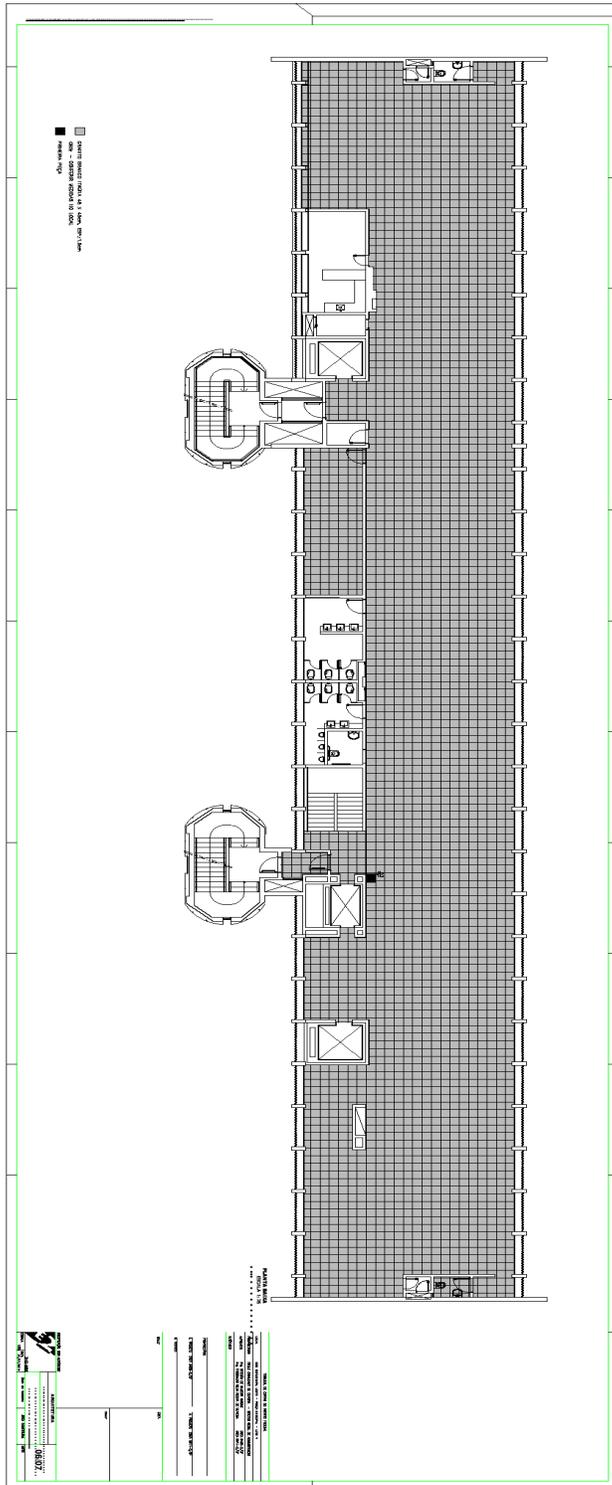
47. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 1.000.000.000,00

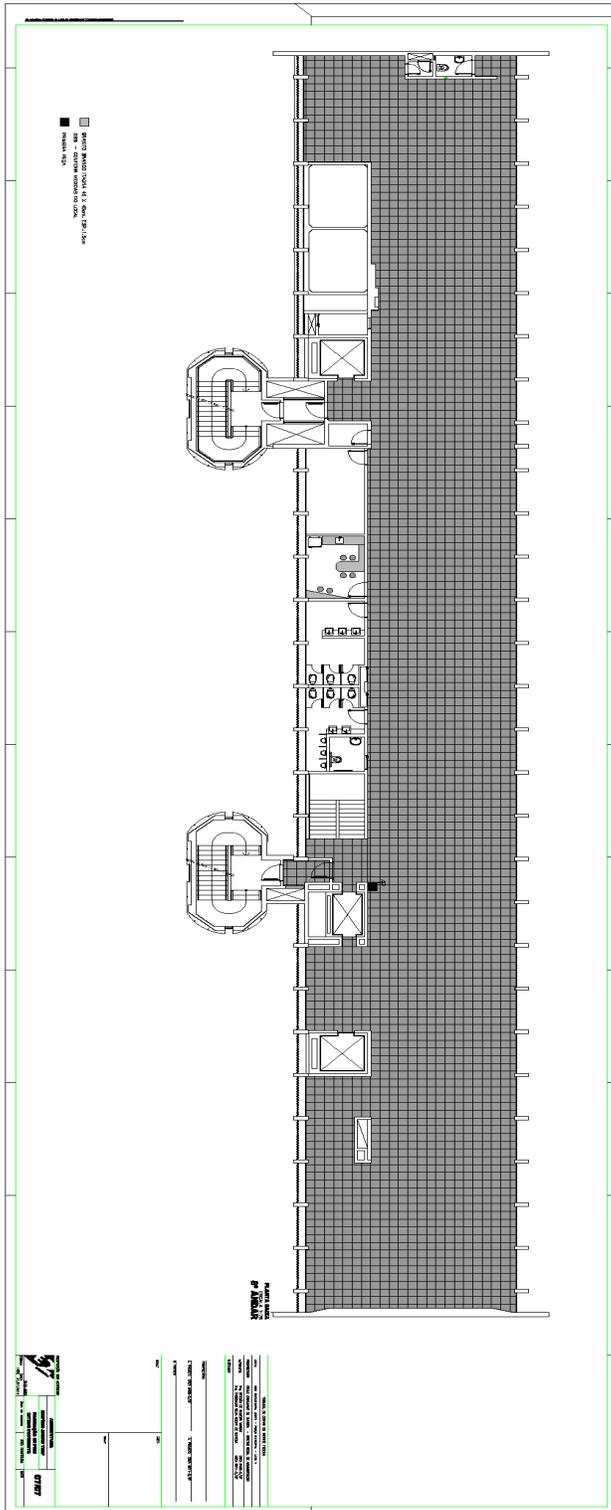
48. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 2.000.000.000,00

49. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 5.000.000.000,00

50. Valor da Taxa de Inscrição em Nome de Empresa de Porte Não Definido: R\$ 10.000.000.000,00









FORRO E ILUMINAÇÃO

NOTAS DE ESPECIFICAÇÃO

1. O FORRO DEVE SER DE TIPO ALUMINADO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

2. O FORRO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

3. O FORRO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

4. O FORRO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

2º ANDAR

ESCALA 1:10

RESUMO DE MATERIAIS

FORRO DE TIPO ALUMINADO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

FORRO DE TIPO ALUMINADO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

FORRO DE TIPO ALUMINADO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

REQUISITOS

1. O FORRO DEVE SER DE TIPO ALUMINADO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

2. O FORRO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

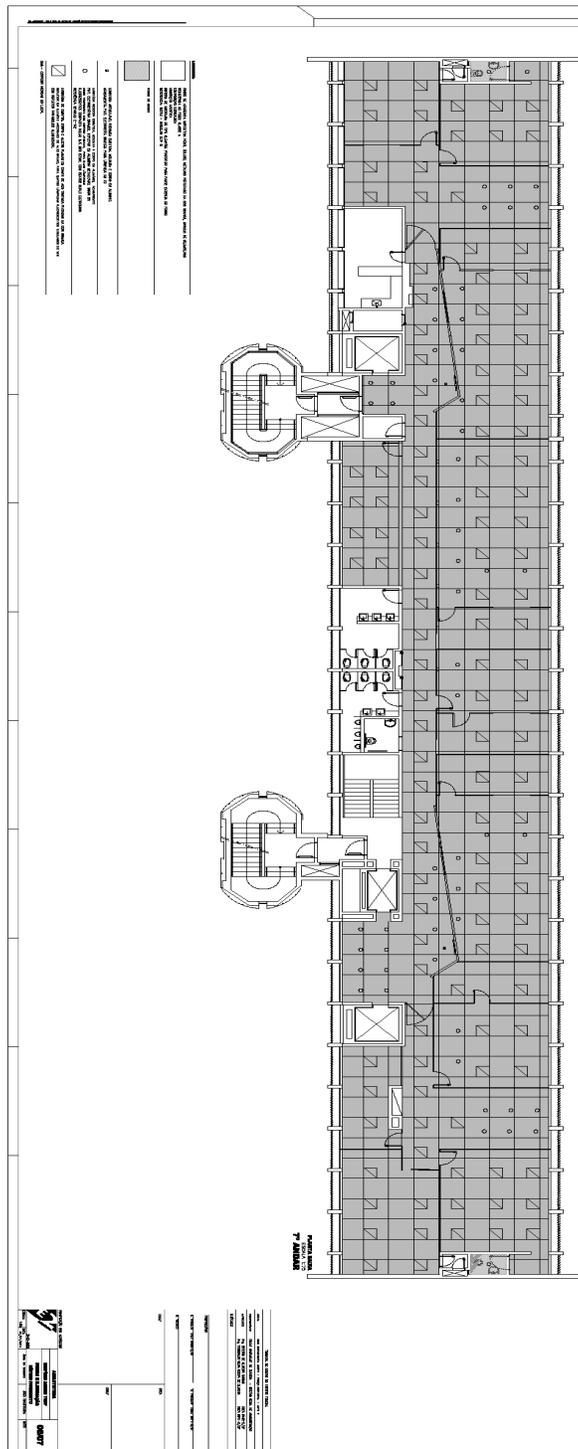
3. O FORRO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

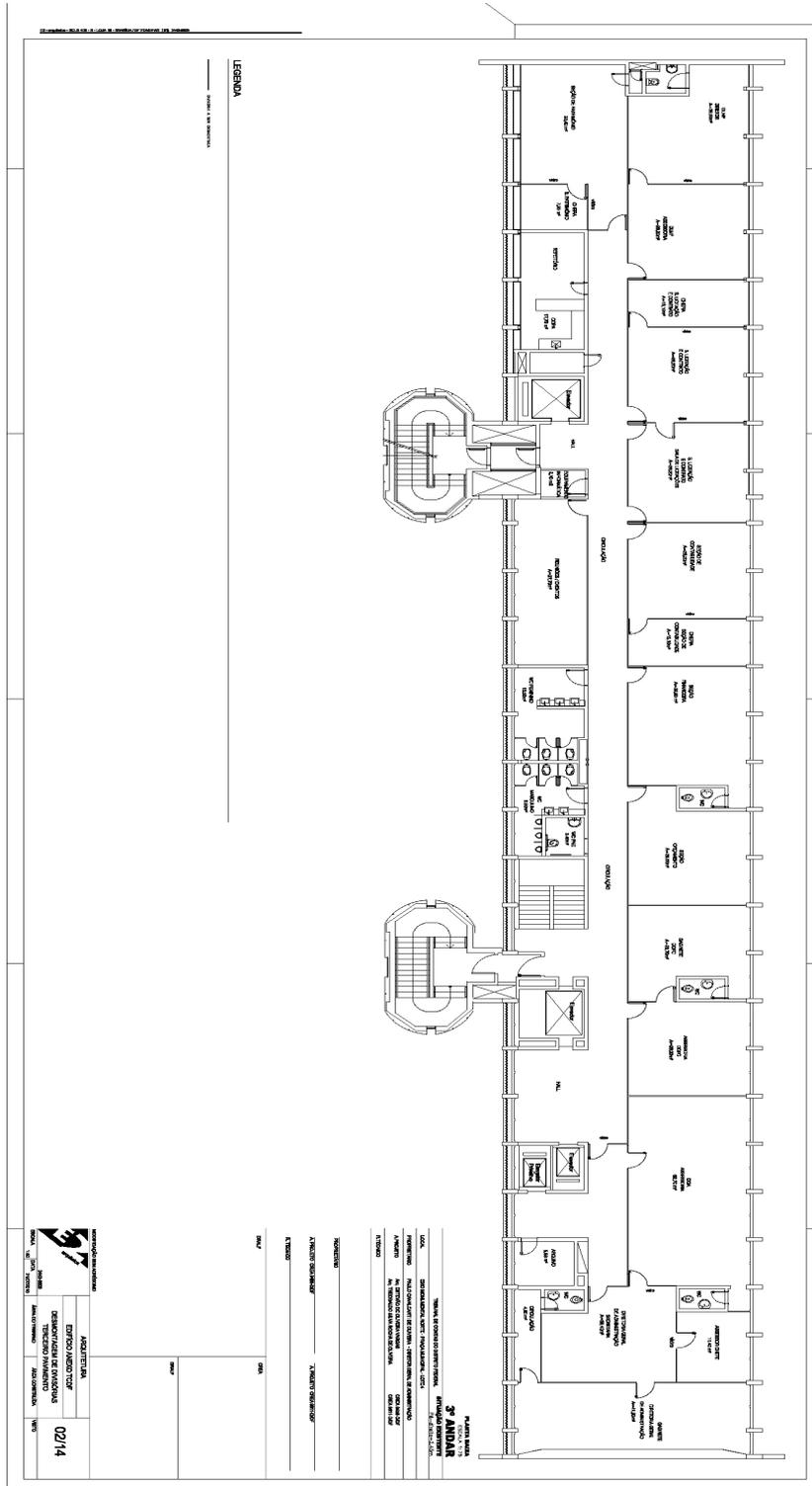
REQUISITOS

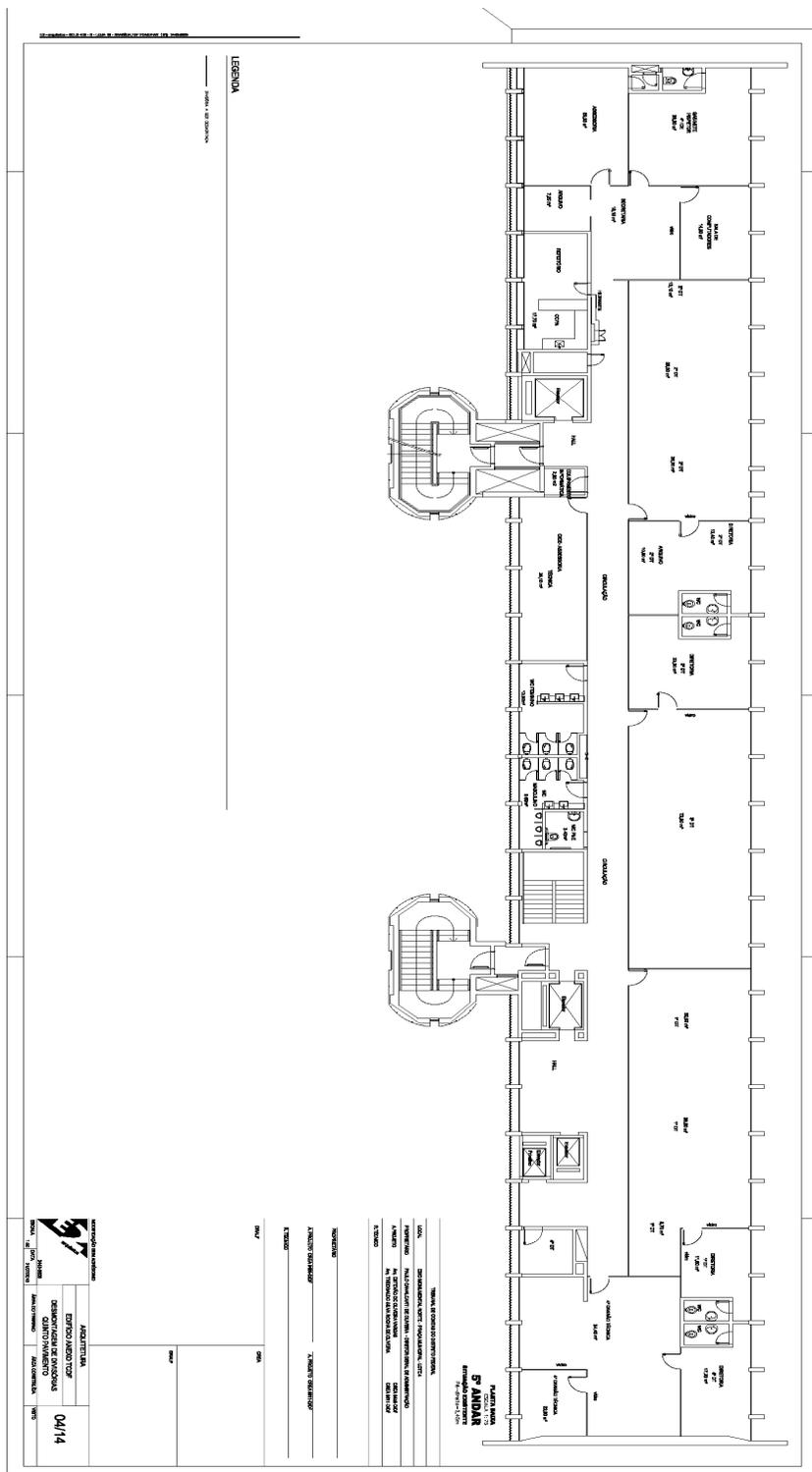
1. O FORRO DEVE SER DE TIPO ALUMINADO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

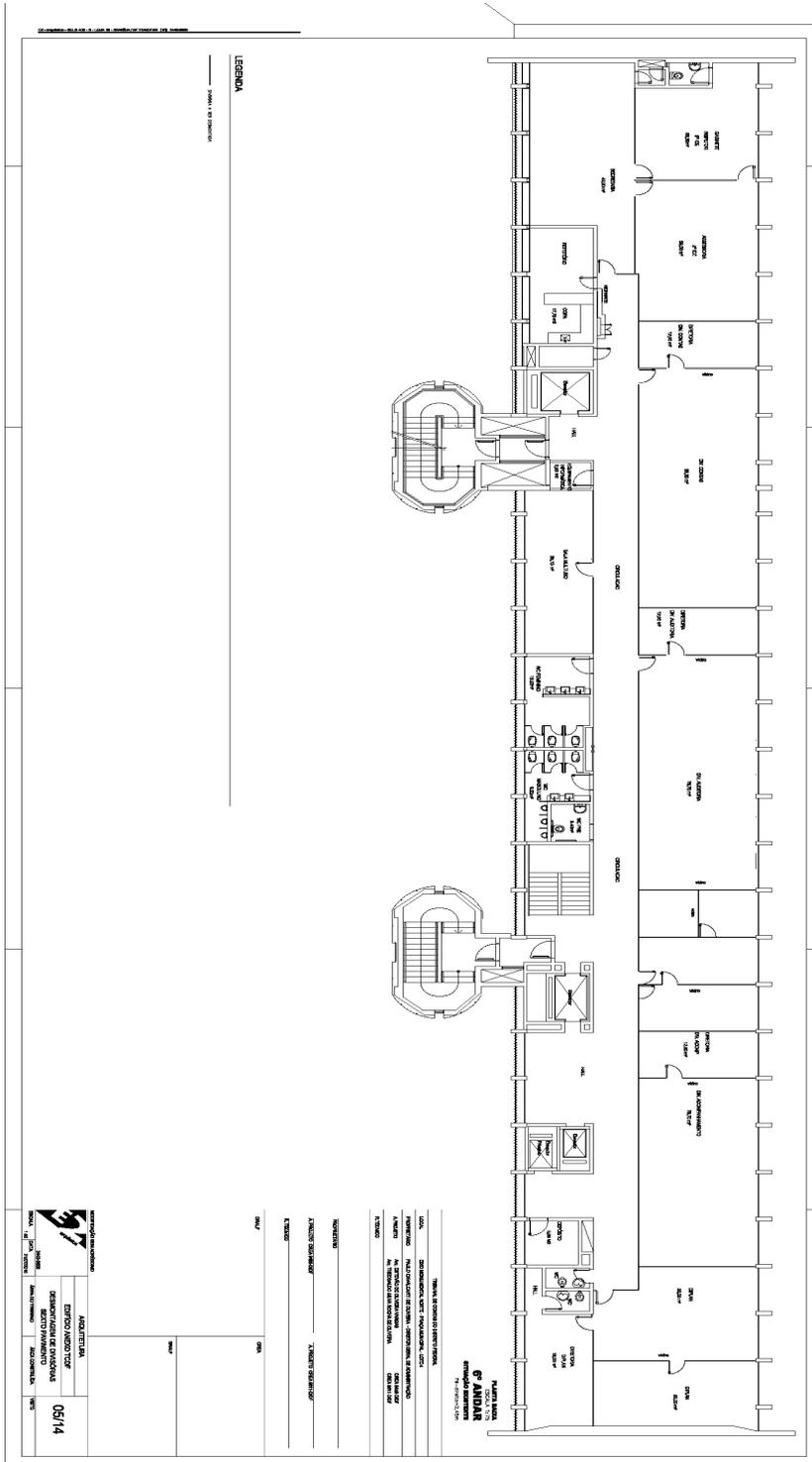
2. O FORRO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

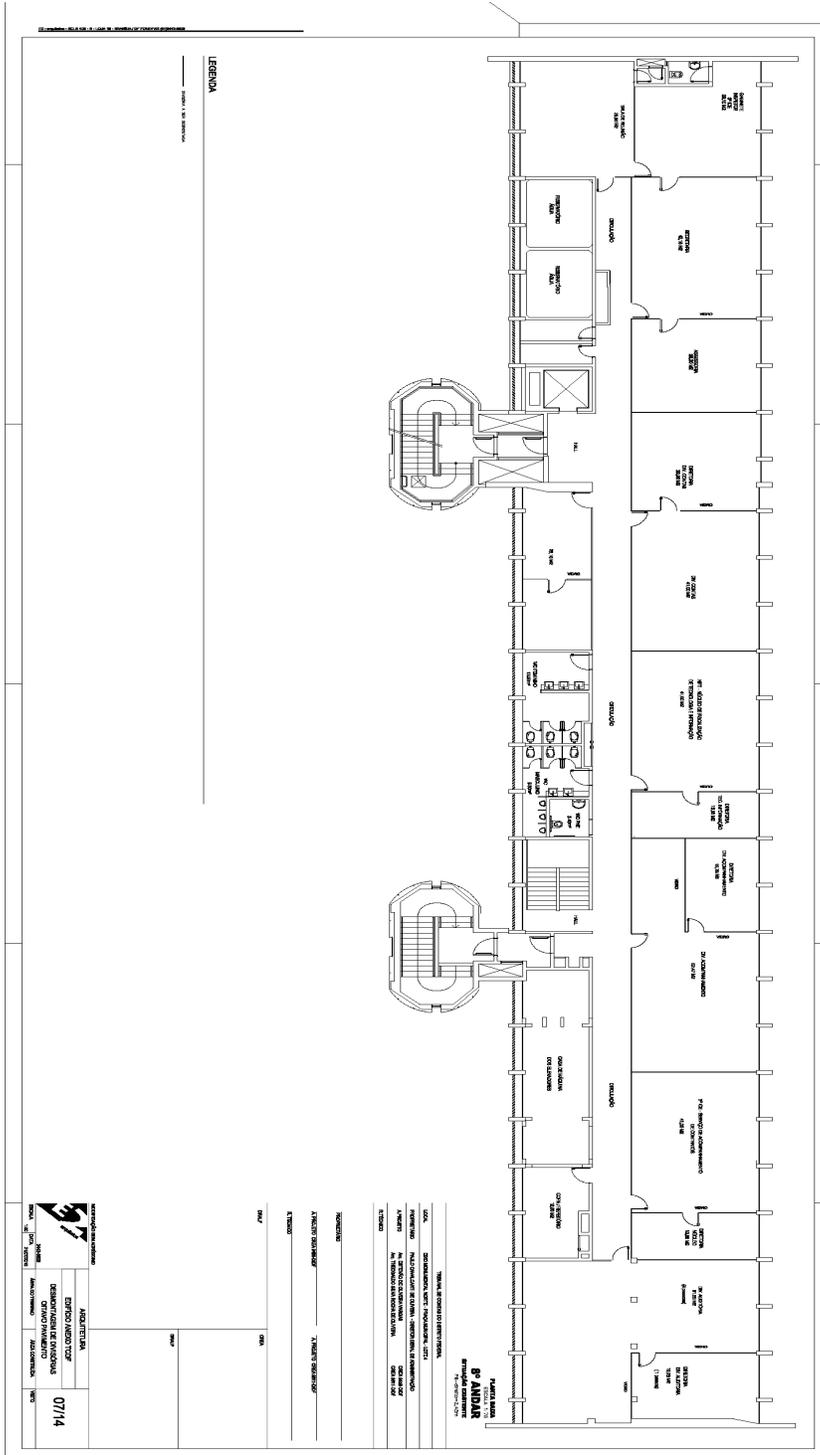
3. O FORRO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO DE ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO EM BRANCO, E DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ILUMINAÇÃO.

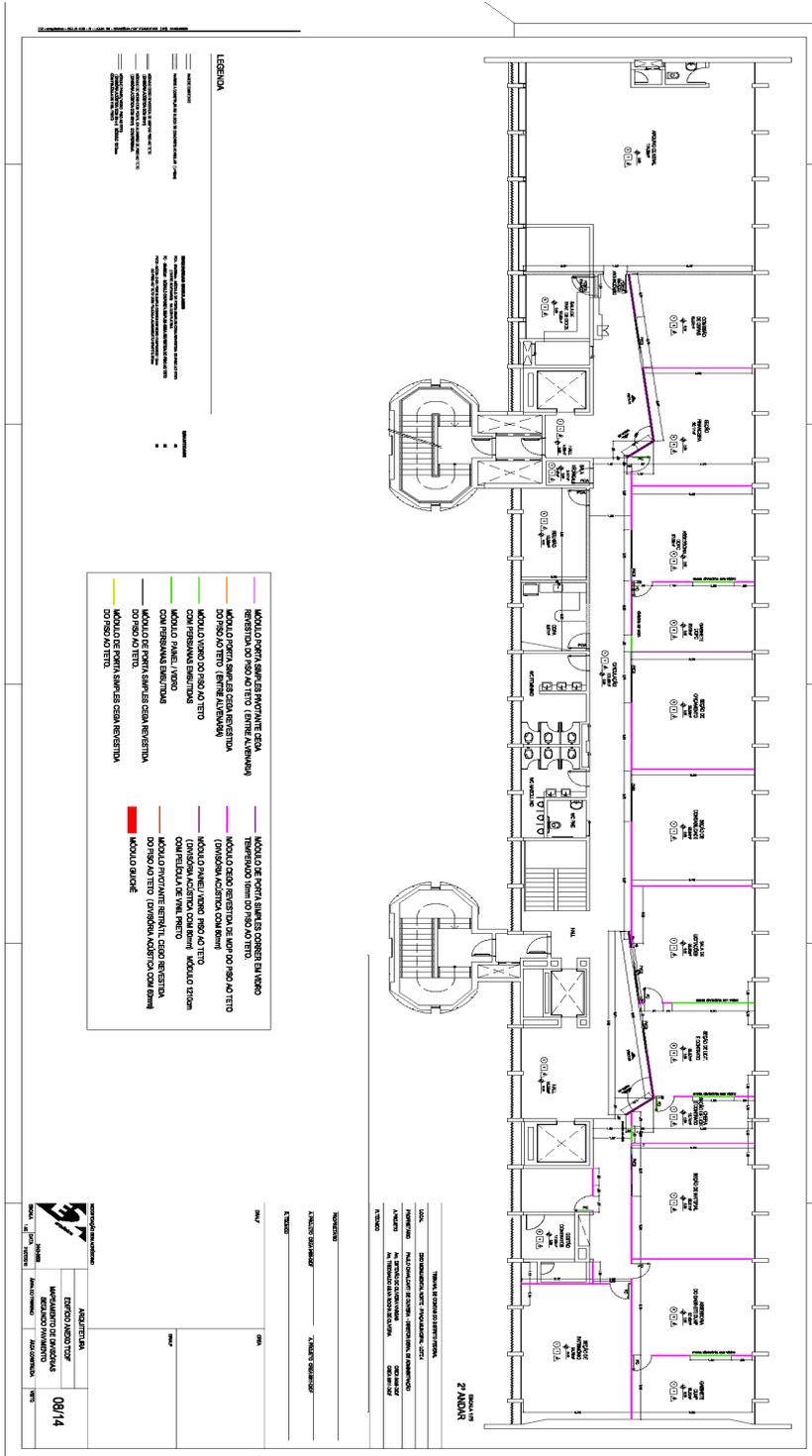


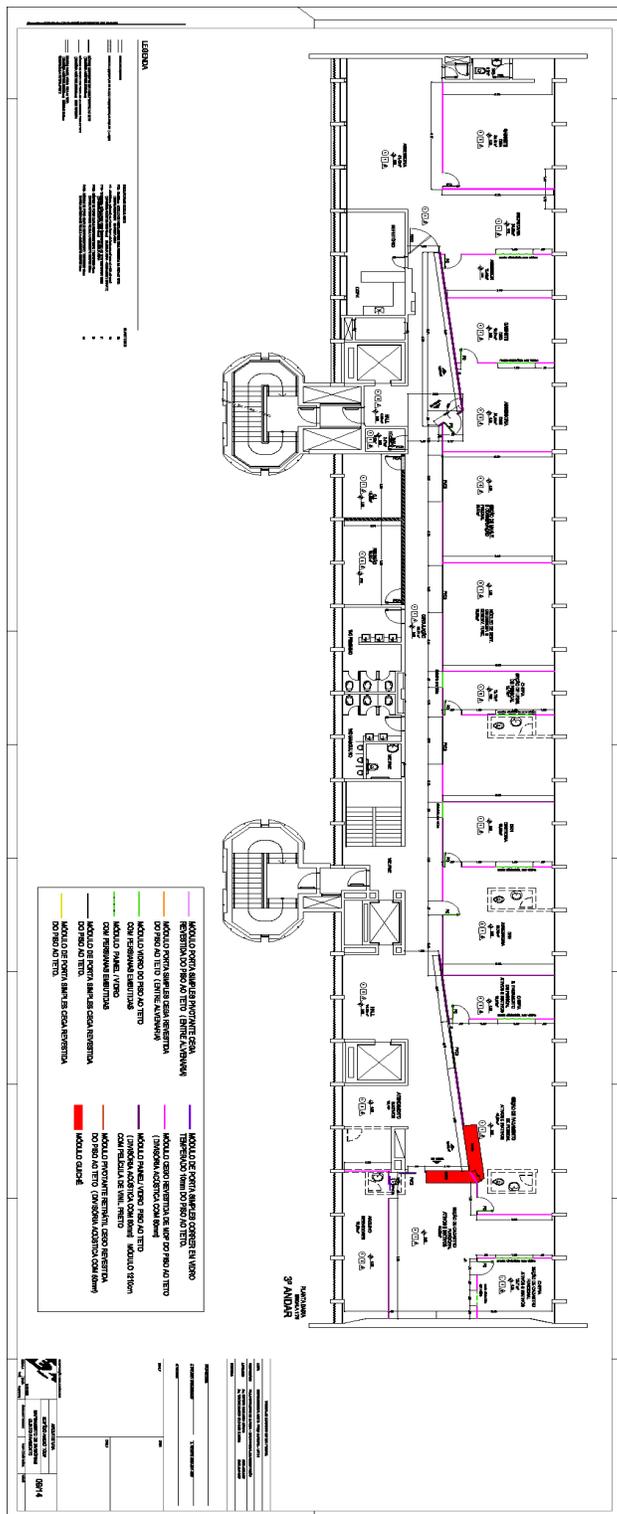










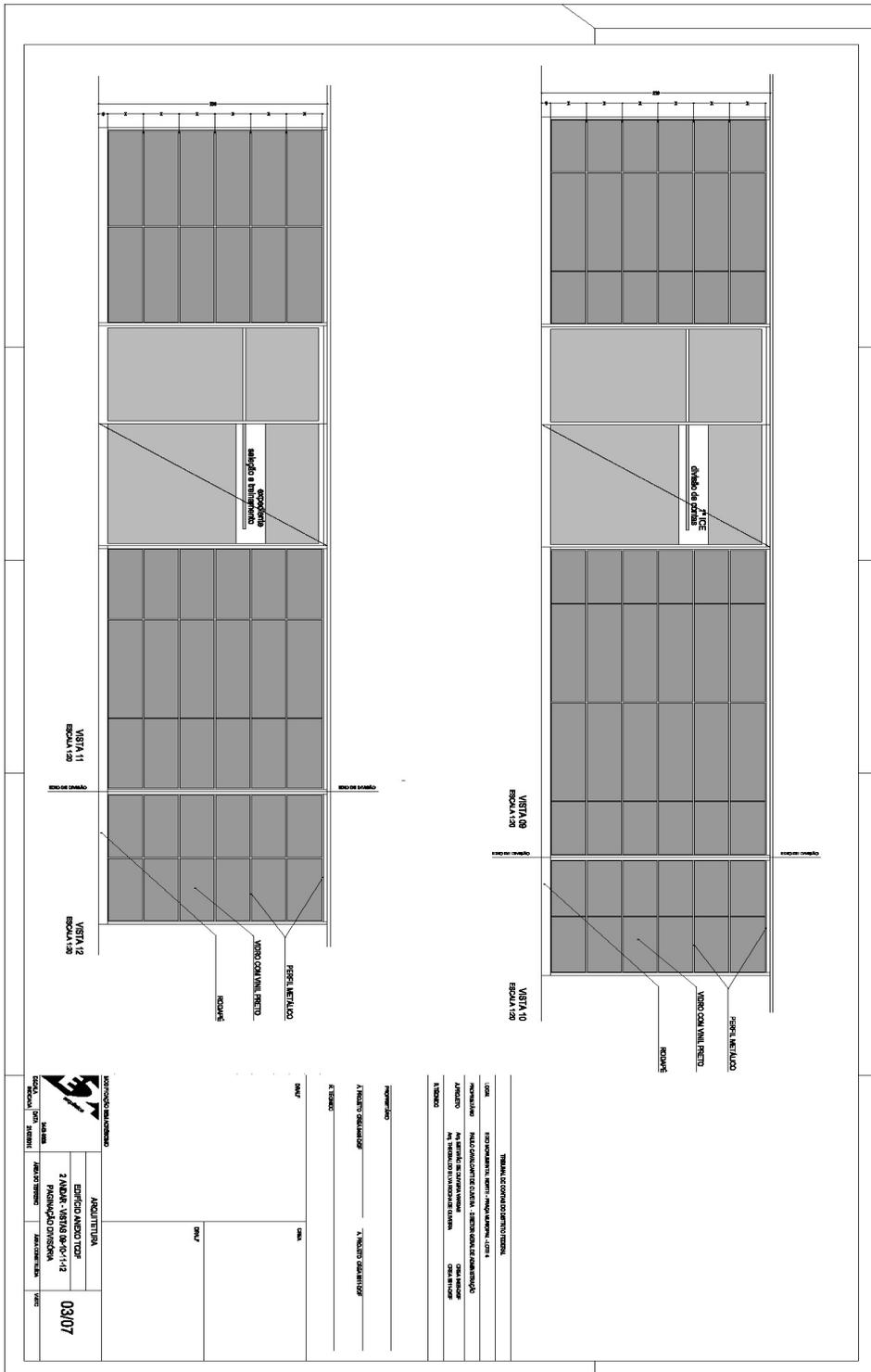




PROPOSTA Nº	02/07
PROPOSTANTE	ARCOPRETA
TIPO DE OBJETO	RECONSTRUÇÃO E REFORMA DO EDIFÍCIO ANEXO DO TCF
ENDEREÇO DO OBJETO	3 AV. MANA - VISTA 05-07-08 - PLANÍCULO DIVISÃO
DATA DE EMISSÃO	14/04/2009
LOCAL DE EMISSÃO	BRASILIA - DF

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
001	REVESTIMENTO DE PAREDE INTERIORES EM ALGOMOZINHA DE 1,50x1,50m	M2	1.500,00
002	REVESTIMENTO DE PAREDE INTERIORES EM AZULEJO DE 15x15cm	M2	1.500,00
003	REVESTIMENTO DE PAREDE INTERIORES EM GESSO ACABADO	M2	1.500,00
004	REVESTIMENTO DE PAREDE INTERIORES EM CORTIÇA	M2	1.500,00
005	REVESTIMENTO DE PAREDE INTERIORES EM TINTA BRANCA	M2	1.500,00

TITULO DO PROJETO RECONSTRUÇÃO E REFORMA DO EDIFÍCIO ANEXO DO TCF
PROPOSTANTE ARCOPRETA
ENDEREÇO DO OBJETO 3 AV. MANA - VISTA 05-07-08 - PLANÍCULO DIVISÃO





PROPOSTA Nº 04/07

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

CONVOCADO Nº 001/2011

PROCESSO Nº 001/2011

OBJETO PREGÃO Nº 001/2011

VALOR R\$ 1.000.000,00

DATA 04/07

LOCAL BRASÍLIA/DF

PROPOSTANTE [Nome da Empresa]

TIPO DE LANCAMENTO [Tipo de Lâmpada]

VALOR UNITÁRIO [Valor]

VALOR TOTAL [Valor]

ASSINATURA [Assinatura]

RELAÇÃO DE MATERIAIS:

Nº	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01
02



<p style="text-align: center;">VISTA 18 CORTA 120</p> <p style="text-align: center;">VISTA 18 CORTA 120</p>	<p style="text-align: center;">VISTA 20 CORTA 120</p> <p style="text-align: center;">VISTA 20 CORTA 120</p>
<p style="text-align: center;">VISTA 19 CORTA 120</p> <p style="text-align: center;">VISTA 19 CORTA 120</p>	<p style="text-align: center;">VISTA 21 CORTA 120</p> <p style="text-align: center;">VISTA 21 CORTA 120</p>

PROPOSTA Nº 05/07

OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PARA OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS DE INTERESSE PÚBLICO.

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 1.234.567,89

DATA DE EMISSÃO: 15/03/2007

ASSINATURA DO LICITANTE: _____

ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO: _____



VISTA 26
ESCALA 1:20

VISTA 28
ESCALA 1:20

VISTA 27
ESCALA 1:20

VISTA 28
ESCALA 1:20

<p>PROPOSTOR(A) TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL</p> <p>LOCAL SCS 202 - BARRA DA TIJURANA, S/N - ÁGUA BRANCA, CANTO 1</p> <p>PROPOSTA REALIZAÇÃO DE OBRAS DE MANUTENÇÃO E REFORMA EM ALGUMAS SALAS DE ATIVIDADES DO TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL</p> <p>ABERTO ÀS 14:00 HORAS DE 17/04/2009 ÀS 13:00 HORAS DE 01/06/2009</p> <p>R. TERMO</p>	<p>PROPOSTANTE LUCAS DE OLIVEIRA SOARES</p> <p>R. ENDEREÇO SCS 202 - BARRA DA TIJURANA, S/N - ÁGUA BRANCA, CANTO 1</p> <p>R. TELERIO</p>
---	---

PROPOSTA DE SERVIÇOS
 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REFORMA EM ALGUMAS SALAS DE ATIVIDADES DO TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL

PROPOSTA Nº
07/07



AR CONDICIANADO

ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
01	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
02	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
03	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
04	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
05	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
06	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
07	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
08	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
09	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
10	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
11	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
12	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
13	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
14	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
15	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
16	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
17	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
18	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
19	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
20	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
21	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
22	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
23	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
24	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
25	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
26	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
27	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
28	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
29	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
30	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
31	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
32	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
33	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
34	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
35	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
36	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
37	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
38	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
39	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
40	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
41	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
42	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
43	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
44	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
45	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
46	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
47	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
48	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
49	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA
50	1	1 UNIDADE COM 100% DE RESERVA

LEGENDA

1 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

2 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

3 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

4 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

5 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

6 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

7 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

8 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

9 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

10 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

11 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

12 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

13 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

14 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

15 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

16 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

17 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

18 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

19 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

20 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

21 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

22 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

23 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

24 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

25 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

26 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

27 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

28 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

29 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

30 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

31 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

32 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

33 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

34 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

35 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

36 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

37 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

38 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

39 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

40 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

41 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

42 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

43 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

44 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

45 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

46 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

47 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

48 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

49 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA

50 - UNIDADE COM 100% DE RESERVA



Diagrama de planta baixa com símbolos elétricos e tabelas de especificações técnicas.

Legenda:

- 1 - Símbolo para iluminação geral
- 2 - Símbolo para iluminação de emergência
- 3 - Símbolo para tomadas
- 4 - Símbolo para interruptores
- 5 - Símbolo para lâmpadas
- 6 - Símbolo para pontos de rede elétrica
- 7 - Símbolo para pontos de rede telefônica
- 8 - Símbolo para pontos de rede de dados
- 9 - Símbolo para pontos de rede de TV
- 10 - Símbolo para pontos de rede de áudio
- 11 - Símbolo para pontos de rede de vídeo
- 12 - Símbolo para pontos de rede de internet
- 13 - Símbolo para pontos de rede de segurança
- 14 - Símbolo para pontos de rede de controle de acesso
- 15 - Símbolo para pontos de rede de controle de estacionamento
- 16 - Símbolo para pontos de rede de controle de elevadores
- 17 - Símbolo para pontos de rede de controle de portas
- 18 - Símbolo para pontos de rede de controle de câmeras
- 19 - Símbolo para pontos de rede de controle de alarme
- 20 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de ar condicionado
- 21 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de aquecimento
- 22 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de ventilação
- 23 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de refrigeração
- 24 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água
- 25 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água
- 26 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de ar
- 27 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de ar
- 28 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água quente
- 29 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água quente
- 30 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água fria
- 31 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água fria
- 32 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água quente e fria
- 33 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água quente e fria
- 34 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água quente e fria
- 35 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água quente e fria
- 36 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água quente e fria
- 37 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água quente e fria
- 38 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água quente e fria
- 39 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água quente e fria
- 40 - Símbolo para pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água quente e fria

Quadro de Especificações:

Quantidade	Descrição
1	Iluminação geral
2	Iluminação de emergência
3	Tomadas
4	Interruptores
5	Lâmpadas
6	Pontos de rede elétrica
7	Pontos de rede telefônica
8	Pontos de rede de dados
9	Pontos de rede de TV
10	Pontos de rede de áudio
11	Pontos de rede de vídeo
12	Pontos de rede de internet
13	Pontos de rede de segurança
14	Pontos de rede de controle de acesso
15	Pontos de rede de controle de estacionamento
16	Pontos de rede de controle de elevadores
17	Pontos de rede de controle de portas
18	Pontos de rede de controle de câmeras
19	Pontos de rede de controle de alarme
20	Pontos de rede de controle de sistema de ar condicionado
21	Pontos de rede de controle de sistema de aquecimento
22	Pontos de rede de controle de sistema de ventilação
23	Pontos de rede de controle de sistema de refrigeração
24	Pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água
25	Pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água
26	Pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de ar
27	Pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de ar
28	Pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água quente
29	Pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água quente
30	Pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água fria
31	Pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água fria
32	Pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água quente e fria
33	Pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água quente e fria
34	Pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água quente e fria
35	Pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água quente e fria
36	Pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água quente e fria
37	Pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água quente e fria
38	Pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água quente e fria
39	Pontos de rede de controle de sistema de refrigeração de água quente e fria
40	Pontos de rede de controle de sistema de aquecimento de água quente e fria

Diagramas de Quadros Elétricos:

- Quadro Q11 (Phv 2):** Diagrama de distribuição elétrica para o quadro Q11, mostrando a conexão com o quadro Q10 e a distribuição para os pontos 1 a 40.
- Quadro Q12 (Phv 2):** Diagrama de distribuição elétrica para o quadro Q12, mostrando a conexão com o quadro Q10 e a distribuição para os pontos 1 a 40.

Legenda de Símbolos:

- Q11 - Quadro de distribuição elétrica
- Q12 - Quadro de distribuição elétrica
- Q10 - Quadro de distribuição elétrica
- Q1 - Quadro de distribuição elétrica
- Q2 - Quadro de distribuição elétrica
- Q3 - Quadro de distribuição elétrica
- Q4 - Quadro de distribuição elétrica
- Q5 - Quadro de distribuição elétrica
- Q6 - Quadro de distribuição elétrica
- Q7 - Quadro de distribuição elétrica
- Q8 - Quadro de distribuição elétrica
- Q9 - Quadro de distribuição elétrica
- Q10 - Quadro de distribuição elétrica
- Q11 - Quadro de distribuição elétrica
- Q12 - Quadro de distribuição elétrica
- Q13 - Quadro de distribuição elétrica
- Q14 - Quadro de distribuição elétrica
- Q15 - Quadro de distribuição elétrica
- Q16 - Quadro de distribuição elétrica
- Q17 - Quadro de distribuição elétrica
- Q18 - Quadro de distribuição elétrica
- Q19 - Quadro de distribuição elétrica
- Q20 - Quadro de distribuição elétrica
- Q21 - Quadro de distribuição elétrica
- Q22 - Quadro de distribuição elétrica
- Q23 - Quadro de distribuição elétrica
- Q24 - Quadro de distribuição elétrica
- Q25 - Quadro de distribuição elétrica
- Q26 - Quadro de distribuição elétrica
- Q27 - Quadro de distribuição elétrica
- Q28 - Quadro de distribuição elétrica
- Q29 - Quadro de distribuição elétrica
- Q30 - Quadro de distribuição elétrica
- Q31 - Quadro de distribuição elétrica
- Q32 - Quadro de distribuição elétrica
- Q33 - Quadro de distribuição elétrica
- Q34 - Quadro de distribuição elétrica
- Q35 - Quadro de distribuição elétrica
- Q36 - Quadro de distribuição elétrica
- Q37 - Quadro de distribuição elétrica
- Q38 - Quadro de distribuição elétrica
- Q39 - Quadro de distribuição elétrica
- Q40 - Quadro de distribuição elétrica

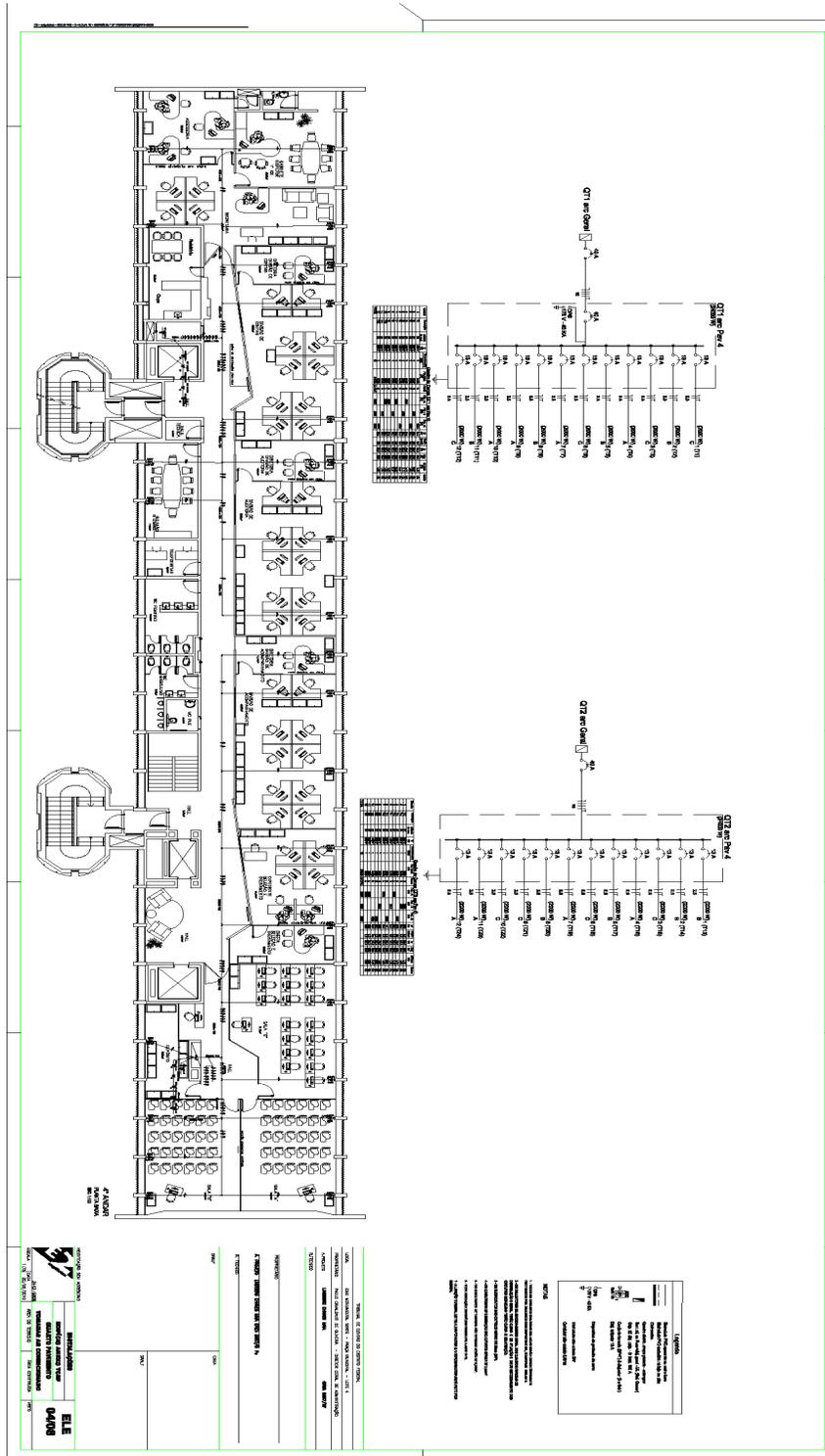


7º ANDAR

Q12 - 40 - 30

Q11 - 40 - 30

PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA	7º ANDAR	Q11 - 40 - 30	Q12 - 40 - 30
PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA	7º ANDAR	Q11 - 40 - 30	Q12 - 40 - 30
PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA	7º ANDAR	Q11 - 40 - 30	Q12 - 40 - 30
PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA	7º ANDAR	Q11 - 40 - 30	Q12 - 40 - 30
PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA	7º ANDAR	Q11 - 40 - 30	Q12 - 40 - 30



FILE
0400

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
MATERIAL E PATRIMÔNIO

PROJETO Nº	
DATA	
PROJETADE	
PROJETO Nº	
DATA	
PROJETADE	
PROJETO Nº	
DATA	
PROJETADE	
PROJETO Nº	
DATA	
PROJETADE	

NOTA: O PROJETO É DE USO DE BOMBA.

1. O PROJETO É DE USO DE BOMBA.

2. O PROJETO É DE USO DE BOMBA.

3. O PROJETO É DE USO DE BOMBA.

4. O PROJETO É DE USO DE BOMBA.

5. O PROJETO É DE USO DE BOMBA.

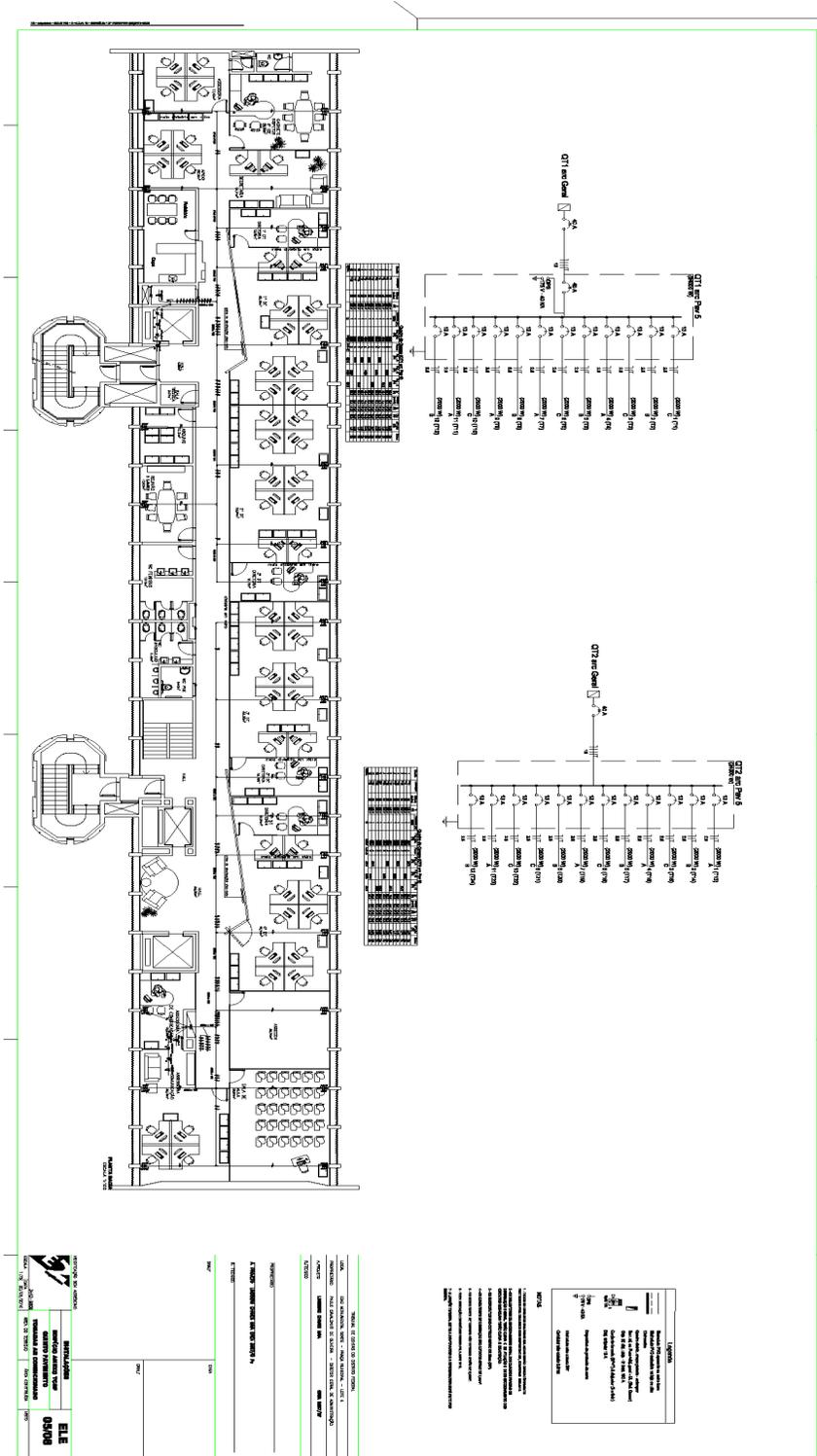
6. O PROJETO É DE USO DE BOMBA.

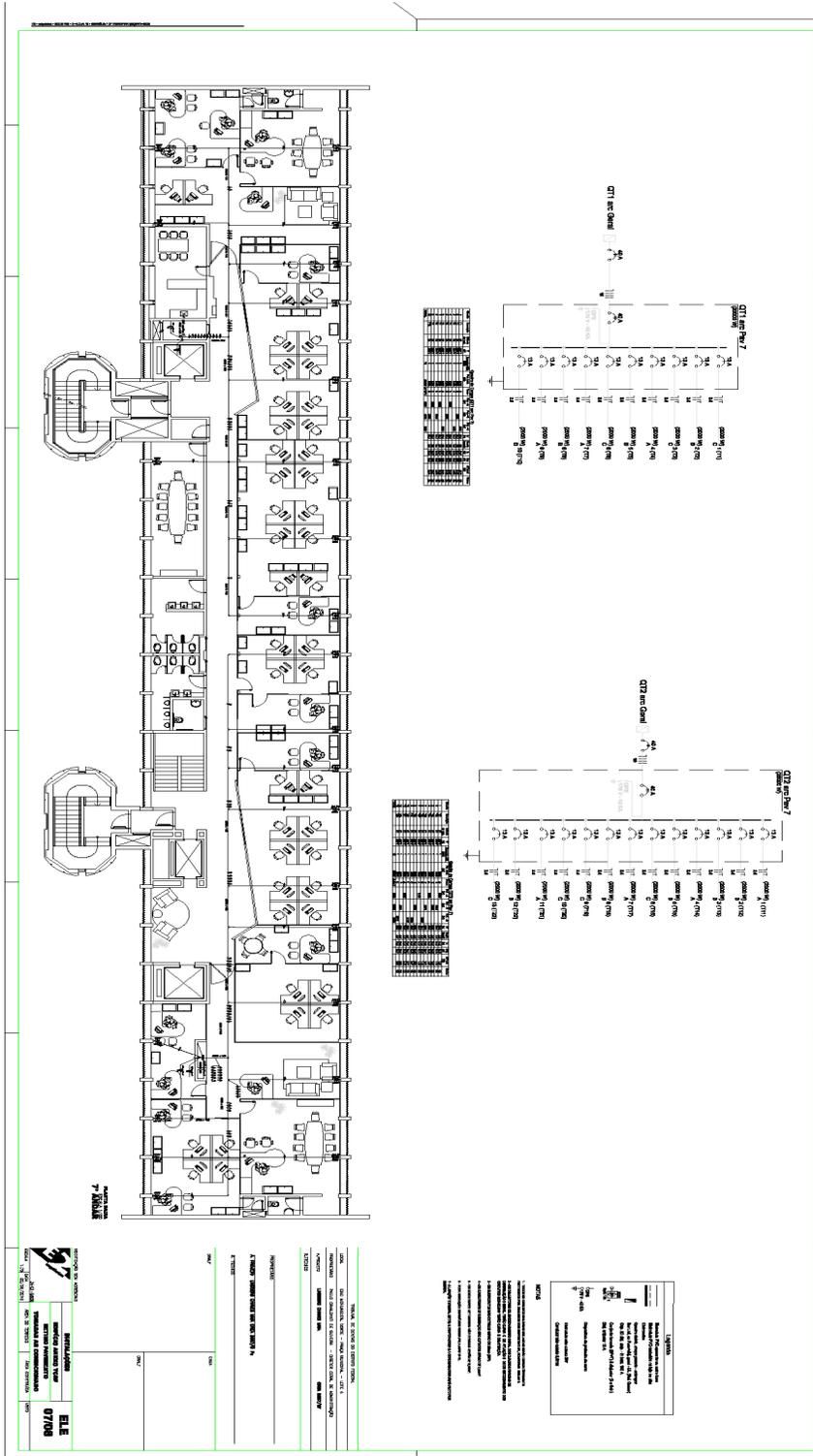
7. O PROJETO É DE USO DE BOMBA.

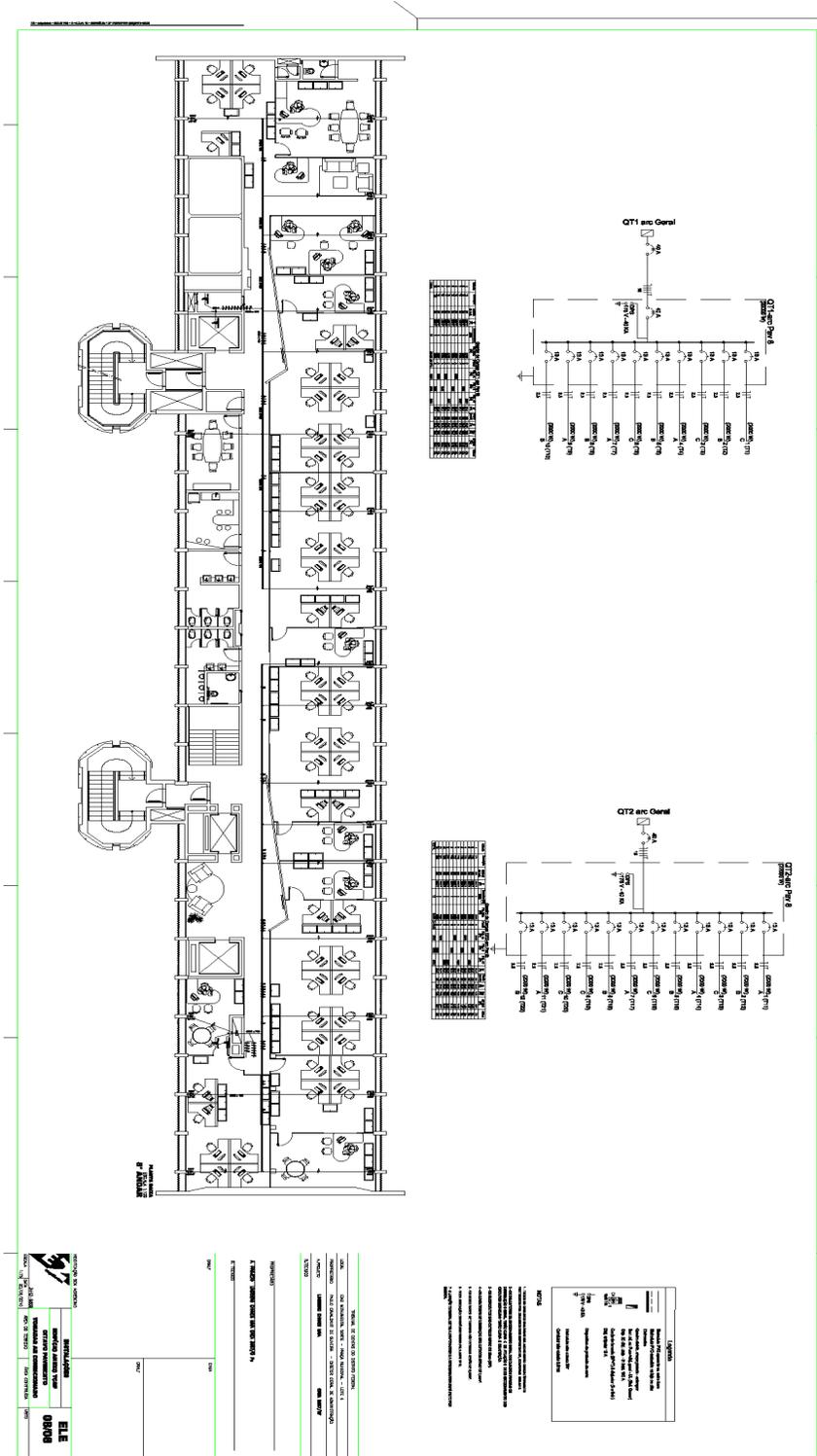
8. O PROJETO É DE USO DE BOMBA.

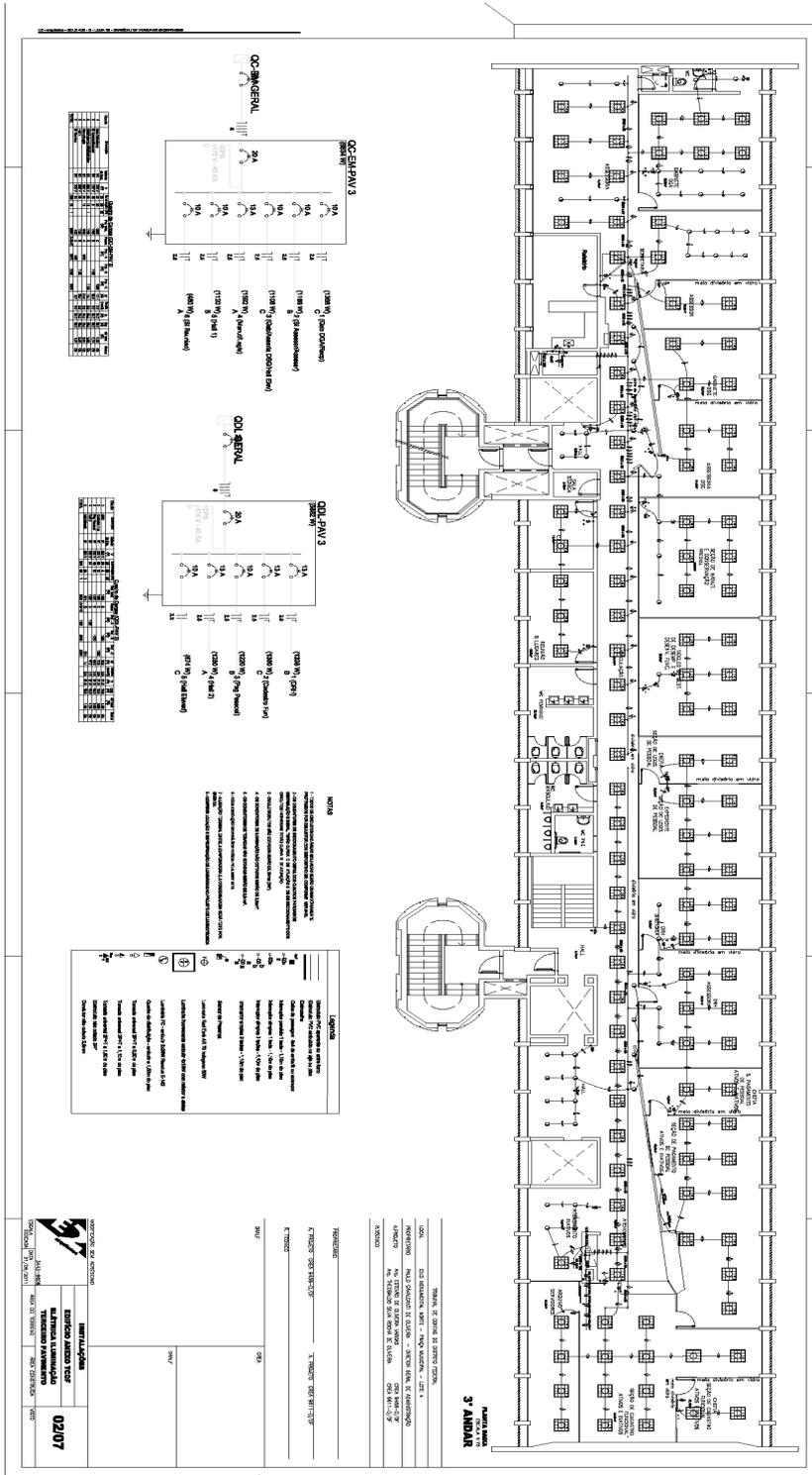
9. O PROJETO É DE USO DE BOMBA.

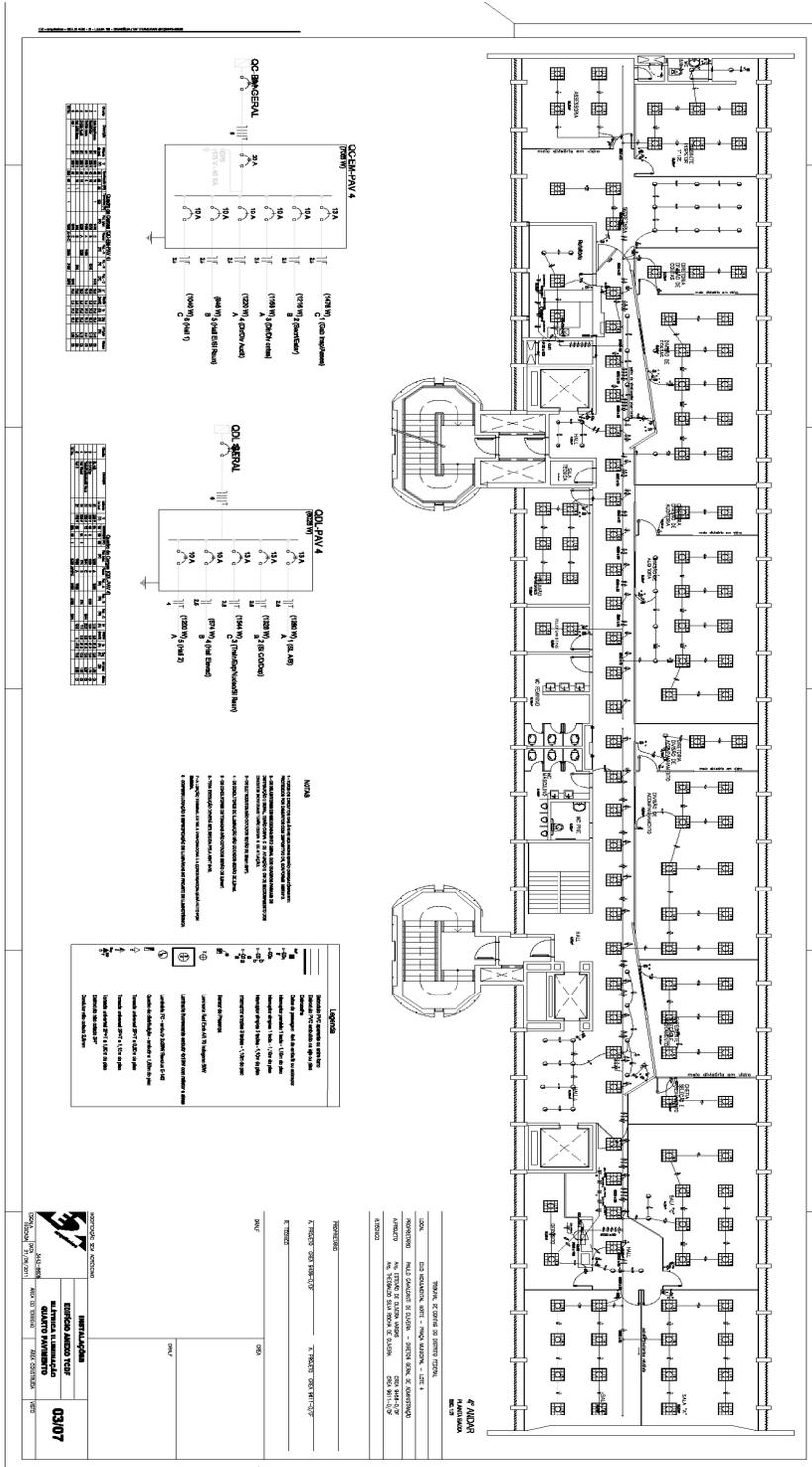
10. O PROJETO É DE USO DE BOMBA.

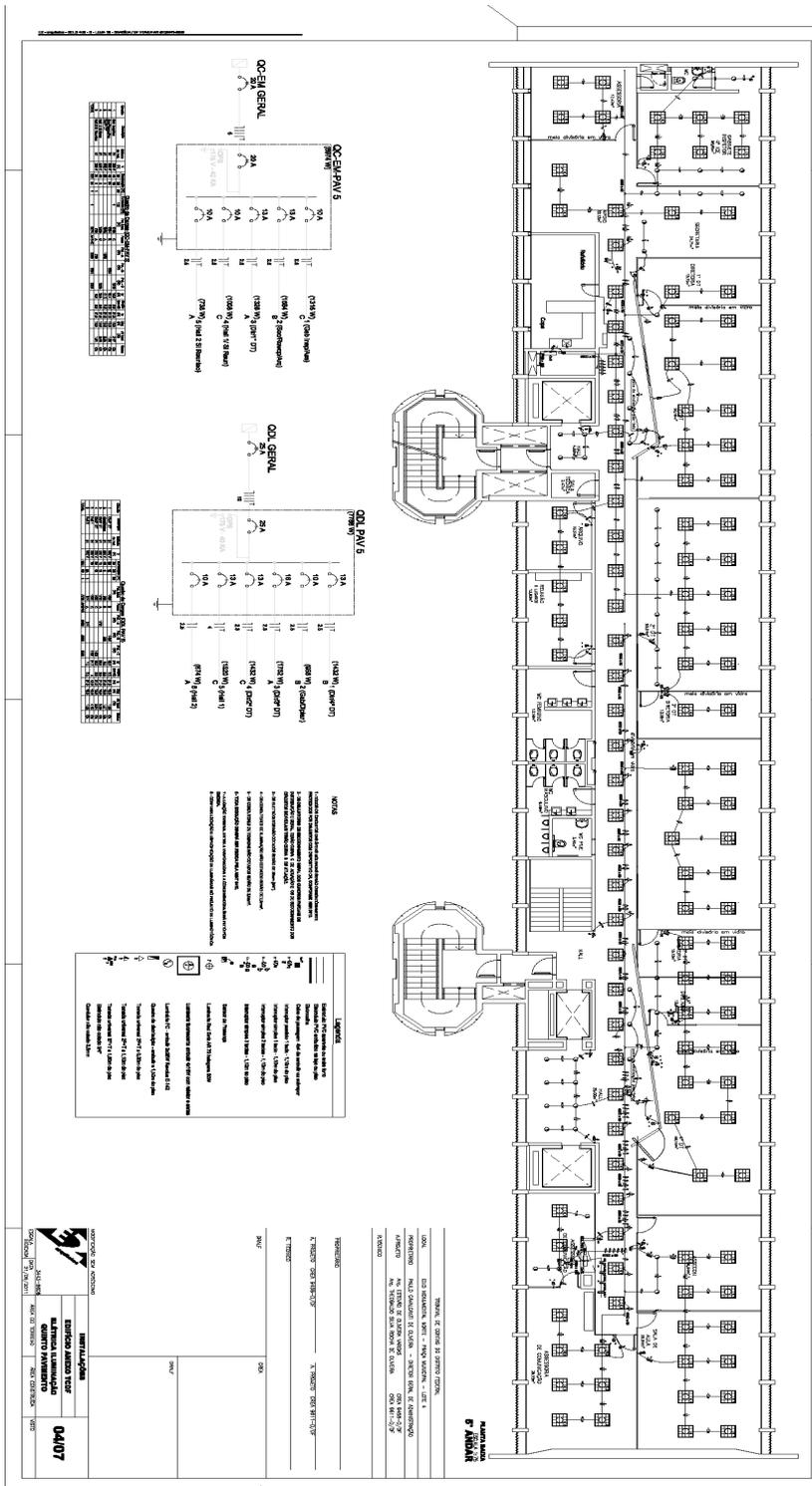


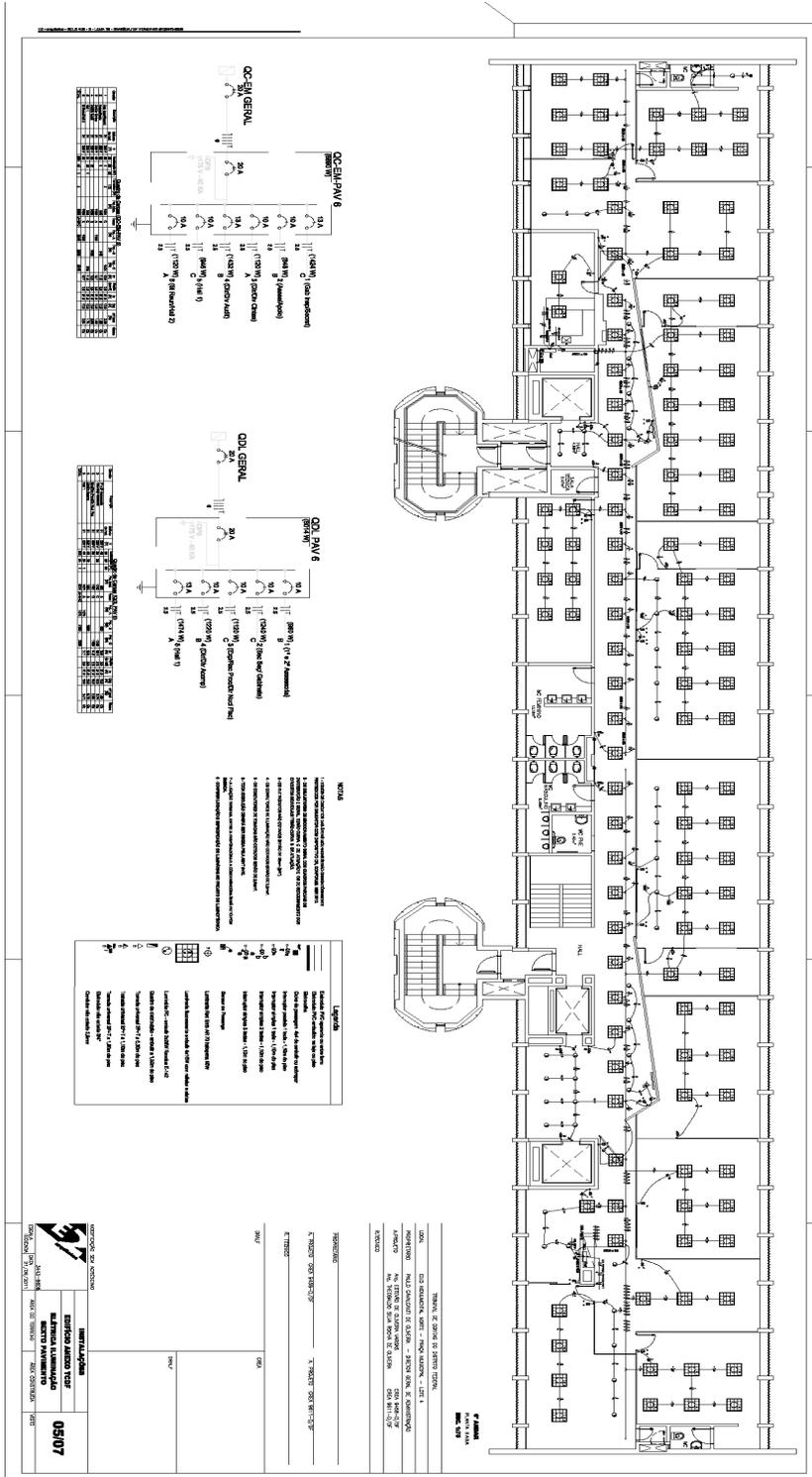


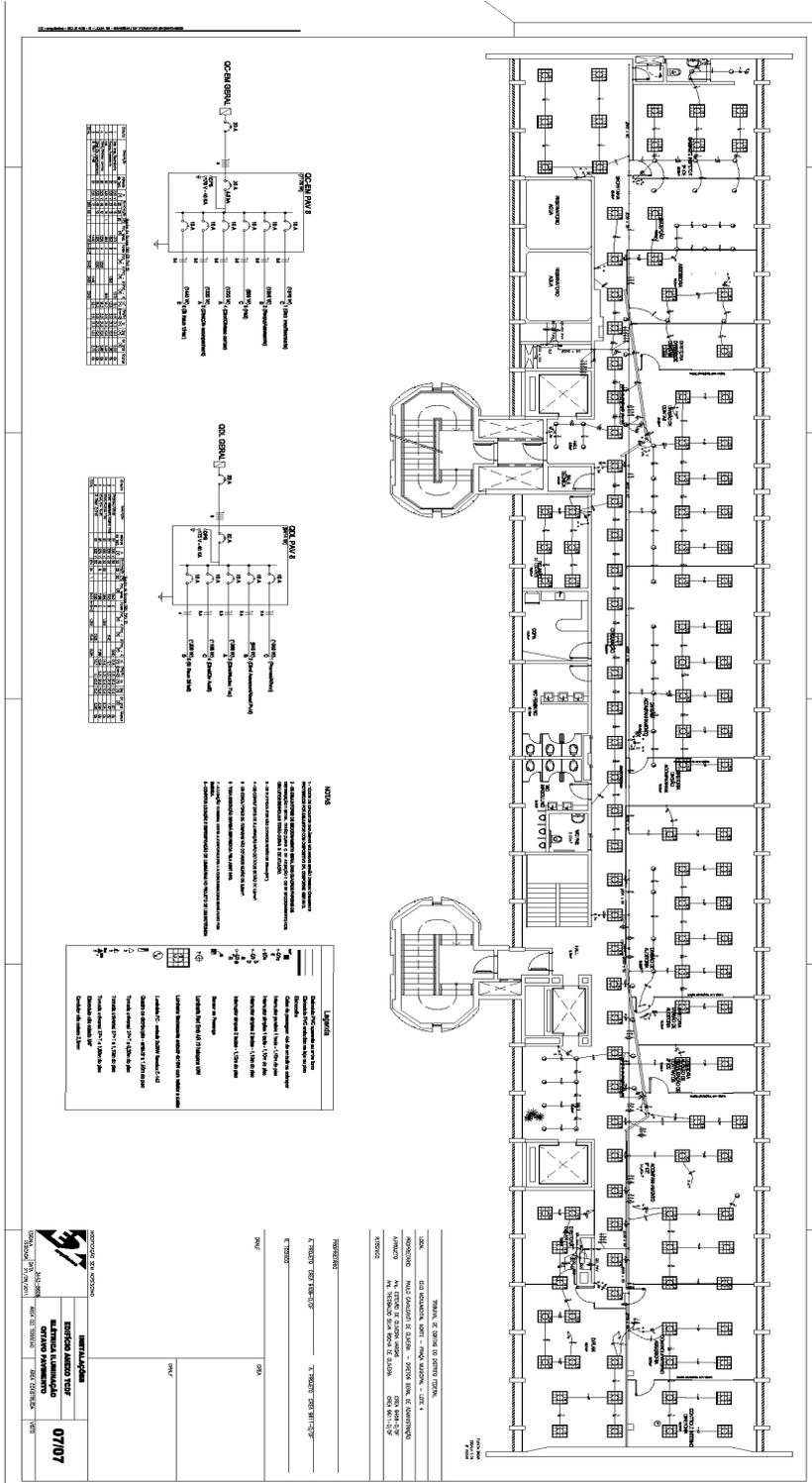






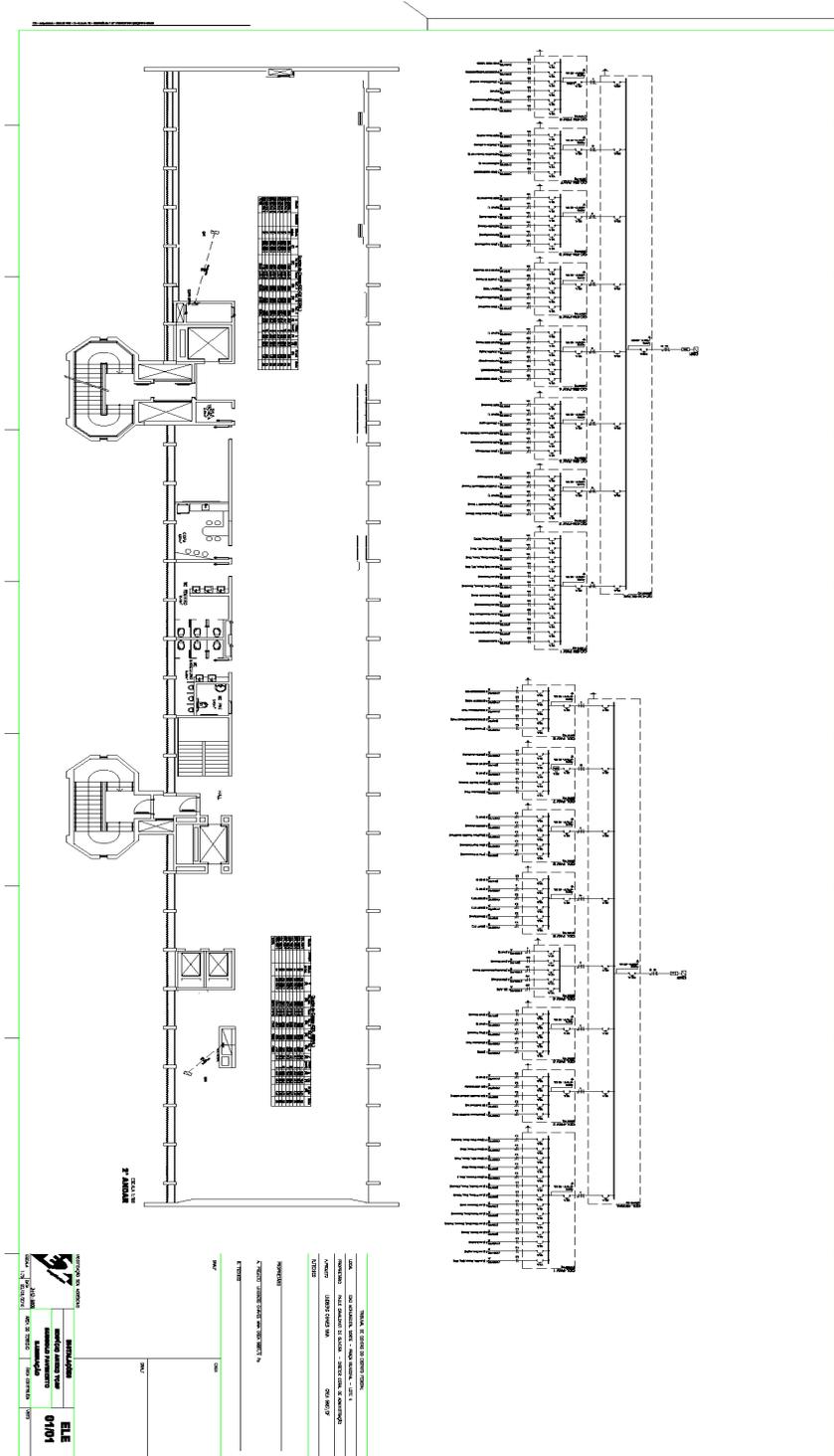


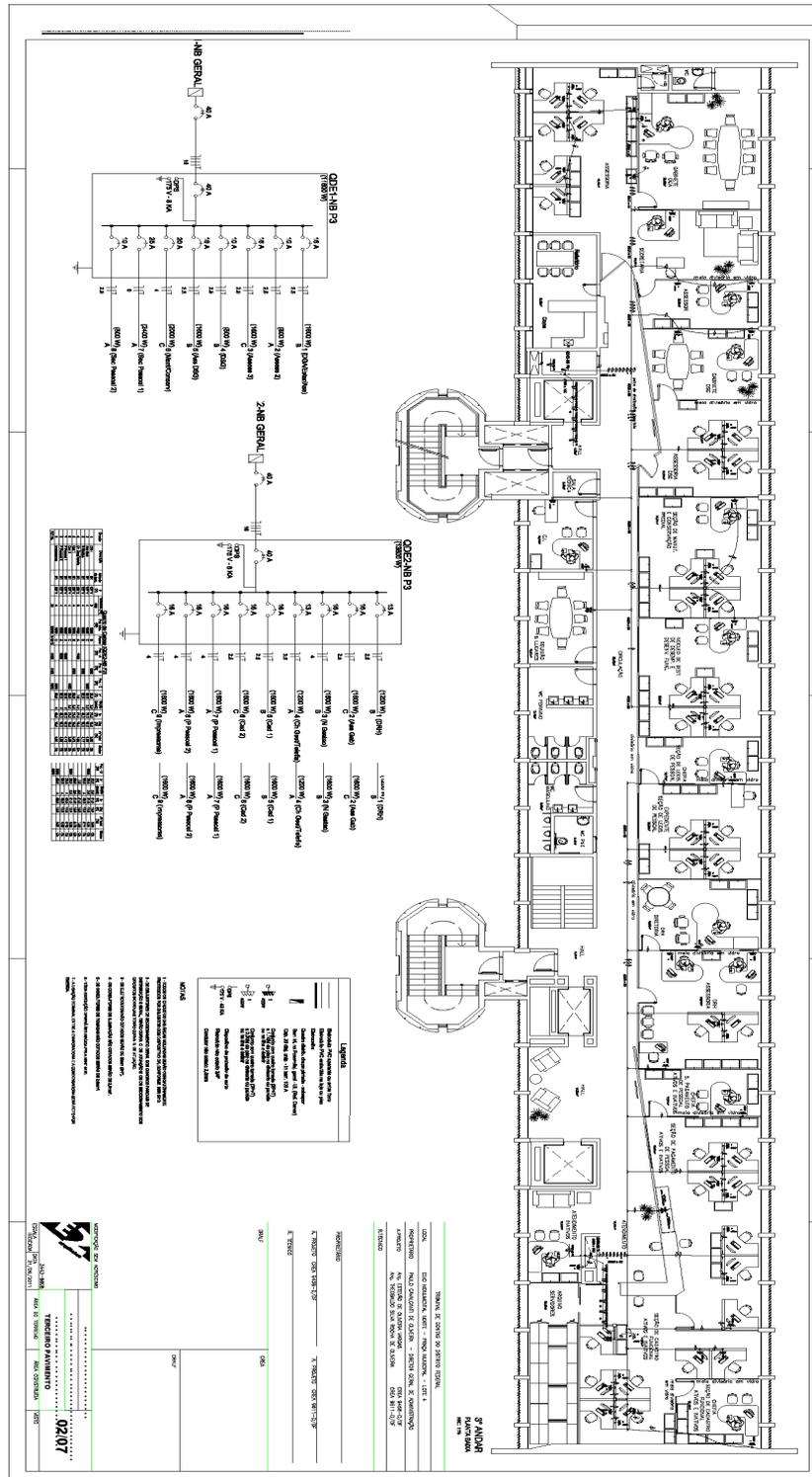


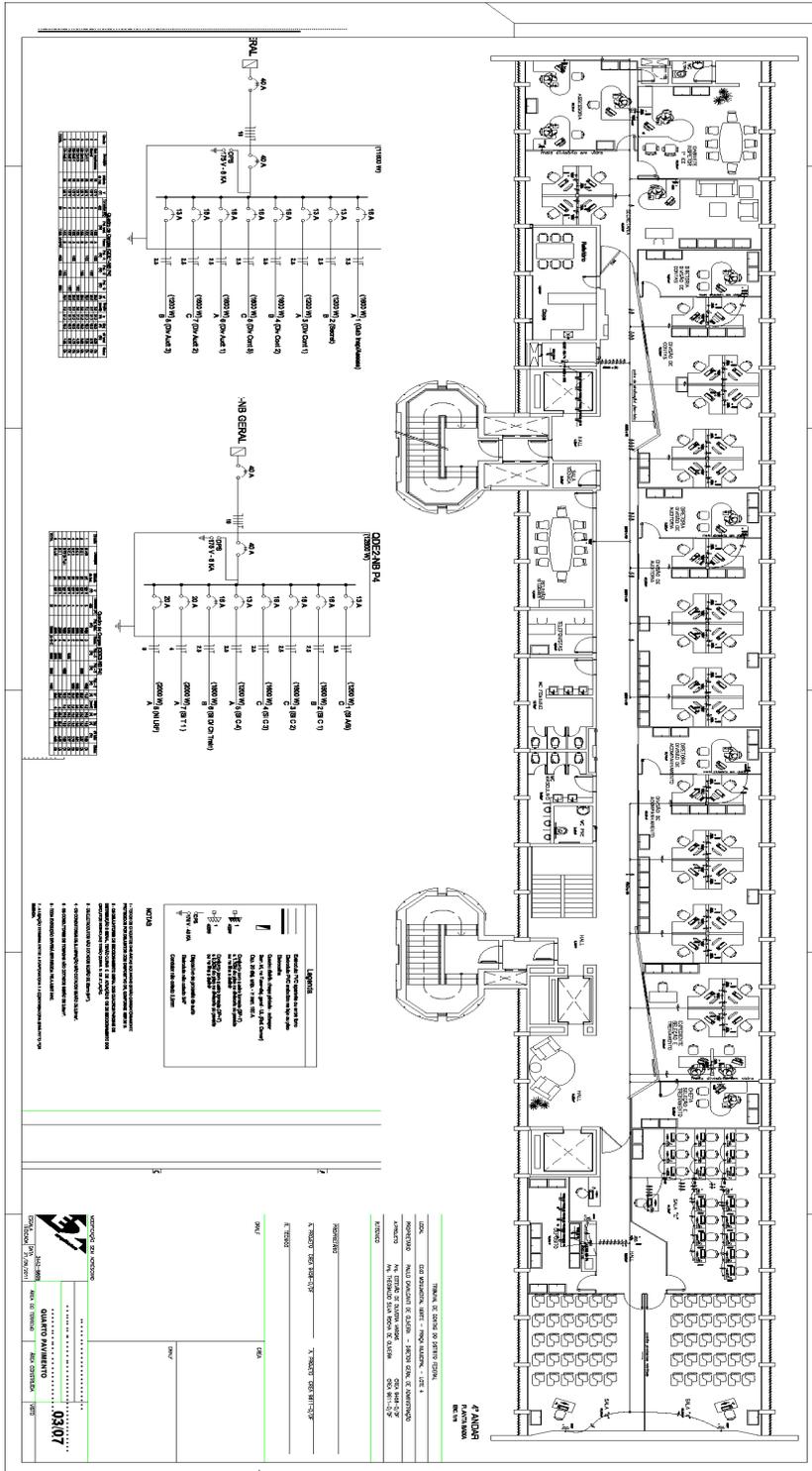


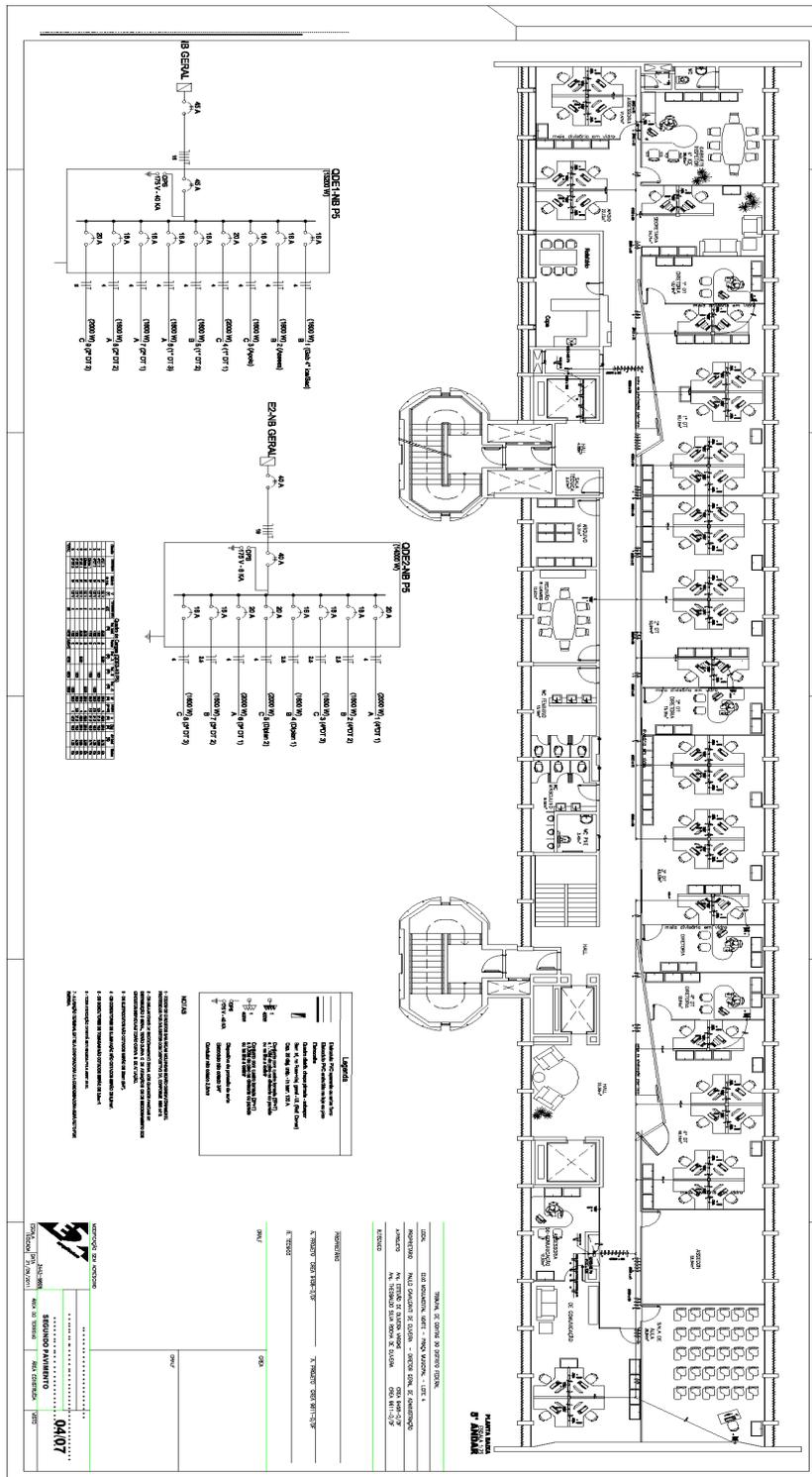


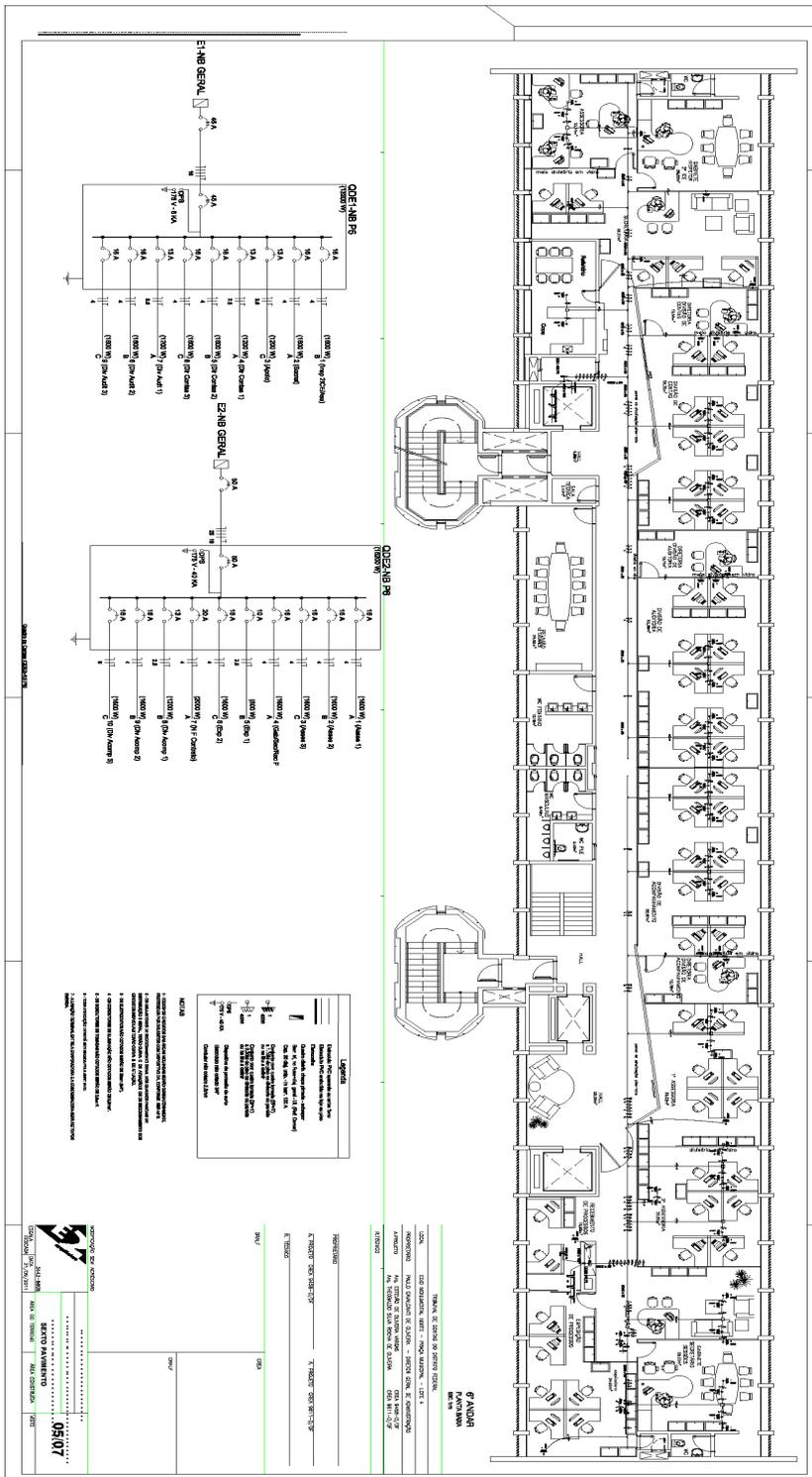
ELETRICA ILUMINAÇÃO - QUADROS













QCE-NB P7

1A	(0300) 1	(0300) 1	(0300) 1
1A	(0300) 2	(0300) 2	(0300) 2
1A	(0300) 3	(0300) 3	(0300) 3
1A	(0300) 4	(0300) 4	(0300) 4
1A	(0300) 5	(0300) 5	(0300) 5
1A	(0300) 6	(0300) 6	(0300) 6
1A	(0300) 7	(0300) 7	(0300) 7
1A	(0300) 8	(0300) 8	(0300) 8
1A	(0300) 9	(0300) 9	(0300) 9
1A	(0300) 10	(0300) 10	(0300) 10
1A	(0300) 11	(0300) 11	(0300) 11
1A	(0300) 12	(0300) 12	(0300) 12
1A	(0300) 13	(0300) 13	(0300) 13
1A	(0300) 14	(0300) 14	(0300) 14
1A	(0300) 15	(0300) 15	(0300) 15
1A	(0300) 16	(0300) 16	(0300) 16
1A	(0300) 17	(0300) 17	(0300) 17
1A	(0300) 18	(0300) 18	(0300) 18
1A	(0300) 19	(0300) 19	(0300) 19
1A	(0300) 20	(0300) 20	(0300) 20

ZNB GERAL

1A	(0300) 1	(0300) 1	(0300) 1
1A	(0300) 2	(0300) 2	(0300) 2
1A	(0300) 3	(0300) 3	(0300) 3
1A	(0300) 4	(0300) 4	(0300) 4
1A	(0300) 5	(0300) 5	(0300) 5
1A	(0300) 6	(0300) 6	(0300) 6
1A	(0300) 7	(0300) 7	(0300) 7
1A	(0300) 8	(0300) 8	(0300) 8
1A	(0300) 9	(0300) 9	(0300) 9
1A	(0300) 10	(0300) 10	(0300) 10
1A	(0300) 11	(0300) 11	(0300) 11
1A	(0300) 12	(0300) 12	(0300) 12
1A	(0300) 13	(0300) 13	(0300) 13
1A	(0300) 14	(0300) 14	(0300) 14
1A	(0300) 15	(0300) 15	(0300) 15
1A	(0300) 16	(0300) 16	(0300) 16
1A	(0300) 17	(0300) 17	(0300) 17
1A	(0300) 18	(0300) 18	(0300) 18
1A	(0300) 19	(0300) 19	(0300) 19
1A	(0300) 20	(0300) 20	(0300) 20

QRE-NB P7

1A	(0300) 1	(0300) 1	(0300) 1
1A	(0300) 2	(0300) 2	(0300) 2
1A	(0300) 3	(0300) 3	(0300) 3
1A	(0300) 4	(0300) 4	(0300) 4
1A	(0300) 5	(0300) 5	(0300) 5
1A	(0300) 6	(0300) 6	(0300) 6
1A	(0300) 7	(0300) 7	(0300) 7
1A	(0300) 8	(0300) 8	(0300) 8
1A	(0300) 9	(0300) 9	(0300) 9
1A	(0300) 10	(0300) 10	(0300) 10
1A	(0300) 11	(0300) 11	(0300) 11
1A	(0300) 12	(0300) 12	(0300) 12
1A	(0300) 13	(0300) 13	(0300) 13
1A	(0300) 14	(0300) 14	(0300) 14
1A	(0300) 15	(0300) 15	(0300) 15
1A	(0300) 16	(0300) 16	(0300) 16
1A	(0300) 17	(0300) 17	(0300) 17
1A	(0300) 18	(0300) 18	(0300) 18
1A	(0300) 19	(0300) 19	(0300) 19
1A	(0300) 20	(0300) 20	(0300) 20

LEGENDA

Linhas e pontos representam as condições de instalação e localização dos equipamentos elétricos.

Linhas sólidas representam as condições de instalação e localização dos equipamentos elétricos.

Linhas tracejadas representam as condições de instalação e localização dos equipamentos elétricos.

Linhas pontilhadas representam as condições de instalação e localização dos equipamentos elétricos.

Linhas tracejadas e pontilhadas representam as condições de instalação e localização dos equipamentos elétricos.

Linhas tracejadas e sólidas representam as condições de instalação e localização dos equipamentos elétricos.

Linhas tracejadas, pontilhadas e sólidas representam as condições de instalação e localização dos equipamentos elétricos.

Linhas tracejadas, pontilhadas e sólidas representam as condições de instalação e localização dos equipamentos elétricos.

Linhas tracejadas, pontilhadas e sólidas representam as condições de instalação e localização dos equipamentos elétricos.

Linhas tracejadas, pontilhadas e sólidas representam as condições de instalação e localização dos equipamentos elétricos.

PROPOSTA DE INSTALAÇÃO

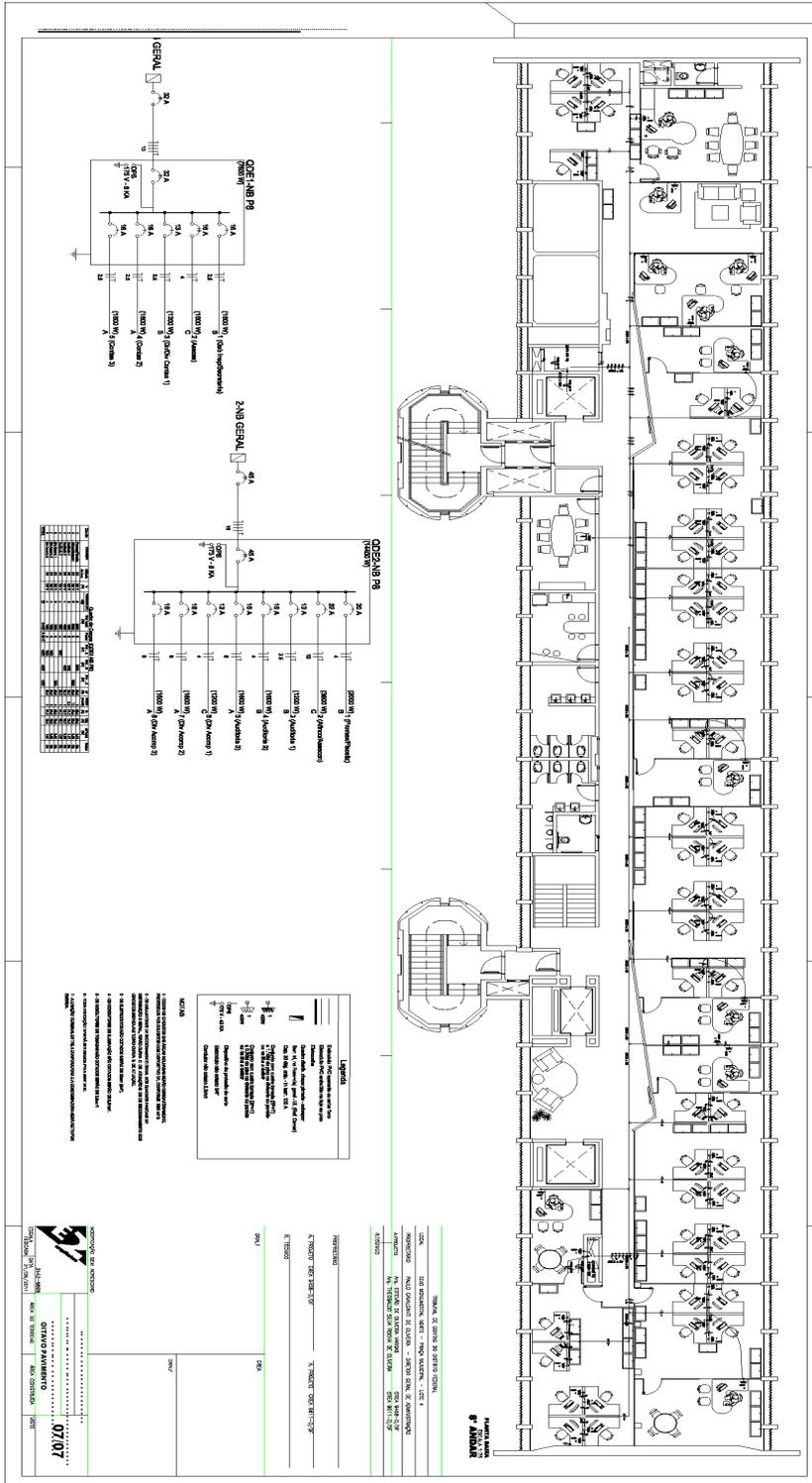
QCE-NB P7	1. TRAVESSA DE 3000X1000	1. TRAVESSA DE 3000X1000
ZNB GERAL	1. TRAVESSA DE 3000X1000	1. TRAVESSA DE 3000X1000
QRE-NB P7	1. TRAVESSA DE 3000X1000	1. TRAVESSA DE 3000X1000

VALOR TOTAL: R\$ 10.000,00

DATA DE EMISSÃO: 08/07/2009

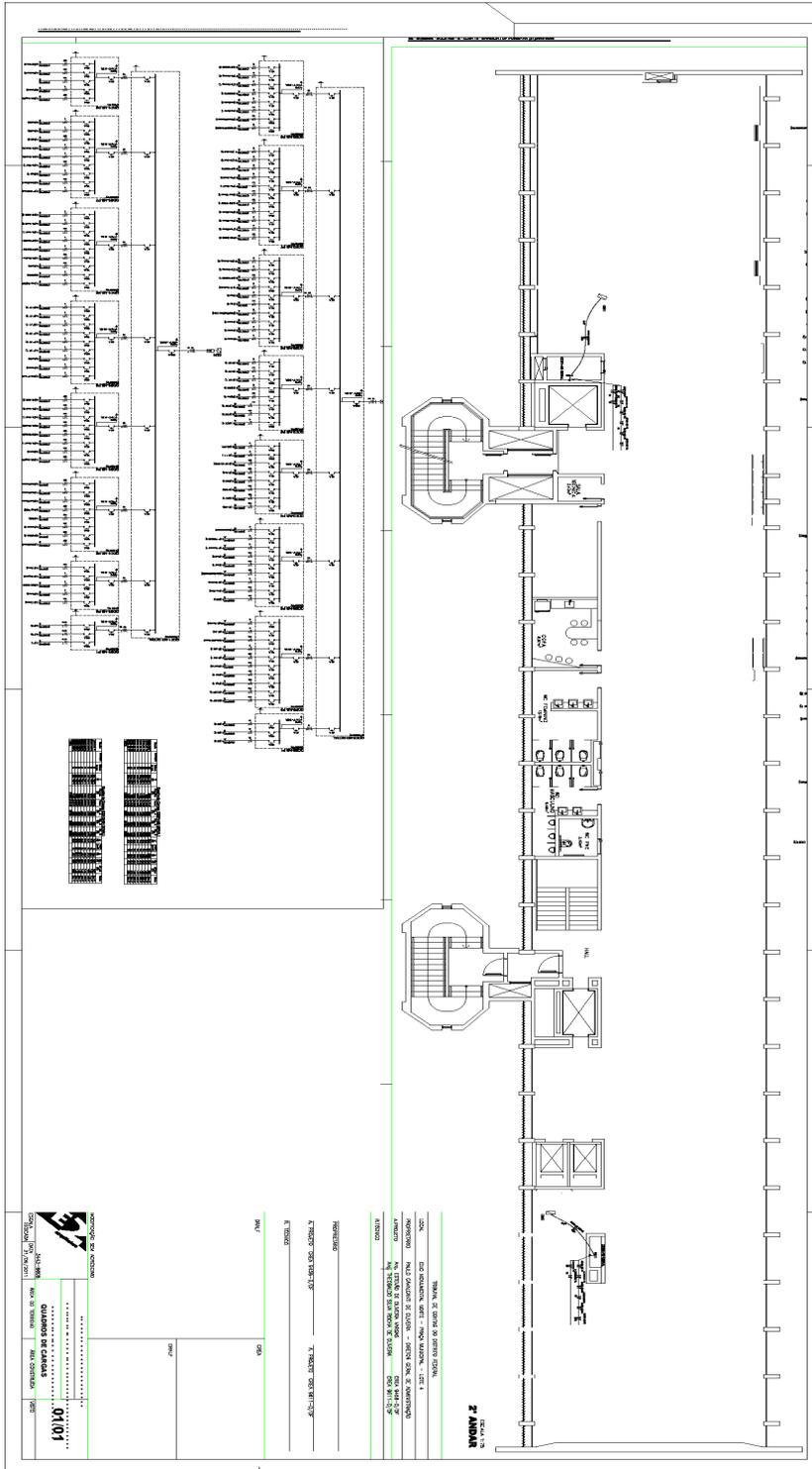
DATA DE VIGÊNCIA: 08/07/2009

LOCAL: BRASÍLIA





ELÉTRICA TOMADA - QUADRO





INCÊNDIO

SISTEMA DE SINALIZADORES E ALARMES - 1º ANDAR

SISTEMA DE SINALIZADORES - 2º ANDAR

EXEMPLO DE TABELA DE LOCALIZAÇÃO DE SINALIZADORES

SINALIZADOR	TIPO	QUANTIDADE	LOCALIZAÇÃO
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100



SISTEMA DE EXTINTORES E ALARME - 4º ANDAR

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO

LEGENDA

ÍCONE	DESCRIÇÃO
(Símbolo)	Extintor
(Símbolo)	Alarma
(Símbolo)	Sinalização de Incêndio
(Símbolo)	Porta de Emergência
(Símbolo)	Escada
(Símbolo)	Sanitário
(Símbolo)	Recepção
(Símbolo)	Salão
(Símbolo)	Escritório
(Símbolo)	Arquivo
(Símbolo)	Depósito
(Símbolo)	Armazenagem
(Símbolo)	Estacionamento
(Símbolo)	Área de Serviço
(Símbolo)	Cozinha
(Símbolo)	Refeitório
(Símbolo)	Recepção de Clientes
(Símbolo)	Recepção de Correspondência
(Símbolo)	Recepção de Documentos
(Símbolo)	Recepção de Arquivos
(Símbolo)	Recepção de Materiais
(Símbolo)	Recepção de Veículos
(Símbolo)	Recepção de Passageiros
(Símbolo)	Recepção de Visitantes
(Símbolo)	Recepção de Funcionários
(Símbolo)	Recepção de Prestadores de Serviços
(Símbolo)	Recepção de Fornecedores

NOTAS

1. O sistema de extintores e alarme deve ser instalado em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
2. O sistema de sinalização de incêndio deve ser instalado em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
3. As portas de emergência devem ser instaladas em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
4. As escadas devem ser instaladas em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
5. Os sanitários devem ser instalados em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
6. A recepção deve ser instalada em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
7. Os salões devem ser instalados em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
8. Os escritórios devem ser instalados em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
9. Os arquivos devem ser instalados em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
10. Os depósitos devem ser instalados em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
11. As armazenagens devem ser instaladas em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
12. Os estacionamentos devem ser instalados em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
13. As áreas de serviço devem ser instaladas em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
14. As cozinhas devem ser instaladas em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
15. Os refeitórios devem ser instalados em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
16. A recepção de clientes deve ser instalada em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
17. A recepção de correspondência deve ser instalada em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
18. A recepção de documentos deve ser instalada em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
19. A recepção de arquivos deve ser instalada em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
20. A recepção de materiais deve ser instalada em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
21. A recepção de veículos deve ser instalada em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
22. A recepção de passageiros deve ser instalada em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
23. A recepção de visitantes deve ser instalada em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
24. A recepção de funcionários deve ser instalada em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
25. A recepção de prestadores de serviços deve ser instalada em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.
26. A recepção de fornecedores deve ser instalada em todos os ambientes onde houver risco de incêndio.

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS - VINCULADO

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1	Extintor	unidade
1	Alarma	unidade
1	Sinalização de Incêndio	unidade
1	Porta de Emergência	unidade
1	Escada	unidade
1	Sanitário	unidade
1	Recepção	unidade
1	Salão	unidade
1	Escritório	unidade
1	Arquivo	unidade
1	Depósito	unidade
1	Armazenagem	unidade
1	Estacionamento	unidade
1	Área de Serviço	unidade
1	Cozinha	unidade
1	Refeitório	unidade
1	Recepção de Clientes	unidade
1	Recepção de Correspondência	unidade
1	Recepção de Documentos	unidade
1	Recepção de Arquivos	unidade
1	Recepção de Materiais	unidade
1	Recepção de Veículos	unidade
1	Recepção de Passageiros	unidade
1	Recepção de Visitantes	unidade
1	Recepção de Funcionários	unidade
1	Recepção de Prestadores de Serviços	unidade
1	Recepção de Fornecedores	unidade

RESUMO DE MATERIAIS - VINCULADO

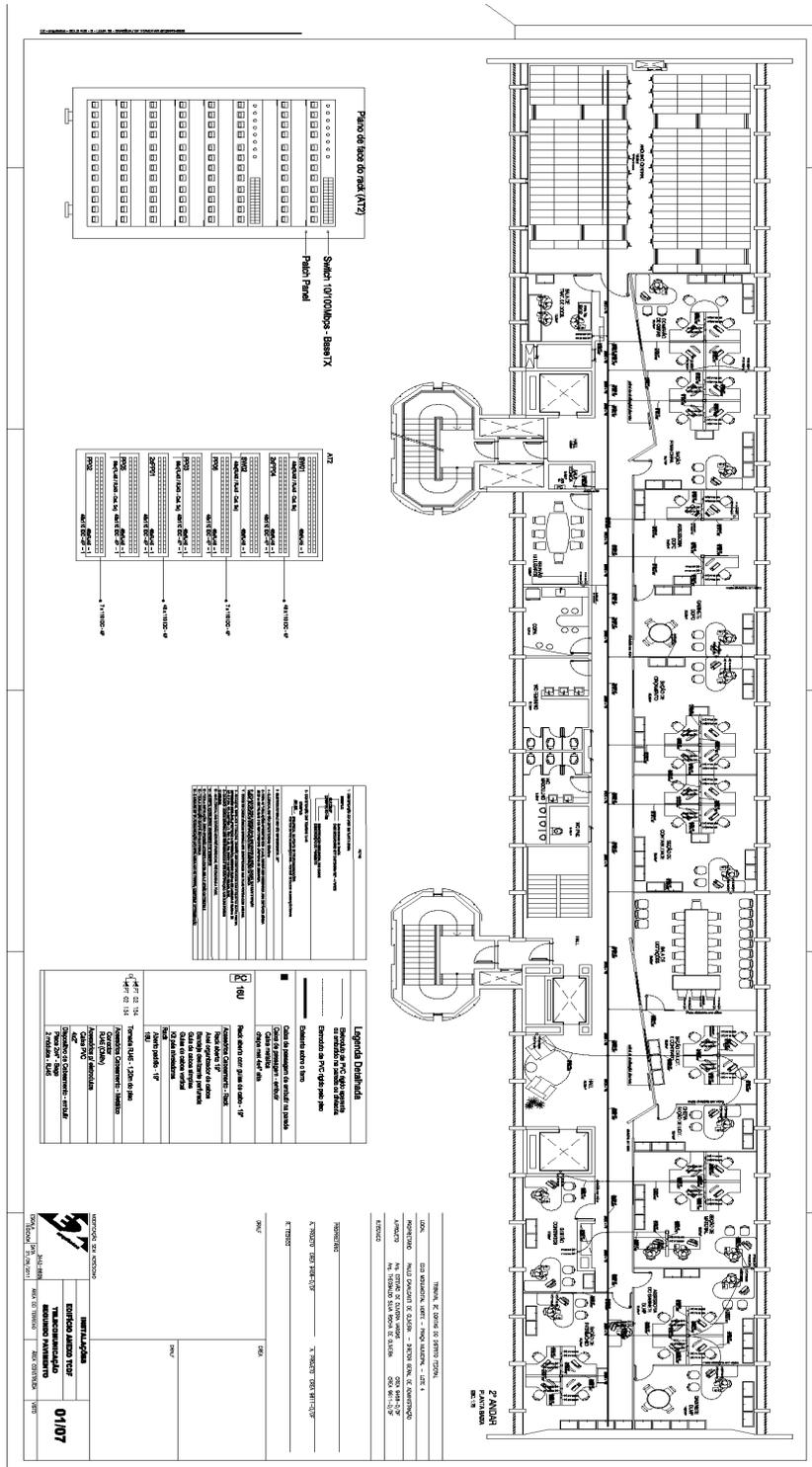
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1	Extintor	unidade
1	Alarma	unidade
1	Sinalização de Incêndio	unidade
1	Porta de Emergência	unidade
1	Escada	unidade
1	Sanitário	unidade
1	Recepção	unidade
1	Salão	unidade
1	Escritório	unidade
1	Arquivo	unidade
1	Depósito	unidade
1	Armazenagem	unidade
1	Estacionamento	unidade
1	Área de Serviço	unidade
1	Cozinha	unidade
1	Refeitório	unidade
1	Recepção de Clientes	unidade
1	Recepção de Correspondência	unidade
1	Recepção de Documentos	unidade
1	Recepção de Arquivos	unidade
1	Recepção de Materiais	unidade
1	Recepção de Veículos	unidade
1	Recepção de Passageiros	unidade
1	Recepção de Visitantes	unidade
1	Recepção de Funcionários	unidade
1	Recepção de Prestadores de Serviços	unidade
1	Recepção de Fornecedores	unidade

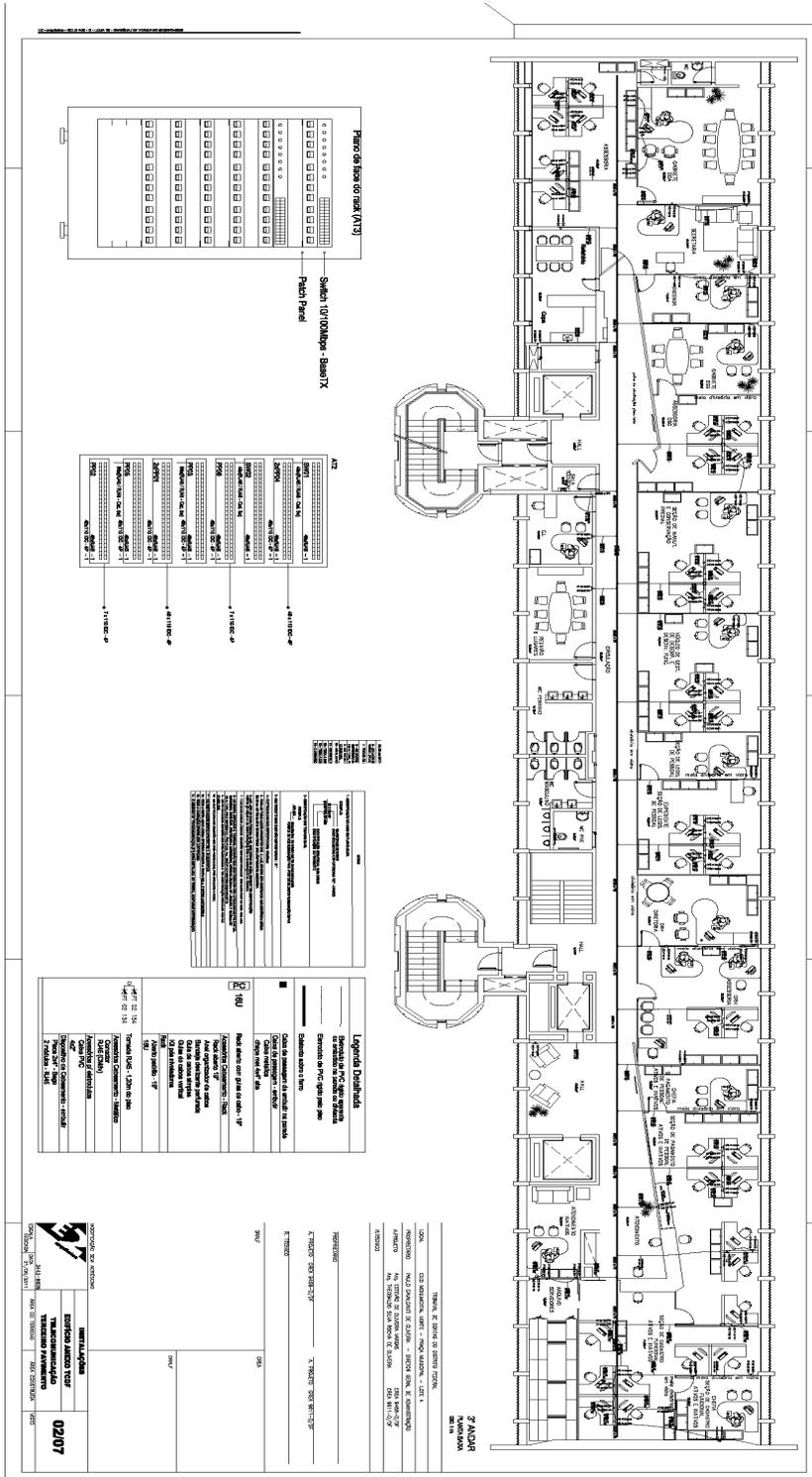
RESUMO DE MATERIAIS - VINCULADO

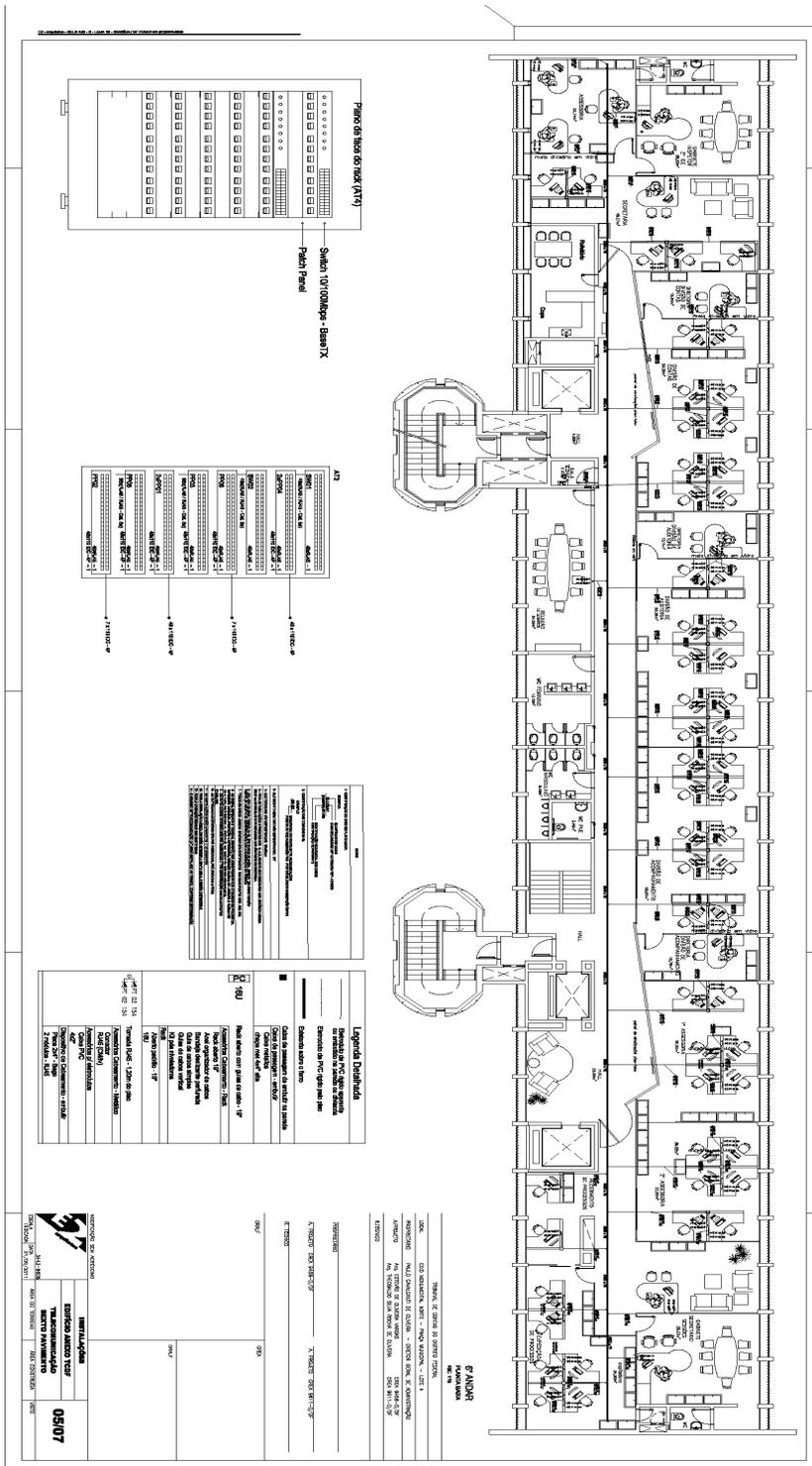
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1	Extintor	unidade
1	Alarma	unidade
1	Sinalização de Incêndio	unidade
1	Porta de Emergência	unidade
1	Escada	unidade
1	Sanitário	unidade
1	Recepção	unidade
1	Salão	unidade
1	Escritório	unidade
1	Arquivo	unidade
1	Depósito	unidade
1	Armazenagem	unidade
1	Estacionamento	unidade
1	Área de Serviço	unidade
1	Cozinha	unidade
1	Refeitório	unidade
1	Recepção de Clientes	unidade
1	Recepção de Correspondência	unidade
1	Recepção de Documentos	unidade
1	Recepção de Arquivos	unidade
1	Recepção de Materiais	unidade
1	Recepção de Veículos	unidade
1	Recepção de Passageiros	unidade
1	Recepção de Visitantes	unidade
1	Recepção de Funcionários	unidade
1	Recepção de Prestadores de Serviços	unidade
1	Recepção de Fornecedores	unidade

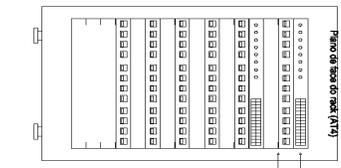
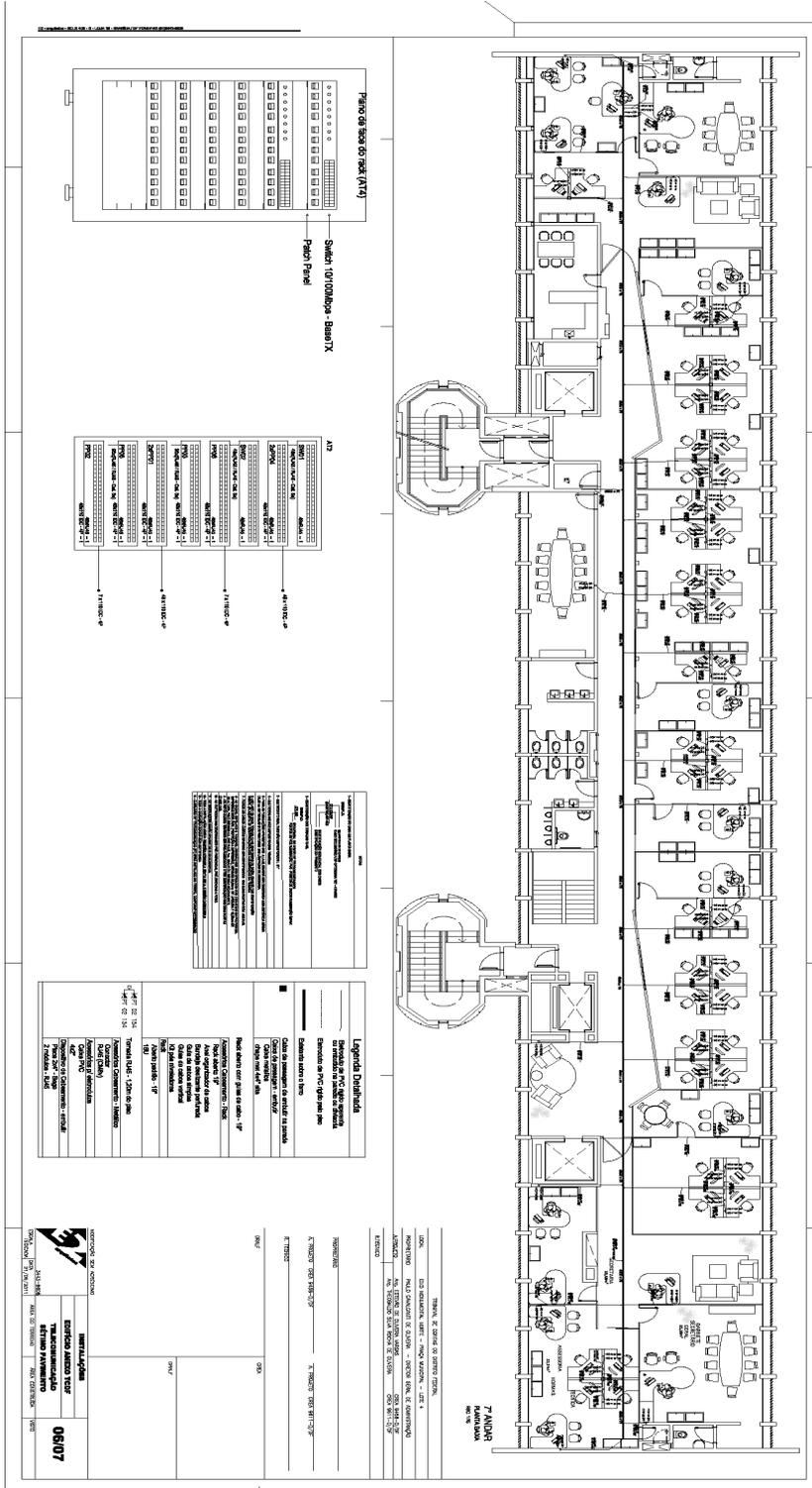


TELECOMUNICAÇÕES









Sala de orientação - Baurix
 Paralelo Paralelo

AL2	AL3	AL4	AL5	AL6	AL7	AL8	AL9	AL10	AL11	AL12
AL2	AL3	AL4	AL5	AL6	AL7	AL8	AL9	AL10	AL11	AL12

AL1	AL2	AL3	AL4	AL5	AL6	AL7	AL8	AL9	AL10	AL11	AL12
AL1	AL2	AL3	AL4	AL5	AL6	AL7	AL8	AL9	AL10	AL11	AL12

AL13	AL14	AL15	AL16	AL17	AL18	AL19	AL20	AL21	AL22	AL23	AL24
AL13	AL14	AL15	AL16	AL17	AL18	AL19	AL20	AL21	AL22	AL23	AL24

Legenda Detalhada

01 - Sala de aula (12x12) - 120m²

02 - Sala de aula (12x12) - 120m²

03 - Sala de aula (12x12) - 120m²

04 - Sala de aula (12x12) - 120m²

05 - Sala de aula (12x12) - 120m²

06 - Sala de aula (12x12) - 120m²

07 - Sala de aula (12x12) - 120m²

08 - Sala de aula (12x12) - 120m²

09 - Sala de aula (12x12) - 120m²

10 - Sala de aula (12x12) - 120m²

11 - Sala de aula (12x12) - 120m²

12 - Sala de aula (12x12) - 120m²

13 - Sala de aula (12x12) - 120m²

14 - Sala de aula (12x12) - 120m²

15 - Sala de aula (12x12) - 120m²

16 - Sala de aula (12x12) - 120m²

17 - Sala de aula (12x12) - 120m²

18 - Sala de aula (12x12) - 120m²

19 - Sala de aula (12x12) - 120m²

20 - Sala de aula (12x12) - 120m²

21 - Sala de aula (12x12) - 120m²

22 - Sala de aula (12x12) - 120m²

23 - Sala de aula (12x12) - 120m²

24 - Sala de aula (12x12) - 120m²

25 - Sala de aula (12x12) - 120m²

26 - Sala de aula (12x12) - 120m²

27 - Sala de aula (12x12) - 120m²

28 - Sala de aula (12x12) - 120m²

29 - Sala de aula (12x12) - 120m²

30 - Sala de aula (12x12) - 120m²

31 - Sala de aula (12x12) - 120m²

32 - Sala de aula (12x12) - 120m²

33 - Sala de aula (12x12) - 120m²

34 - Sala de aula (12x12) - 120m²

35 - Sala de aula (12x12) - 120m²

36 - Sala de aula (12x12) - 120m²

37 - Sala de aula (12x12) - 120m²

38 - Sala de aula (12x12) - 120m²

39 - Sala de aula (12x12) - 120m²

40 - Sala de aula (12x12) - 120m²

41 - Sala de aula (12x12) - 120m²

42 - Sala de aula (12x12) - 120m²

43 - Sala de aula (12x12) - 120m²

44 - Sala de aula (12x12) - 120m²

45 - Sala de aula (12x12) - 120m²

46 - Sala de aula (12x12) - 120m²

47 - Sala de aula (12x12) - 120m²

48 - Sala de aula (12x12) - 120m²

49 - Sala de aula (12x12) - 120m²

50 - Sala de aula (12x12) - 120m²

51 - Sala de aula (12x12) - 120m²

52 - Sala de aula (12x12) - 120m²

53 - Sala de aula (12x12) - 120m²

54 - Sala de aula (12x12) - 120m²

55 - Sala de aula (12x12) - 120m²

56 - Sala de aula (12x12) - 120m²

57 - Sala de aula (12x12) - 120m²

58 - Sala de aula (12x12) - 120m²

59 - Sala de aula (12x12) - 120m²

60 - Sala de aula (12x12) - 120m²

61 - Sala de aula (12x12) - 120m²

62 - Sala de aula (12x12) - 120m²

63 - Sala de aula (12x12) - 120m²

64 - Sala de aula (12x12) - 120m²

65 - Sala de aula (12x12) - 120m²

66 - Sala de aula (12x12) - 120m²

67 - Sala de aula (12x12) - 120m²

68 - Sala de aula (12x12) - 120m²

69 - Sala de aula (12x12) - 120m²

70 - Sala de aula (12x12) - 120m²

71 - Sala de aula (12x12) - 120m²

72 - Sala de aula (12x12) - 120m²

73 - Sala de aula (12x12) - 120m²

74 - Sala de aula (12x12) - 120m²

75 - Sala de aula (12x12) - 120m²

76 - Sala de aula (12x12) - 120m²

77 - Sala de aula (12x12) - 120m²

78 - Sala de aula (12x12) - 120m²

79 - Sala de aula (12x12) - 120m²

80 - Sala de aula (12x12) - 120m²

81 - Sala de aula (12x12) - 120m²

82 - Sala de aula (12x12) - 120m²

83 - Sala de aula (12x12) - 120m²

84 - Sala de aula (12x12) - 120m²

85 - Sala de aula (12x12) - 120m²

86 - Sala de aula (12x12) - 120m²

87 - Sala de aula (12x12) - 120m²

88 - Sala de aula (12x12) - 120m²

89 - Sala de aula (12x12) - 120m²

90 - Sala de aula (12x12) - 120m²

91 - Sala de aula (12x12) - 120m²

92 - Sala de aula (12x12) - 120m²

93 - Sala de aula (12x12) - 120m²

94 - Sala de aula (12x12) - 120m²

95 - Sala de aula (12x12) - 120m²

96 - Sala de aula (12x12) - 120m²

97 - Sala de aula (12x12) - 120m²

98 - Sala de aula (12x12) - 120m²

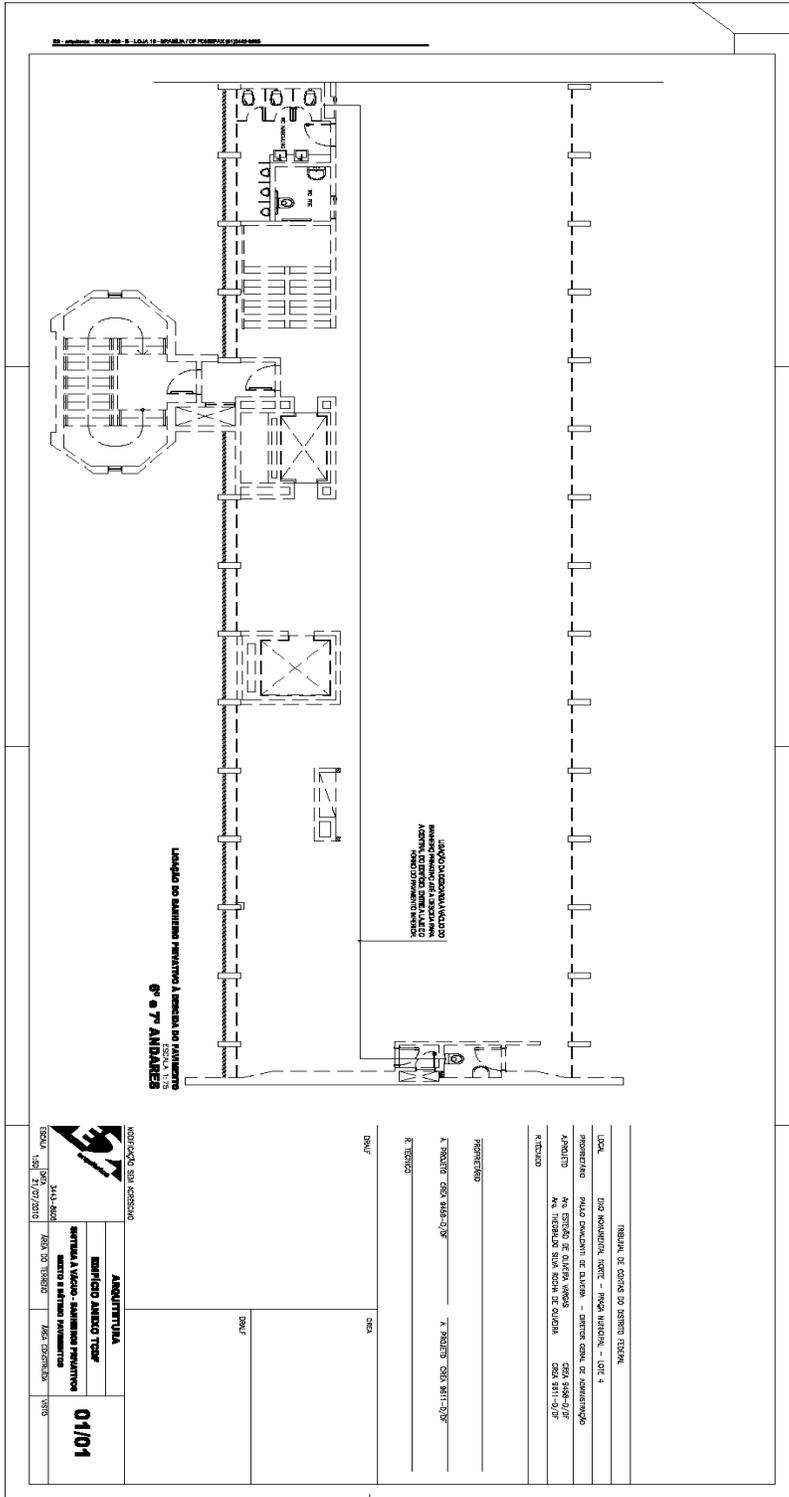
99 - Sala de aula (12x12) - 120m²

100 - Sala de aula (12x12) - 120m²

7 ANDAR
 MATERIALIA
 06/07



VÁCUO





CONCORRÊNCIA Nº 01/2011
ANEXO VII

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O DISTRITO FEDERAL, POR INTERMÉDIO DO TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL, E A EMPRESA _____ PARA REFORMA DO SEGUNDO AO OITAVO ANDAR DO EDIFÍCIO ANEXO DO TCDF (PROCESSO Nº 28.209/2011).

Pelo presente instrumento, o DISTRITO FEDERAL, por intermédio do TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL, com sede nesta capital, inscrito no CNPJ Nº 00.534.560/0001-26, neste ato representado pela sua _____, conselheira _____, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a empresa _____, sito à _____, CNPJ nº _____, representada por seu _____, Sr. _____, CI nº _____, CPF nº _____, doravante, denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente Contrato, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações subsequentes, bem como outras normas vigentes relacionadas com o seu objeto e de acordo as cláusulas e condições a seguir enumeradas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 O presente Contrato tem por objeto a **reforma do segundo ao oitavo andar do Edifício Anexo do TCDF**, de acordo com as especificações e condições previstas na Concorrência nº 02/2009.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 Os serviços serão executados na forma de execução indireta sob o regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR

3.1 O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor estabelecido na proposta de R\$ (), em parcelas, de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado, correndo a despesa à conta da dotação orçamentária referida na Nota de Empenho nº _____/2011, e no(s) próximo(s) exercício(s) ficará(ão) vinculada(s) ao(s) orçamento(s) correspondente(s).

3.2 Todas as despesas com tributos, encargos sociais e trabalhistas, bem como alimentação, atendimento médico, uniformes, transporte a seus empregados, correrão por conta da CONTRATADA, o qual se responsabilizará, inteiramente, por todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais, decorrentes ou relacionadas com os serviços ora contratados.



CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTE DE PREÇOS

4.1 Os preços do presente contrato são fixos e irremovíveis

CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO

5.1 Ocorrendo o adimplemento da obrigação contratual ou de sua parcela, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro aprovado, a CONTRATADA protocolizará no TCDF Nota Fiscal que, após a devida atestação e regular liquidação, será objeto de pagamento a ser processado no prazo de até 10 dias úteis, mediante Ordem Bancária.

5.2 Para que seja efetivado o pagamento da NF deverá ser verificada a regularidade fiscal da empresa perante a Fazenda do Distrito Federal e relativa aos encargos sociais. Nesse sentido, é necessária a apresentação dos documentos previstos nas alíneas "b" e "c" do item 4.1 do Edital (Tributo Federal, Estadual e Municipal, CND-INSS e CR-FGTS), em plena validade, caso as apresentadas na habilitação estejam vencidas.

5.3 Para comprovação da regularidade dos encargos sociais deverão ser apresentadas as guias de recolhimento dos encargos previdenciários referentes à obra. Para o 1º pagamento deverá ser apresentado o Registro da obra junto ao CREA, bem como a matrícula da obra no INSS.

5.4 Havendo erro no documento de cobrança, ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, a mesma ficará pendente e o pagamento suspenso até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus por parte do CONTRATANTE.

5.5 Quando a CONTRATADA não providenciar o reforço da garantia ou não revalidá-la, conforme previsto no item 8.4 da Cláusula Oitava, os pagamentos ficarão retidos até a regularização da situação.

5.6 Caso o Tribunal não cumpra o prazo estipulado no *caput*, ressalvadas as hipóteses previstas nos itens 5.2 e 5.5, pagará à CONTRATADA atualização financeira de acordo com a variação do IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas, proporcionalmente aos dias de atraso.

CLÁUSULA SEXTA - DA DESPESA

6.1 A despesa será imputada à conta do crédito consignado no orçamento do CONTRATANTE, enquadrando-se segundo a natureza e [REDACTED], tendo a seguinte classificação funcional - programática: [REDACTED] e fonte de recursos [REDACTED].

CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA / EXECUÇÃO

7.1 O prazo de vigência contratual é de 300 (trezentos) dias corridos, contado a partir da assinatura do contrato e o prazo de execução dos serviços de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, contado a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogados a interesse da Administração nos termos do Art. 57 da Lei nº 8.666/1993.

7.2 A CONTRATADA deverá iniciar os trabalhos em até 05 dias após o recebimento da Ordem de Serviço.

7.3 O extrato do contrato será publicado no DODF, às expensas do CONTRATANTE.



CLÁUSULA OITAVA - DA GARANTIA

- 8.1 A CONTRATADA apresentou a garantia contratual, no valor de R\$ [REDACTED] ([REDACTED]), com validade até , de acordo com o previsto no edital.
- 8.2 A garantia prestada servirá para o fiel cumprimento do contrato, inclusive, podendo responder, a critério do CONTRATANTE, pelas multas eventualmente aplicadas.
- 8.3 A garantia ou seu saldo, será liberada ou restituída após expirada sua validade e quando em dinheiro atualizada monetariamente.
- 8.4 No caso de utilização da garantia conforme disposto no item 11.6, a CONTRATADA providenciará o reforço da garantia no montante utilizado. Da mesma forma, também deverá atualizar o prazo da garantia, em caso de prorrogação do contrato, até 01 mês após o final do prazo de vigência.
- 8.5 No caso de a CONTRATADA não cumprir o disposto no parágrafo anterior, terá seus pagamentos retidos, até a regularização da situação, podendo inclusive ter o contrato rescindido.

CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO

- 9.1 Além de outras hipóteses expressamente previstas no art. 78 da Lei nº 8.666/1993, garantida a prévia defesa, constituem motivos para a rescisão do Contrato:
- I - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais;
 - II - o atraso injustificado no início do serviço e ainda a paralisação sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE.
 - III - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores.
 - IV - o cometimento reiterado de faltas na sua execução, comprovadas por meio de registro próprio efetuado pelo representante do CONTRATANTE, especialmente designado para acompanhar o Contrato;
 - V - a decretação de falência;
 - VI - a dissolução da sociedade;
 - VII - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado e impeditivo da execução do objeto deste Contrato, sem prejuízo do disposto no §2º do art. 79 da Lei nº 8.666/1993;
 - VIII - razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade do CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere este contrato, sem prejuízo do disposto no § 2º, do art. 79, da Lei nº 8.666/1993; e
 - IX - subcontratação, cessão ou transferência parcial ou total do objeto do contrato, não autorizada pelo CONTRATANTE.
 - X - o não cumprimento do disposto no item 8.4.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS DIREITOS DA ADMINISTRAÇÃO EM CASO DE RESCISÃO

- 10.1 Nos casos de rescisão previstos neste contrato, a Administração adotará as seguintes providências:
- I - assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local que se encontrar;
 - II - ocupação e utilização do local, instalações, equipamentos, material e pessoal



empregados na execução do contrato, necessários a sua continuidade;

III - execução da garantia contratual, para ressarcimento à Administração e dos valores das multas e indenizações a ela devidos; e

IV - retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados à Administração.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DAS PENALIDADES

11.1 O atraso injustificado na execução dos serviços, conforme previsto no cronograma físico financeiro definitivo, sujeitará a CONTRATADA à multa de mora, de acordo com os seguintes percentuais, garantida prévia defesa:

c) de 0,3% (três décimos por cento) ao dia sobre o valor executado, quando o adjudicatário, sem justa causa, cumprir a obrigação assumida com atraso até 30 (trinta) dias após o prazo estabelecido no cronograma físico-financeiro definitivo;

d) de 0,7% (sete décimos por cento) ao dia sobre o valor executado, quando o adjudicatário, sem justa causa, cumprir a obrigação assumida, com atraso superior a 30 (trinta) dias do prazo estabelecido no cronograma físico-financeiro definitivo. Este percentual incidirá, apenas, sobre o período que exceder ao trigésimo dia de atraso;

11.1.1 O valor da multa de mora limitar-se-á a 10% (dez por cento) do valor dos serviços.

11.1.2 As multas previstas neste item serão calculadas considerando-se os dias consecutivos a partir do dia útil imediatamente subsequente ao do vencimento.

11.1.3 No caso de multa moratória, será observado o limite mínimo de R\$100,00 para sua cobrança, exceto quando for necessária, além da referida multa, a aplicação de uma das penalidades prevista no art. 87 da Lei nº 8.666/1993.

11.2 Pela inexecução total ou parcial do contrato o TCDF poderá, garantida a prévia defesa, aplicar a CONTRATADA as seguintes sanções:

I - Advertência;

II - Multa:

d) de 10% (dez por cento) sobre o valor não executado, após o término do prazo de execução do contrato ou sua rescisão, por ter o adjudicatário cumprido apenas parcialmente o serviço;

e) de 15% (quinze por cento) sobre o valor do serviço e cancelamento da Nota de Empenho, quando decorridos 30 (trinta) dias de inadimplemento total e caracterizada a recusa ou impossibilidade do adjudicatário em prestar o serviço, e

f) de 5% (cinco por cento) sobre o valor do serviço, quando o adjudicatário recusar retirar ou aceitar o instrumento de contrato ou equivalente, caracterizando o descumprimento total da obrigação assumida na forma do art. 81 da Lei 8.666/1993;

III - Suspensão do direito de participar de licitações e de contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos; e

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

11.3 A multa prevista na alínea "b", do item 11.2, incidirá ainda nos casos em que a CONTRATADA, sem motivo de força maior ou caso fortuito devidamente comprovado, solicitar o cancelamento da Nota Empenho antes de decorridos 30 dias de atraso.

11.4 As sanções previstas nos incisos III e IV do item 11.2 poderão também ser aplicadas ao Adjudicatário que:



- a) tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) tenha praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

11.5 As sanções previstas nos incisos I, III e IV do item 11.2 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II do mesmo item, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, e serão aplicadas pela Autoridade Competente.

11.6 As multas tratadas nessa Cláusula serão descontadas do pagamento eventualmente devido pela Administração, da garantia ou, na impossibilidade de ser feito o desconto, recolhidas pela Adjudicatária mediante depósito em conta corrente do TCDF ou, quando for o caso, cobrada judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES

12.1 Constituem obrigações do **CONTRATANTE**, em especial:

I - receber o objeto do Contrato por meio do setor competente e atestar a Nota Fiscal/Fatura;

II - efetuar o pagamento do objeto deste contrato, nos termos da cláusula quinta, deste Contrato, mediante Notas Fiscais devidamente atestadas.

§1º A **CONTRATADA** deverá prestar os serviços com eficiência e presteza, dentro dos padrões exigidos pela Administração, obrigando-se, especialmente, à:

I - cumprir as obrigações estabelecidas no edital da Concorrência nº 01/2011;

II - cumprir orientação do órgão fiscalizador e/ou do executor do Contrato

III - ressarcir ao **CONTRATANTE** quaisquer danos ou prejuízos causados à Administração em decorrência da execução dos serviços;

12.2 A **CONTRATADA** fica compelida a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

13.1 A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada por executor do ajuste, especialmente designado (art. 67 da Lei 8.666/1993), que anotarà em registro próprio todas as ocorrências, conforme disposto na RESOLUÇÃO CONFEA 1.024/2009, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, além das atribuições contidas nas Normas de Execução Orçamentária e Financeira (Decreto n.º 32.598/2010) e nas Normas de Execução de Contrato (Instrução DGA- TCDF nº 03/1997).

13.2 A licitante vencedora deverá manter preposto, aceito pela Administração do TCDF, durante o período de vigência do Contrato, para representá-la sempre que for necessário.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1 O objeto da licitação será recebido por Comissão designada pela Administração da seguinte forma:

I - Provisoriamente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até



15 (quinze) dias a partir do atesto da última fatura;

II - Definitivamente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo máximo de 90 (noventa) dias de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/1993 e o Enunciado nº 11 da Súmula de Jurisprudência do TCDF.

14.2 O TCDF só aceitará os serviços que estiverem de acordo com as especificações técnicas, normas da ABNT e dos fabricantes dos materiais. Caberá à CONTRATADA todo o ônus decorrente da rejeição, incluindo prazos e despesas.

14.3 Deverá ser encaminhada ao TCDF a nota fiscal dos materiais fornecidos pela CONTRATADA, para efeito de incorporação ao patrimônio do TCDF, quando couber.

14.4 O prazo de garantia dos serviços é de 01 (um) ano, contado do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços, sem prejuízo das garantias contidas no Código Civil e legislação complementar.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS

15.1 Os casos omissos serão analisados pelos representantes legais das partes, com o intuito de solucionar o impasse, sem que haja prejuízo para nenhuma delas, tendo por base o que dispõem as Leis nºs 8.666/1993 e 8.078/1990 e demais legislações vigentes aplicáveis à espécie.

15.2 No caso de falhas, erros, omissões e discrepâncias entre as especificações contidas neste Roteiro Técnico a Planilha e as contidas na Planilha de Estimativa de Custos, prevalecerão as últimas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA VINCULAÇÃO

16.1 O teor do Edital da Concorrência nº 01/2011, seus Anexos e a proposta da CONTRATADA são partes integrantes deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO FORO

17.2 Fica eleito o Foro do Brasília, Distrito Federal, para dirimir eventuais dúvidas relativas ao cumprimento deste pacto.

17.2 E, por estarem de acordo, foi mandado lavrar o presente Contrato, do qual se extraíram 03 (três) vias, para um só efeito, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes e pelas testemunhas abaixo.

Brasília, _____ de _____ de 2011.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



Ofício nº 222/2011 - SELIC

Brasília-DF, 4 de novembro de 2011.

Prezados Senhores,

Com referência à Concorrência nº 1/2011, cujo objeto é a contratação de empresa para realizar a reforma do 2º ao 8º andar do Edifício Anexo do TCDF, informamos o que se segue, tendo em vista os questionamentos apresentados pela empresa Bratene Engenharia Ltda:

QUESTIONAMENTO 1: *‘Para apresentação juntamente com a proposta de preços, a planilha orçamentária anexo IV poderá ser modificada, ou seja, ter itens acrescidos ou subtraídos bem como quantitativo de materiais aumentados ou diminuídos?’*

Resposta: O anexo IV fixa o modelo da proposta a ser apresentada pelos licitantes e apenas os preços podem ser alterados e, ainda, o item 8.1, alínea ‘b’, do edital veda a utilização de preços unitários superiores aos da planilha orçamentária estimativa.

Ademais, o item 11.5 do Roteiro Técnico (anexo I) corrobora a prevalência da planilha estimativa de custos.

QUESTIONAMENTO 2: *‘Não consta na planilha orçamentária remoção do forro de gesso existente, como devemos proceder?’*

Resposta: Esclarecemos que o aludido serviço está contemplado no item 02.01.01.02 – ‘Retirada de equip. (luminária, forro, ar condicionado, canaletas, etc)’ da planilha, ao tempo em que informamos que apenas na área ampliada do Ed. Anexo, correspondente a aproximadamente 1/3 (um terço) da edificação, este tipo de forro está instalado.

QUESTIONAMENTO 3: *‘Constam na planilha orçamentária 175 placas de sinalização, porém não foi disponibilizado projeto de sinalização, devemos obedecer este quantitativo?’*

Resposta: SIM. Informamos que maiores detalhes da instalação das referidas placas serão determinados dentro do projeto executivo de instalações de prevenção contra incêndio e pânico (item 01.03.02), desta forma, o quantitativo previsto na planilha deverá ser obedecido.

QUESTIONAMENTO 4: *‘Na planilha orçamentária não constam: certificação de rede lógica; patch panels; racks, organizadores de cabos, etc, estes serviços/materiais serão fornecidos e executados pelo TCDF?’*

Resposta: Esclarecemos que em relação aos *patch panels*, *racks* e organizadores de cabos, serão mantidos os existentes. A nova instalação deve atender as exigências de certificação previstas nos itens 3.6.2.6.14 a 3.6.2.6.17 do Roteiro Técnico (anexo I) e o custo deve está incluído no respectivo serviço.

QUESTIONAMENTO 5: *‘Na planilha orçamentária consta execução de*



reforço estrutural do fosso do elevador. Quem será o responsável pela desmontagem do elevador existente para execução deste serviço?

Resposta: Informamos que o TCDF disponibilizará o aludido fosso, sem impedimentos para a execução dos serviços de reforço estrutural.

QUESTIONAMENTO 6: *'Na planilha orçamentária e especificações constam esteiras de telefonia Valleman, porém no projeto fornecido constam eletrocalhas, o que devemos considerar?'*

Resposta: Deverá ser considerada a utilização de esteiras para telefonia Valleman ou equivalente.

QUESTIONAMENTO 7: *'No caderno de especificações, o rodapé de 10cm está especificado como sendo branco Itaúnas, porém na planilha está como preto São Gabriel, o que devemos considerar?'*

Resposta: Deverá ser considerado, conforme preconiza o item 11.5 do Roteiro Técnico (anexo I), o granito Preto São Gabriel.

QUESTIONAMENTO 8: *'Consta nas especificações que a contratada deverá manter posto de vigilância 24 horas no canteiro de obra, porém não consta na planilha orçamentária vigia de obra, como devemos proceder?'*

Resposta: A previsão de posto de vigilância 24 horas, constante no item 3.10.1 das especificações técnicas, é meramente sugestiva, cabendo à licitante avaliar a necessidade desta previsão, visto que, assumirá integralmente o risco pela ausência da guarda dos materiais, instalações e equipamentos do canteiro de obra.

Para maiores informações entrar em contato pelos fones nºs 3314-2147 ou 3314-2149 ou ainda pelo fax nº 3314-2219.

Atenciosamente,

Wildson Prado Oliveira
Presidente da Comissão Especial de Licitação



OFÍCIO Nº 230/2011 - SELIC

Brasília, 08 de novembro de 2011.

Prezados Senhores

Comunico a V.Sas. que a Presidente desta Corte de Contas tomou conhecimento da impugnação apresentada pela empresa Companhia Brasileira de Soluções em Engenharia Ltda. contra o Edital da Concorrência n. 1/2011-TCDF, para, no mérito, negar-lhe provimento, nos termos da análise realizada pela Comissão Especial de Licitação, em anexo.

Wildson Prado Oliveira
Seção de Licitação e Contrato
Chefe



Anexo ao Ofício n. 230/2011 - SELIC

Ilustríssimo Sr. Diretor-Geral de Administração do Tribunal de Contas do DF

A Comissão Especial de Licitação, constituída com a incumbência de realizar procedimento licitatório, na modalidade Concorrência, sob o nº 01/2011, objetivando a execução de serviços de reformas do 2º ao 8º andares do Edifício Anexo do TCDF, analisa, nos termos do § 4º do art. 109 da Lei nº 8.666/93, o pedido de impugnação feito pela empresa Companhia Brasileira de Soluções em Engenharia Ltda. - COMBRASEN (fls. 657/660), contra o Edital da presente Licitação.

DA IMPUGNAÇÃO

2. A empresa COMBRASEN questiona a legalidade da exigência prevista no item '4.1.1' do edital (fls. 481), *verbis*:

ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA ou certidão(ões), em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente, que comprove(m) ter a licitante executado **obra ou serviço de reforma de edificação ocupada, incluindo (1) aplicação de piso de granito, divisória e forro; (2) instalação de sistema de prevenção e combate a incêndio com detectores de fumaça e sprinklers; e (3) instalação de sistema de cabeamento estruturado**, com características semelhantes ao objeto licitado. (grifos no original)

3. A impugnante alega que a exigência de serviços de detecção de fumaça seria não razoável ou até mesmo desnecessária ante a representatividade do serviço de detecção em relação ao custo total da obra: 0,37% (zero vírgula trinta e sete por cento), configurando-se em um excesso na exigência editalícia, além do fato de que no escopo da obra está previsto apenas o remanejamento dos detectores, conforme subitem 3.4.12.2 (fls. 512).

4. Afirma que a empresa possui capacidade técnica comprovada por um de seus responsáveis técnicos, não possui atestado em seu nome, o que, *a priori*, a inabilitaria para a licitação.

5. A empresa apresenta normatização do CONFEA no sentido de que:

O Acervo Técnico de uma pessoa jurídica é representado pelos Acervos Técnicos dos profissionais de seu quadro técnico e de seus consultores técnicos devidamente cadastrados.

Parágrafo único: O Acervo Técnico de uma pessoa jurídica variará em função do seu quadro de profissionais e consultores.



6. Ainda, informa que a interpretação das cláusulas do instrumento convocatório deve levar em conta o sentido e o alcance de cada uma delas, excluindo exigências desnecessárias.

7. A empresa finaliza solicitando que se exclua do item '4.1.i' a exigência de detecção de fumaça devido à pouca representatividade e importância, bem como sejam habilitadas empresas que possuam em seu quadro de pessoal profissional detentor das atribuições e especificidades técnicas previstas no Edital.

DOS COMENTÁRIOS

8. A alegação da impugnante de que a exigência de Atestado de Capacidade Técnica que comprove a execução de instalação de sistemas de prevenção e combate a incêndio, detectores de fumaça e *sprinklers*, tem pouca representatividade e importância é descabida. São esses sistemas, apesar do razoável valor relativo, que garantem a segurança de todas as instalações prediais e dos recursos humanos.

9. Quanto à exigência de capacidade técnica, a empresa deve ter em mente que a interpretação do texto do edital deve se à luz da legislação vigente. É consabido que o acervo técnico da pessoa jurídica está retratado pelo acervo técnico dos profissionais que compõem seu quadro, como bem salientou a impugnante por meio da transcrição do artigo 4º da Resolução nº 317/86 do CONFEA.

10. Não é outro o entendimento senão o de que os atestados exigidos da licitante, nos termos do item '4.1.i', são aqueles representados pelo acervo, devidamente registrado na entidade profissional competente, do profissional vinculado à licitante, em conformidade com o item 4.7 do Edital (fls. 482):

4.7 A comprovação de vinculação do profissional detentor do acervo técnico deverá ocorrer previamente à contratação e atender os seguintes requisitos:

- a) Sócio - cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;
- b) Diretor - cópia autenticada do contrato social em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) Empregado - cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social.
- d) Autônomo prestador de serviço - cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto desta licitação;

11. Por fim, não se vislumbra qualquer restrição à plena competitividade ou ferimento aos princípios regentes das licitações como consequência da exigência estipulada no item '4.1.i' do Edital.

CONCLUSÃO

Ante todo o exposto, considerando as alegações apresentadas pela impugnante, após análise



elaborada pelo setor técnico competente (fls. 661), e a apresentação dos esclarecimentos trazidos à baila, concluímos pela improcedência da impugnação da empresa COMBRASEN contra o Edital da Concorrência nº 01/2011, com a conseqüente permanência dos seus termos.

Brasília, 03 de novembro de 2011

Presidente da Comissão Especial de Licitação

Membro

Membro