



## PROJETO BÁSICO

**Contratação de empresas para prestação de serviços técnicos profissionais de engenharia para elaboração de projetos diversos para os Campi da UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI (UFVJM) em construção no estado da Minas Gerais nas cidades de: Diamantina, Teófilo Otoni, Janaúba, Unaí, Serro, Couto Magalhães de Minas e Curvelo.**

### 1. INTRODUÇÃO

Com o intuito da contratação dos serviços técnicos de engenharia e arquitetura citados no cabeçalho e detalhados ao longo deste Projeto Básico, a UFVJM vem propor a contratação de empresa para prestação de serviços de engenharia e arquitetura, conforme Lei 8666/93, sendo a forma **empreitada por preço unitário**.

### 2. DA JUSTIFICATIVA

A Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) aderiu ao Programa de Reestruturação das Instituições Federais de Ensino Superior (REUNI) lançando novos cursos no intuito de aumentar a oferta de vagas disponível à comunidade. Por esta razão, tornou-se compulsório a expansão de seus Campi.

### 3. DO OBJETIVO

Este Projeto, fará parte integrante do presente Edital, tem por objetivos:

- Caracterizar o objeto a ser contratado;
- Estabelecer que todos os serviços deverão necessariamente obedecer às normas, especificações e procedimentos que orientem os processos de desenvolvimento, aprovação e avaliação de projetos, estudos ambientais e serviços, que se constituem em:
  - Projeto Básico;
  - Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
  - A Resolução RDC n.º 50, da ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária e demais resoluções ANVISA no que for aplicável ao caso;
  - A Lei do Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo dos municípios citados



- Todas as legislações federal, estadual e municipal vigentes, incluindo-se as de caráter ambiental, aplicáveis;
- Todas as normas e diretrizes para elaboração de projetos complementares a serem aprovadas nos respectivos órgãos oficiais e concessionárias de serviço público;
- Estabelecer a metodologia de planejamento gerencial das atividades de projeto, que se constitui nas etapas de Levantamento de dados, Estudos preliminares, Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo.
- Estabelecer o nível de qualidade desejada para os serviços, com base nos elementos que constituem esse Edital;
- Estabelecer os critérios de medição para os serviços a serem desenvolvidos durante o cumprimento do contrato.

#### 4. DO OBJETO

Constitui objeto do presente Edital a contratação empresa de engenharia e ou arquitetura especializada na elaboração de serviços e estudos técnicos, serviços preliminares, anteprojetos, projetos básicos, projetos executivos, elaboração de estudos ambientais e apoio técnico às obras de edificações nos Campi da UFVJM nas cidades de Diamantina, Teófilo Otoni, Janaúba, Unaí, Serro, Couto Magalhães de Minas e Curvelo.

Os empreendimentos deverão ser planejados e concebidos de forma a utilizar as novas tecnologias de materiais existentes no mercado, com a finalidade de aperfeiçoar o tempo de construção, atentando para a funcionalidade, a economia, a eficiência energética e consciência ambiental, observados os termos e condições constantes no presente Edital.

Os projetos que serão reproduzidos, conforme lista anexa a este PB, não serão objeto de pagamento, no entanto o autor fica obrigado à providenciar nova ART, cujo custo será arcado pela UFVJM.

#### **LOTE 01 – Instalações Elétricas**

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos profissionais de engenharia para elaboração de **PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** para as obras nos Campi da UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI em construção no estado da Minas Gerais nas cidades de: Diamantina, Teófilo Otoni, Janaúba, Unaí, Serro, Couto Magalhães de Minas e Curvelo.

#### **LOTE 02 – Instalações hidrosanitárias**

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos profissionais de engenharia para elaboração de **PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS** para as obras nos Campi da UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI em construção no estado da Minas Gerais nas cidades de: Diamantina, Teófilo Otoni, Janaúba, Unaí, Serro, Couto Magalhães de Minas e Curvelo.



#### **LOTE 03 - Estruturais**

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos profissionais de engenharia para elaboração de **PROJETOS EXECUTIVOS ESTRUTURAIS** para as obras nos Campi da UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI em construção no estado da Minas Gerais nas cidades de: Diamantina, Teófilo Otoni, Janaúba, Unaí, Serro, Couto Magalhães de Minas e Curvelo.

#### **LOTE 04 – Prevenção e Combate a incêndio**

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos profissionais de engenharia para elaboração de **PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO** para as obras nos Campi da UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI em construção no estado da Minas Gerais nas cidades de: Diamantina, Teófilo Otoni, Serro, Couto Magalhães de Minas e Curvelo.

#### **LOTE 05 – GLP e Ar comprimido**

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos profissionais de engenharia para elaboração de **PROJETO EXECUTIVOS DE GLP E AR COMPRIMIDO** para as obras nos Campi da UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI em construção no estado da Minas Gerais nas cidades de: Diamantina, Teófilo Otoni, Janaúba, Unaí, Serro, Couto Magalhães de Minas e Curvelo.

#### **LOTE 06 – Ar condicionado Central / Ventilação/ Climatização**

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos profissionais de engenharia para elaboração de **PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO CENTRAL/ VENTILAÇÃO / CLIMATIZAÇÃO** para as obras nos Campi da UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI em construção no estado da Minas Gerais nas cidades de: Diamantina, Teófilo Otoni, Janaúba, Unaí, Serro, Couto Magalhães de Minas e Curvelo.

#### **LOTE 07 - Terraplenagem**

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos profissionais de engenharia para elaboração de **PROJETOS EXECUTIVOS DE TERRAPLENAGEM** para as obras nos Campi da Universidade Federal Dos Vales De Jequitinhonha E Mucuri em construção no estado da Minas Gerais nas cidades de: Diamantina, Teófilo Otoni, Janaúba, Unaí, Serro, Couto Magalhães de Minas e Curvelo.

#### **LOTE 08 – Levantamento planialtimétrico**

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos profissionais de engenharia para elaboração de **PROJETOS EXECUTIVOS DE LEVANTAMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS** para as obras nos Campi da Universidade Federal Dos Vales De Jequitinhonha E Mucuri em construção no estado da Minas Gerais nas cidades de: Diamantina, Teófilo Otoni, Janaúba, Unaí, Serro, Couto Magalhães de Minas e Curvelo.

#### **LOTE 09 – Paisagístico**

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos profissionais de engenharia para elaboração de **PROJETOS EXECUTIVOS PAISAGÍSTICO** para as obras nos Campi da Universidade Federal Dos Vales De Jequitinhonha E Mucuri em construção no estado da Minas Gerais nas cidades de: Diamantina, Teófilo Otoni, Janaúba, Unaí, Serro, Couto Magalhães de Minas e Curvelo.

#### **LOTE 08 – Elaboração de planilhas**



Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos profissionais de engenharia para elaboração de **PLANILHAS** para as obras nos Campi da Universidade Federal Dos Vales De Jequitinhonha E Mucuri em construção no estado da Minas Gerais nas cidades de: Diamantina, Teófilo Otoni, Janaúba, Unaí, Serro, Couto Magalhães de Minas e Curvelo.

## 5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

Os recursos a serem aplicados nos serviços são os oriundos do Programa de Reestruturação das Instituições Federais de Ensino Superior (REUNI).

## 6. DA LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

É de fundamental importância que a CONTRATADA conheça o local do Empreendimento/Obra para que tenha melhores condições de avaliar toda complexidade e as exigências mínimas dos projetos e serviços a serem desenvolvidos.

A visita técnica terá como objetivo conhecer o local para que as licitantes tenham melhores condições de avaliar toda a complexidade e as exigências mínimas dos projetos a serviços a serem executados. A visita deve ser feita no campus JK, para conhecer a diretoria de infraestrutura e a estrutura a ser oferecida para a realização dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá elaborar os trabalhos considerando sempre a qualidade dos projetos, os requisitos de segurança, funcionalidade, adequação ao interesse público, economia, facilidade na execução da obra, sua conservação, manutenção, durabilidade, adaptações para portadores de necessidades especiais, adoção das normas técnicas de saúde e de segurança do trabalho e o mínimo impacto ambiental.

No aspecto do impacto ambiental a CONTRATADA fica ciente de que faz parte de suas responsabilidades a participação em reuniões e acertos com os técnicos das Secretarias Municipais de Meio Ambiente envolvidas, visando atender às suas diretrizes.

A CONTRATADA deverá obter a Licença Ambiental do empreendimento junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e atender às exigências do Plano Diretor da UFVJM.

Durante a elaboração dos projetos, deverão ser previstas interlocuções com todos os órgãos municipais e todas as concessionárias de serviços públicos, sempre que se fizer necessário, com a participação da CONTRATANTE ou a critério desta.

Os Projetos e/ou serviços deverão ser entregues à CONTRATANTE com aprovação das concessionárias locais de serviços e outros órgãos, caso seja necessário.

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a aprovação dos projetos junto aos órgãos/concessionárias envolvidos e o encaminhamento dos mesmos devidamente aprovados à CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá encaminhar à Supervisão da CONTRATANTE, uma cópia da correspondência de entrega do projeto no órgão competente para aprovação, até um dia após o seu protocolo, possibilitando assim o acompanhamento do processo de aprovação.



Os Projetos Básicos e/ou Executivos só poderão ser desenvolvidos após a aprovação do Anteprojeto pela CONTRATANTE e, se for o caso, após reunião de aprovação interna com participação das Secretarias afins.

**Todos os Anteprojetos, Projetos Básicos e Executivos deverão ser encaminhados à Diretoria de Infraestrutura com cópia à Pró Reitoria de Administração, devidamente compatibilizados entre si.**

Caso haja qualquer divergência entre as condições definidas no escopo proposto e aquelas apresentadas pelo projetista da CONTRATADA, deverá ser discutida oficialmente com a Diretoria de Infraestrutura, antes da continuidade dos serviços.

Em qualquer divergência entre os documentos entregues e este Edital, prevalecerão as definições contidas no Edital.

Os Serviços seguirão na íntegra as determinações relativas às edificações e à infraestrutura urbana, constantes do Plano Diretor da UFVJM.

## 7. DOS DIREITOS AUTORAIS

A CONTRATADA cederá os direitos patrimoniais do projeto relativo ao objeto deste Edital, para o fim da Administração utilizá-lo a seu critério, nos termos do disposto no Art. 111 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores.

Os projetos que serão reproduzidos, conforme lista anexa ao Projeto Básico, não serão objeto de pagamento, no entanto o autor fica obrigado à providenciar nova ART, cujo custo será arcado pela UFVJM.

## 8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

**LOTE 01:** Os licitantes deverão comprovar aptidão de desempenho técnico da empresa, por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, assegurando a empresa ter executado os seguintes serviços: **elaboração de projeto Elétrico de edificação contendo área mínima de 2.000m<sup>2</sup> comprovada com um único atestado e elaboração de projeto elétrico de alta tensão** e assegurando ter o responsável técnico, executado os seguintes serviços: **elaboração de projeto elétrico de alta tensão**.

**LOTE 02:** Os licitantes deverão comprovar aptidão de desempenho técnico da empresa, por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, assegurando a empresa ter executado os seguintes serviços: **elaboração de projeto hidrosanitário de edificação contendo área mínima de 2.000m<sup>2</sup> comprovada com um único atestado** e assegurando ter o responsável técnico, executado os seguintes serviços: **elaboração de projeto hidrosanitário de edificação**

**LOTE 03:** Os licitantes deverão comprovar aptidão de desempenho técnico da empresa, por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, assegurando ter a empresa, executado os seguintes serviços: **elaboração de projeto estrutural em concreto armado com no mínimo três pavimento e área mínima de 2.000m<sup>2</sup> comprovada com um único atestado;** e assegurando ter o responsável técnico executado os seguintes serviços: **elaboração de projeto estrutural em concreto armado com no mínimo três pavimento.**



**LOTE 04:** Os licitantes deverão comprovar aptidão de desempenho técnico da empresa, por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, assegurando ter a empresa, executado o seguinte serviço: **elaboração de projeto de combate e prevenção contra incêndio e pânico, com edificação contendo área mínima de 2000m<sup>2</sup> comprovada com um único atestado** e assegurando ter o responsável técnico executado o seguinte serviço: **elaboração de projeto de combate e prevenção contra incêndio e pânico**

**LOTE 05:** Os licitantes deverão comprovar aptidão de desempenho técnico da empresa, por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, assegurando ter a empresa, executado o seguinte serviço: **projeto executivo de GLP e ar comprimido, em edificação contendo área mínima de 1.500 m<sup>2</sup> comprovada com um único atestado** e assegurando ter o responsável técnico executado o seguinte serviço: **projeto executivo de GLP e ar comprimido**.

**LOTE 06:** Os licitantes deverão comprovar aptidão de desempenho técnico da empresa, por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, assegurando a empresa, executado o seguinte serviço: **projeto executivo de ar condicionado central/ ventilação/ climatização, em edificação contendo área mínima de 1.500 m<sup>2</sup> comprovada com um único atestado** e assegurando ter o responsável técnico o seguinte serviço: **projeto executivo de ar condicionado central/ ventilação/ climatização**

**LOTE 07:** Os licitantes deverão comprovar aptidão de desempenho técnico da empresa, por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, assegurando ter a empresa, executado os seguintes serviços: **projeto executivo de terraplenagem em áreas superiores a 1.000m<sup>2</sup>, comprovada com um único atestado** e assegurando ter o responsável técnico executado os seguintes serviços: **projeto executivo de terraplenagem**

**LOTE 08:** Os licitantes deverão comprovar aptidão de desempenho técnico da empresa, por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, assegurando ter a empresa, executado os seguintes serviços: **levantamento planialtimétrico em áreas superiores a 10.000m<sup>2</sup>, comprovada com um único atestado** e assegurando ter o responsável técnico executado os seguintes serviços: **levantamento planialtimétrico**.

**LOTE 09:** Os licitantes deverão comprovar aptidão de desempenho técnico da empresa, por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, assegurando ter a empresa, executado os seguintes serviços: **projeto executivo paisagístico em áreas superiores a 1.000m<sup>2</sup>, comprovada com um único atestado** e assegurando ter o responsável técnico executado os seguintes serviços: **projeto executivo paisagístico**.

**LOTE 10:** Os licitantes deverão comprovar aptidão de desempenho técnico da empresa, por meio de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, assegurando ter a empresa, executado os seguintes serviços: **elaboração de planilhas orçamentárias em projetos superiores a 1.000m<sup>2</sup>, comprovada com um único atestado** e assegurando ter o responsável técnico executado os seguintes serviços: **elaboração de planilhas orçamentárias**.

TODOS OS LICITANTES DEVERÃO apresentar:



- Registro e comprovante de quitação da Empresa no CREA,
- Registro e comprovante de quitação do Responsável Técnico no CREA.
- Declaração de que recebeu e tomou conhecimento de toda documentação necessária à elaboração da proposta.
- Declaração de que tomou conhecimento de todas as peculiaridades e condições locais, com vistas à execução do objeto da Licitação em epígrafe.
- Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- Declaração do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal será comprovada mediante documento firmado pelo interessado ou seu representante legal, em que declare, sob as penas da lei, que não emprega mão-de-obra que constitua violação ao disposto naquele preceito constitucional.
- Indicação formal, através de carta/ofício, do nome do R.T. (detentor dos atestados de capacidade técnica, solicitados no item 4.4.1), que será o responsável pela execução da obra, devidamente comprovada através de:
  - a) Cópia autenticada da Carteira de Trabalho (CTPS), em que conste o licitante como contratante; ou
  - b) Cópia autenticada do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio; ou
  - c) Cópia autenticada de contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum, em que conste o licitante como contratante.
- Comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor total previsto para contratação, comprovado através de balanço patrimonial. Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:
  - a) **Sociedades regidas pela Lei 6.404/76 (sociedade anônima):** Publicados em Diário Oficial ou; Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
  - b) **Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):** Por fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante; ou Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
  - c) **Sociedade criada no exercício em curso:** Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.



- Comprovação de índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral com resultado igual ou superior a 1 (um).
- Declaração de Elaboração Independente de Proposta, em cumprimento ao disposto na IN 02, de 16/09/2009;
- Declaração de confidencialidade, devidamente assinada pelo representante da empresa. (modelo anexo)

## 9. DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

**O prazo de execução dos serviços será de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos, a contar da data de expedição da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, no interesse da Administração, de acordo com o que dispõe a Lei 8.666/93, desde que os preços se mantenham vantajosos para a Administração.**

Os prazos totais e parciais definidos e estabelecidos neste Termo de Referência e no Cronograma Físico-financeiro Geral para a execução do Objeto da Licitação deverão ser cumpridos rigorosamente.

**O Prazo de execução parcial de cada item não poderá ser superior a 30 (trinta) dias corridos a partir da emissão da Ordem de Serviço Parcial, estando a CONTRATADA sujeita a sanções em caso de descumprimento do estabelecido acima.**

## 10. DOS FUNDAMENTOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá ocorrer mediante competente procedimento licitatório com fundamento na Lei nº. 8.666/93 e suas alterações posteriores.

## 11. DOS RESULTADOS

Deverá a CONTRATADA apresentar os resultados da forma detalhada nos itens a seguir.

Os projetos deverão ser elaborados e apresentados de forma precisa e completa, limpa e clara, impressos e em meio digital e deverão conter todos os elementos necessários para a perfeita compreensão e entendimento das soluções adotadas em modelos de pranchas A0 e A1, nada se opondo também aos tamanhos A2 e A3, desde que a escala empregada seja apropriada para a devida leitura e entendimento do projeto; as relações de materiais deverão ser elaboradas e entregues em planilha eletrônica além de seguir a descrição dos serviços e os códigos da Tabela Mensal de Preços do SINAPI/CAIXA, e de estarem descritas (impressas) nos projetos correspondentes.

Escalas a serem empregadas:

- Projeto geral: Escalas 1:1000 ou 1:500 (projetos de terraplenagem); 1:100 ou 1:50 (demais projetos)



- Detalhamentos: Escalas 1:25, 1:20 ou 1:10

Os textos devem ser em tamanho A4 com formatação segundo as normas da ABNT. A impressão deverá ser feita em impressora com definição mínima de 300DPI, em encadernações espirais ou semelhantes. Os arquivos deverão também ser fornecidos em CDS.

Todas as pranchas, memoriais descritivos, relações de materiais ou qualquer outro material necessário à compreensão do projeto, deverão ser editados de forma que sejam perfeitamente legíveis em impressões monocromáticas.

Os projetos, quando necessários, deverão ser aprovados nas respectivas concessionárias.

Todos os serviços somente serão considerados entregues após a abertura e verificação do(s) conteúdo(s) do(s) CD / DVD (s).

Todos os resultados serão fornecidos em arquivo digital, com extensões apropriadas, além das cópias impressas de todos os documentos elaborados.

## 12. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

### 12.1. ORDEM DE SERVIÇO INICIAL

Para o início dos serviços de elaboração de projetos será emitida uma Ordem de Serviço Inicial.

A CONTRATADA deverá ter disponibilidade técnica, instalações e aparelhagem adequadas para a elaboração dos projetos, estudos e/ou serviços, de acordo com as Ordens de Serviço, e estar mobilizada com equipe capaz de elaborar **no mínimo 05 (cinco)** projetos e/ou serviços simultaneamente, sem comprometimento da qualidade dos mesmos.

Na data de emissão da Ordem de Serviço Inicial, a Supervisão da CONTRATANTE promoverá uma reunião para definição de diretrizes com a CONTRATADA, que receberá informações gerais sobre o escopo do trabalho do empreendimento e esclarecimentos sobre os procedimentos e padrões a serem adotados no planejamento, desenvolvimento e aprovação dos projetos e serviços.

Serão fornecidos ao CONTRATADO os seguintes documentos: Selos, formatos e templates a serem utilizados nos desenhos em meio digital; e Padrões de Edificações a serem adotados, que não constarem no Plano Diretor, quando necessários;

As empresas vencedoras do certame licitatório deverão manter representantes, na UFVJM, em horário comercial, de segunda a sexta-feira, sempre que houver ordens de serviço em aberto. Esses representantes deverão ser capacitados a discutir problemas e propor soluções com relação ao objeto da presente contratação.

A UFV JM fará a cessão de espaço para alocação dos representantes, cabendo à empresa contratada, a responsabilidade por todos os bens e materiais necessários ao desenvolvimento dos trabalhos.



## 12.2. ORDENS DE SERVIÇO PARCIAIS

Para cada serviço técnico ou conjunto de serviços, será emitida uma Ordem de Serviço Parcial, a critério exclusivo da CONTRATANTE. Todas as informações porventura necessárias à sua plena elaboração estarão especificadas e descritas na mesma.

**O prazo para execução dos serviços e projetos será determinado em cada Ordem de Serviço e não poderá ultrapassar ao estabelecido de trinta dias nem a vigência do contrato.**

Antes da emissão de cada Ordem de Serviço Parcial será realizada reunião de definição de diretrizes, quando a CONTRATADA receberá da CONTRATANTE informações detalhadas sobre o escopo do projeto e/ou serviço.

No prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a reunião acima citada a CONTRATADA deverá apresentar à Supervisão a seguinte documentação:

1. Relatório de Conhecimento do Empreendimento;
2. Detalhamento e quantificação dos Serviços a serem desenvolvidos pela CONTRATADA;
3. Cronograma Físico-Financeiro Global, conforme item 16;
4. Cronograma Físico- Financeiro Específico Detalhado de cada serviço, conforme item 16.
5. Equipe Técnica, conforme item 14.

A CONTRATANTE, após análise e aprovação da documentação acima relacionada, emitirá a respectiva Ordem de Serviço Parcial, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis.

## 13. DAS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

A CONTRATADA deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA, em até 5 (cinco) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Serviço Parcial.

A CONTRATADA deverá apresentar a ART de cada um dos profissionais responsáveis pelos Projetos e/ou serviços, no prazo acima determinado, sob pena de retenção da medição.

**Todas as ART's deverão estar devidamente pagas quando da sua apresentação à CONTRATANTE, sendo que não serão consideradas ART's não quitadas, caso que será entendido como não entregue.**

## 14. DA EQUIPE TÉCNICA

A CONTRATADA deverá ter disponibilidade de equipe técnica, instalações e aparelhagem adequados, para a elaboração simultânea dos serviços, durante toda a vigência do contrato, ou à critério da supervisão, dependendo do serviço a ser elaborado.

Todos os membros de nível superior integrantes da equipe técnica da CONTRATADA deverão comprovar experiência específica na área de atuação da equipe técnica antes da emissão da Ordem de Serviço



Parcial, através de Atestados de Capacidade Técnica (ACT) e ou Anotações de Responsabilidade Técnicas (ART) e o tempo de experiência através de *curriculum vitae* devidamente comprovado.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA:

- **Coordenador Técnico** – Engenheiro Civil ou Arquiteto com experiência mínima de 05 (cinco) anos comprovada em coordenação de projeto de edificação;
- **Área de Estudos Topográficos** – Engenheiro Agrimensor com experiência mínima de 05 (cinco) anos em levantamentos plani-altimétricos em áreas urbanas;
- **Área de Cálculo Estrutural** – Engenheiro Civil com experiência mínima de 05 (cinco) anos executando projetos de estruturas de contenção, fundações, estruturas convencionais e alvenaria estrutural e estruturas industrializadas;
- **Área de Geotécnica** – Engenheiro Civil ou Agrimensor com experiência mínima de 05 (cinco) anos em projetos geotécnicos;
- **Área de Engenharia Elétrica** – Engenheiro Eletricista com experiência mínima de 05 (cinco) anos na elaboração de projetos elétricos cabeamento estruturado, SPDA e afins de edificações, devidamente credenciado junto à CEMIG;
- **Área de Engenharia Hidrossanitária** – Engenheiro Hidrossanitário com experiência mínima de 05 (cinco) anos na elaboração de projetos hidrossanitários e afins de edificações;
- **Área de Levantamento de Quantitativos** – Engenheiro Civil com experiência mínima de 03 (três) anos em elaboração de planilhas de quantitativos e orçamentos para projetos de edificações;
- **Área de Paisagismo** – Arquiteto ou Paisagista com experiência mínima de 03 (três) anos em elaboração de projetos de paisagismo;
- **Área de Climatização** – Engenheiro Mecânico com experiência mínima de 05 (cinco) anos em elaboração de projetos de climatização, ar condicionado e ou exaustão;
- **Área de Drenagem** – Engenheiro Civil ou Sanitarista com experiência mínima de 05 (cinco) anos em elaboração de projetos de canalização, drenagem e ou tratamento de fundo de vale em área urbana;
- **Área de Meio-ambiente** – Engenheiro ou Arquiteto com experiência mínima de 05 (cinco) anos em estudos ambientais, elaboração de relatórios para licenciamento ambientais e ou com especialização na área;

A CONTRATADA deverá apresentar, 07 (sete) dias corridos após a emissão da Ordem de Serviço Inicial, a Equipe Técnica relacionada na fase de habilitação (item 8), que efetivamente elaborará os projetos e/ou serviços objeto desta Licitação, de acordo com o Cronograma Físico Financeiro, seguido da citação nominal completa de todos os profissionais, membros da equipe, com a correspondente caracterização da formação intelectual e a função a que foi designado dentro da Equipe Técnica, para aprovação da CONTRATANTE.

Não será permitida a subcontratação.



## 15. DOS RELATÓRIOS DE CONHECIMENTO DO EMPREENDIMENTO

A CONTRATADA deverá, após visita ao local do empreendimento onde será acompanhada pelo representante da CONTRATANTE, emitir um relatório ilustrado com fotografias apontando as dificuldades ou problemas detectados e propostas de solução, no prazo máximo de 05 (cinco) dias após a emissão de ordem de serviço parcial.

Este Relatório de Conhecimento do Empreendimento deverá ser entregue pela equipe técnica à CONTRATANTE, servindo como referência para elaboração dos projetos e/ou serviços. Este item NÃO será objeto de medição/pagamento por parte da CONTRATANTE.

## 16. DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO POR EMPREENDIMENTO

A CONTRATADA apresentará ainda o Cronograma Físico-Financeiro Detalhado por empreendimento ou serviço onde deverão estar criteriosamente relacionadas todas as etapas de desenvolvimento dos trabalhos, inclusive as fases de Verificação e Aprovação, e respeitando os seguintes prazos internos, conforme descrição e metodologias do item 20:

- Relatório de conhecimento do empreendimento: até 05 (cinco) dias;
- Levantamento de dados: até 05 (cinco) dias;
- Estudos preliminares: até 05 (cinco) dias;
- Anteprojeto: 10 (dez) dias úteis ;
- Projeto Básico: 10 (dez) dias úteis e ,
- Projeto Executivo: 10 (dez) dias úteis.

Deverá ser apresentado também o Cronograma Físico-Financeiro Global, onde estarão contemplados todos os empreendimentos e/ou serviços em elaboração pela CONTRATADA, atualizado mensalmente sem alteração do prazo final do Contrato.

A CONTRATADA deverá obrigatoriamente respeitar os prazos definidos no Cronograma Físico-Financeiro Específico Detalhado e no Cronograma Físico-Financeiro Global.

Qualquer alteração destes cronogramas só poderá ser efetivada com autorização formal da Diretoria de Infraestrutura, após justificativa formal apresentada pela CONTRATADA e aprovada pela referida supervisão. Caso a CONTRATADA não apresente justificativa ou, se a justificativa não for aceita pela CONTRATANTE e o prazo não for cumprido, a CONTRATADA estará sujeita às sanções previstas no Edital.

**O Cronograma Físico-financeiro Específico Detalhado referente à ordem de serviço parcial emitida deverá ser submetido a nova aprovação quanto ultrapassar 10% no valor ou no prazo.**

## 17. DA SUPERVISÃO

Todos os trabalhos serão supervisionados por funcionários da CONTRATANTE e/ou contratados e indicados por ela, com poderes para verificar se os serviços especificados estão executados de acordo



com o previsto, analisar e decidir sobre proposições da CONTRATADA que visem melhorar o projeto, fazer advertências quanto a qualquer falta da CONTRATADA, aplicar multas, efetuar retenções de medição e demais ações necessárias a boa qualidade e ao bom andamento dos serviços.

**Sempre que a Supervisão julgar necessário, a concepção do projeto será discutida e alterada, quantas vezes se fizerem necessárias, de acordo com os prazos e necessidades da CONTRATANTE, sem que seja gerado qualquer custo adicional.**

A Supervisão poderá solicitar formalmente à CONTRATADA a substituição de qualquer membro de sua equipe técnica, inclusive da coordenação, assim como o reforço da mesma, a qualquer momento que julgar necessário. O atendimento à solicitação terá um prazo máximo de três dias úteis, contado a partir da solicitação formal.

A Supervisão acompanhará todas as reuniões relacionadas no item 12.

## **18. DOS MEIOS E DOS PROCEDIMENTOS DE COMUNICAÇÃO**

Além dos procedimentos usuais de comunicação, centrados no envio de documentos em papel e em CD/DVD, via correio ou via serviço de mensageiro (motoboy), os procedimentos deverão também englobar o uso de meios eletrônicos de comunicação por Correio Eletrônico. Este tipo de comunicação somente deverá ser utilizado para transmissão de documentos preliminares, organização de reuniões e, de forma geral, para todas as trocas de informações que possam ser agilizadas com o seu uso. Posteriormente, caso necessário, a formalização do conteúdo de cada correspondência deverá ser efetuada entre CONTRATANTE e CONTRATADA via ofício protocolado.

## **19. DO RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS**

O “Relatório de Acompanhamento de Projetos” constitui instrumento legal, onde serão anotadas pela CONTRATANTE, continuamente, todas as ocorrências, instruções e decisões tomadas durante o desenvolvimento dos projetos, devidamente visadas pela Supervisão e pela CONTRATADA.

A elaboração do Relatório juntamente com a medição dos projetos e/ou serviços, é mensal, devendo as datas das ocorrências descritas (atas de reuniões, início de desenvolvimento de etapa dos trabalhos, outras ocorrências) e as decisões adotadas, bem como as datas dos eventos descritos, do mês em questão.

## **20. DO ACOMPANHAMENTO E DA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS E SERVIÇOS**

O acompanhamento dos serviços e projetos, em todas as etapas de desenvolvimento dos trabalhos, será executado nas fases de Recebimento Provisório, Verificação, Aprovação e Check-List, permitindo providenciar, em tempo hábil, reformulações pertinentes à concretização dos objetivos preestabelecidos.



Serão realizadas reuniões semanais, na Diretoria de Infraestrutura de Infraestrutura, para atualização do planejamento, acompanhamento dos serviços, esclarecimento de eventuais dúvidas e definições das necessidades dos futuros ocupantes do edifício (professores e/ou técnicos administrativos).

A ausência de qualquer um dos profissionais da CONTRATADA, envolvidos em cada etapa, quando convocados formalmente pela CONTRATANTE, impedirá a realização de qualquer uma das reuniões e a etapa será considerada não iniciada por inadimplência da CONTRATADA.

A falta de um ou mais documentos, relativos à determinada etapa ou fase, impedirá o recebimento dos demais serviços e a etapa será considerada não entregue.

As apresentações dos serviços e projetos em todas as etapas serão realizadas nas reuniões para recebimento dos serviços e projetos.

#### **20.1 - DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO NA FASE DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS**

O recebimento de cada uma das etapas dos serviços será feito através de Reunião, podendo haver dispensa desta à critério da CONTRATANTE, para recebimento de serviços e projetos, onde serão apresentados, pela CONTRATADA, todos os trabalhos realizados.

Após a reunião, os serviços serão recebidos provisoriamente por um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para uma verificação inicial.

Se recebidos em definitivo, os serviços e projetos serão verificados e avaliados novamente pelos técnicos da CONTRATANTE por um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.

Os projetos e serviços deverão ser apresentados em meio digital (CD/DVD) e impressos, impressos em formato compatível, em papel sulfite.

#### **20.2 VERIFICAÇÃO**

Esta fase constitui na verificação pela CONTRATANTE de todos os serviços e projetos em cada uma de suas etapas e só se iniciará após a fase de Recebimento Provisório.

Após a Verificação dos serviços e projetos, pela equipe de supervisão da CONTRATANTE, se for o caso, será elaborado o Relatório dos Itens de Não Conformidade dos serviços verificados, que será entregue à CONTRATADA

A Verificação dos serviços e projetos e sua liberação para aprovação nos órgãos externos, só se dará após a devolução do Relatório dos Itens de Não Conformidade devidamente atendidos e preenchido pela CONTRATADA.

Após 5 (cinco) dias corridos, efetuadas as alterações e compatibilizações necessárias, a CONTRATADA enviará novamente à Supervisão os serviços e projetos, bem como todo o material entregue anteriormente pela Supervisão inclusive o Relatório de Itens de Não Conformidades onde constem as anotações da Supervisão durante a fase de verificação.



## 20.3 APROVAÇÃO

Nesta fase a Supervisão fará nova verificação e aprovará os serviços e projetos com as alterações e complementações solicitadas na fase de verificação, para liberação da respectiva etapa.

Caso as alterações e complementações solicitadas não tenham sido atendidas e/ou justificadas na íntegra impedindo assim a aprovação e gerando nova verificação, a CONTRATADA será considerada inadimplente e estará sujeita às sanções previstas no Edital.

Somente após a Verificação e Aprovação dos serviços pela Supervisão, será liberado o projeto ou serviço para solicitação de aprovação nos Órgãos específicos, conforme o caso.

## 20.4 CHECK-LIST

Esta fase compreende a apresentação dos projetos pela CONTRATADA, e a verificação e a aceitação de todos os serviços, projetos e planilhas, pela CONTRATANTE, após a aprovação nos órgãos concessionários do poder público, quando for o caso.

Após a aprovação perante o poder público, A CONTRATADA fará a apresentação de todos os serviços, projetos e planilhas. Para esta fase deverá haver disponibilidade de todos os profissionais responsáveis pela elaboração dos projetos e planilhas para as reuniões que acontecerão nas dependências da CONTRATANTE em datas previamente marcadas.

O supervisor da Diretoria de Infraestrutura fará a verificação dos serviços, projetos e planilhas, considerando um prazo de 05 (cinco) dias úteis quando então os projetos e planilhas serão devolvidos à CONTRATADA para esclarecimento de dúvidas e/ou alterações, quando necessários.

A revisão de serviços, projetos e planilhas, para confirmação das alterações solicitadas a cargo da CONTRATADA, considerando o prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos.

Caso as alterações solicitadas não sejam atendidas e/ou justificadas na íntegra impedindo assim a aprovação pela Diretoria de Infraestrutura e gerando nova Verificação a CONTRATADA será considerada inadimplente. Em caso de persistência de NÃO cumprimento das alterações ou correções solicitadas, a CONTRATADA continuará inadimplente e estará sujeita às sanções previstas no Edital.

## 20.5 RECEBIMENTO DEFINITIVO NA FASE DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

O recebimento definitivo pela CONTRATANTE somente se dará após o cumprimento e aceitação de todas as etapas descritas acima (Recebimento Provisório, verificação, aprovação e check-list), quando será lavrado o **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**.

## 21. ETAPAS DE PROJETO

O desenvolvimento dos serviços e projetos se dará em etapas, conforme descrito a seguir.

Todos os projetos e serviços relacionados a cada etapa deverão ser entregues concomitantemente e devidamente compatibilizados entre si.



## 21.1 - LEVANTAMENTO DE DADOS

Etapa destinada ao conhecimento do escopo a ser desenvolvido, ao levantamento e a coleta do conjunto de informações contidas nos estudos existentes, que servem de base para a elaboração dos Estudos e Projetos Executivos a serem desenvolvidos.

Deverá ser realizado levantamento das interferências e consultas aos órgãos públicos junto à concessionárias de serviços públicos, mediante vistoria em campo.

## 21.2 - ESTUDOS PRELIMINARES

Deverão ser elaborados os seguintes estudos, sempre que necessário:

- Estudos Topográficos;
- Estudos Geológicos/ Geotécnicos;
- Estudos Hidrológicos/ Hidráulicos.

Todos os serviços realizados deverão ser verificados e aprovados pelos técnicos da CONTRATANTE de acordo com o Cronograma Físico Financeiro. Somente após a aprovação, a CONTRATADA poderá dar início a etapa subsequente dos trabalhos.

**Todas as informações coletadas deverão ser incorporadas às Memórias dos Projetos Executivos desenvolvidos.**

### Estudos Topográficos:

- a) Transporte de coordenadas;
- b) Transporte de referência de nível;
- c) Implantação de marcos de concreto (padrão Sudecap);
- d) Locação do eixo das vias e linhas - base;
- e) Nivelamento do eixo das vias e linhas - base;
- f) Seções transversais;
- g) Levantamento planialtimétrico cadastral e planimétrico cadastral;
- h) Cálculos e Desenhos topográficos;

Os Levantamentos Topográficos só poderão ser iniciados após apresentação e aprovação pelo Supervisor da CONTRATANTE da delimitação do perímetro da área a ser levantada e/ou estudada. Na fase de Verificação dos serviços, a CONTRATADA será convocada para uma visita conjunta de campo com técnico da CONTRATANTE para verificação dos serviços topográficos realizados. Os serviços só serão aprovados após a realização desta vistoria.



Só serão aceitos os serviços de Transporte de Coordenadas e RN's executados com o uso de Estação Total.

Para cada empreendimento, deverão ser implantados no mínimo 3 marcos de obra ou à critério da Supervisão. Estes serviços não poderão ser iniciados sem a definição do número de marcos a serem implantados.

Se a Supervisão constatar que o levantamento topográfico possui insuficiência de número de pontos cadastrados ou de informações, mesmo durante as etapas de Anteprojeto e Projeto Básico, a CONTRATADA deverá providenciar sua complementação à critério da Supervisão, sem ônus para a CONTRATANTE. Para evitar esta situação, a Coordenação deverá solicitar a cada projetista, todos os elementos necessários a serem cadastrados.

A critério da Supervisão e em função do tipo de empreendimento, a CONTRATADA deverá, após a execução do levantamento topográfico de campo, projetar um eixo e posteriormente executar a locação e as seções transversais do mesmo, em campo.

Deverão ser entregues para a verificação:

- Desenho plotado em sulfite;
- Arquivo DWG do desenho em CD;
- Cadernetas de Campo do serviço executado. Nas cadernetas deverão constar as seguintes informações: Diagrama e memória do transporte de marcos, cadernetas de locação com amarrações, cadernetas de nívelamento, cadernetas de cadastro, cadernetas de seções transversais, croquis dos levantamentos. As cadernetas citadas deverão conter o nome ou número do ponto, descrição do ponto, ângulo horizontal e vertical, altura do instrumento e do prisma, coordenadas N / E e cota do ponto.
- Memória do transporte de RN's, com nívelamento e contra nívelamento geométricos, sendo ainda que, as auxiliares do nívelamento não poderão ser iguais às do contra nívelamento.

Para fechamento de quarteirão, serão realizados levantamentos planimétricos ou levantamentos planialimétricos a critério da Supervisão. Os pontos de cadastro deverão estar congelados no arquivo DWG. Estes levantamentos deverão ser executados com a utilização de poligonal fechada com as precisões estabelecidas nas normas ABNT.

### **Estudos Geológicos/ Geotécnicos**

A realização dos serviços de sondagem só será autorizada após a apresentação de um plano de sondagem, pela Contratada, e sua aprovação pela Supervisão.

O Plano de Sondagem deverá conter as seguintes informações básicas:

- Extensão do projeto;
- Complexidade topográfica da área;
- Proposta de locação dos furos;



- Tipo de sondagem;
- Profundidade pretendida;
- Ensaios necessários e pertinentes;

Após a aprovação do Plano de Sondagem, a CONTRATADA deverá encaminhar à supervisão cronograma para a realização dos serviços que terão, obrigatoriamente, o acompanhamento de campo pela CONTRATANTE.

Quando solicitado pela Supervisão a CONTRATADA deverá apresentar o relatório de sondagem em planta com formato a ser definido, contendo os furos de sondagem, o perfil geológico-geotécnico e o nível d'água do terreno.

Além dos estudos necessários à elaboração de Projetos Básicos e ou Executivos poderá ser necessária a elaboração de Estudos de Estabilidade de Taludes e Encostas e de viabilidade, visando a avaliação da melhor técnica de estabilização a ser empregada, considerando as estruturas e tratamentos existentes como também o pré-dimensionamento das estruturas necessárias à solução dos problemas identificados. Os estudos deverão ser apresentados com suas respectivas memórias técnicas e justificativas, com avaliação qualitativa e quantitativa das soluções propostas.

Não serão aceitos serviços sem a locação e o nivelamento topográfico dos furos de sondagem e sem a utilização das referências do projeto específico. A CONTRATADA deverá fazer, primeiramente, a locação dos furos e somente após o término dos furos, proceder o cadastro e nivelamento dos mesmos. A CONTRATADA deverá ainda, providenciar a cravação de uma estaca de madeira ao lado de cada furo executado, com a identificação do mesmo.

Os serviços relativos aos estudos geotécnicos (mobilização, deslocamento, sondagem a trado e a percussão) NÃO SERÃO OBJETO DE MEDIDAÇÃO, ficando inteiramente a cargo da CONTRATADA a realização da sondagem e fornecimento de Laudo de Sondagem como condição *sine qua non* para início dos trabalhos de elaboração de projetos Estruturais.

#### **Estudos Hidrológicos e Hidráulicos;**

Nenhum projeto de drenagem cujo lançamento das redes projetadas for previsto em um sistema de drenagem existente será aprovado sem que seja feita a verificação de capacidade e funcionamento do mesmo. O resultado desta verificação deverá ser registrado na memória de cálculo dos Projetos e subsidiarão o escopo total a ser desenvolvido.

Para todas as vias deverão ser elaborados os estudos hidrológicos e hidráulicos inclusive, com o estudo de capacidade das sarjetas e bocas de lobo. Sem a apresentação destes estudos não serão efetuadas medições relativas aos projetos de drenagem.

#### **21.3 - ANTEPROJETO**

Após a elaboração e aprovação dos serviços preliminares, a CONTRATADA dará início à elaboração do Anteprojeto.



O Anteprojeto visa à análise e escolha da solução que melhor corresponda aos interesses e as expectativas da CONTRATANTE sob o aspecto legal, técnico, social, econômico e ambiental do empreendimento.

Para tanto, a CONTRATADA deverá desenvolver tantas alternativas quanto forem necessárias para o conjunto de intervenções, à critério da Diretoria de Infraestrutura, até a aprovação pela supervisão da CONTRATANTE e pelos órgãos envolvidos.

**Para efeito de medição será pago apenas um único anteprojeto acompanhado das alternativas estudadas.**

Deverão ser analisadas e compatibilizadas as soluções propostas, com todas as interferências das redes de utilidade pública.

A CONTRATADA deverá apresentar, baseado no ante-projeto, uma planilha estimativa de quantitativos e orçamentário, para execução da obra futura, com BDI incluso e percentual explicitado.

Independentemente de solicitação da supervisão da CONTRATANTE, caso a CONTRATADA venha a apresentar orçamento superior, esgotadas as alternativas, a CONTRATADA deverá juntar ao anteprojeto um “Relatório Justificativo” detalhado e consubstanciado, relacionando os motivos de acréscimo.

Se o Anteprojeto for recebido em definitivo para verificação, os serviços e projetos serão verificados e avaliados pelos técnicos da CONTRATANTE, por um prazo de 10 (dez) dias úteis.

Ao final desta etapa deverão ser apresentados os serviços e projetos abaixo relacionados de cada empreendimento em cópia impressa e digital em CD em igual teor:

- **ESTUDOS PRELIMINARES**
- **ANTEPROJETOS**

Ao critério da CONTRATANTE, após sua aprovação, o Anteprojeto poderá ser formatado em plantas humanizadas, perspectivas ou em software específico para a apresentação, sendo objeto de medição as plantas e perspectivas, conforme planilha do Edital. A quantidade de plantas deverá ser previamente acordada com a supervisão da CONTRATANTE.

Ao critério da Contratante, o Anteprojeto poderá ser apresentado em reuniões em horário pré-determinados. Os custos para montagem da apresentação e participação nas reuniões estão incluídos no BDI.

Durante o desenvolvimento do Anteprojeto, deverão ser entregues tantas plotagens em papel sulfite e cópias quantas forem necessárias com as devidas alterações, até que os serviços e projetos desta etapa sejam definitivamente aceitos pela Diretoria de Infraestrutura.

**É de responsabilidade da CONTRATADA a conferencia dos desenhos/projetos feitos pelos seus desenhistas/cadistas e planilhas. A entrega de desenhos/projetos ou planilhas com ocorrência de erros implicará advertências podendo em caso de reincidência, ainda que em empreendimentos distintos, ser a CONTRATADA considerada inadimplente.**



#### 21.4- PROJETO BÁSICO

Após a aprovação do Anteprojeto, a CONTRATADA dará início à elaboração do Projeto Básico. Nesta etapa deverão ser apresentados os serviços e projetos abaixo relacionados:

- **PROJETOS BÁSICOS**
- **CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES**
- **PLANILHA DE QUANTITATIVOS**
- **MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**
- **ART'S DOS PROFISSIONAIS**

Os Memoriais Descritivos deverão conter os métodos construtivos e serem elaborados de acordo com as determinações da Diretoria de Infraestrutura.

Se o Projeto Básico for recebido em definitivo para verificação, os serviços e projetos serão verificados e avaliados pelos técnicos da CONTRATANTE, em um prazo de 10 (dez) dias úteis.

Após a formalização da aprovação dos Projetos Básicos, a CONTRATADA deverá encaminhar à Diretoria de Infraestrutura, uma cópia em CD de toda a documentação listada acima, integrante dos Projetos Básicos.

A critério da CONTRATANTE poderá ser solicitado somente o desenvolvimento de Projetos Básicos para determinados empreendimentos, devendo a CONTRATADA providenciar sua elaboração com todas as informações descritas no Edital, bem como apresentar planilha completa para fins de licitação.

**Todas as planilhas de quantitativos deverão ser elaboradas por profissionais específicos da área, com a apresentação da respectiva ART e não serão objeto de medição.** A memória de cálculo é parte integrante desta planilha e deverá ser apresentada conforme acordado com a Supervisão, utilizando croquis indicativos da seqüência de cálculo, além de seguir a ordem e os códigos da Tabela Mensal de Preços do SINAPI/CAIXA. Todos os documentos deverão ser bem identificados contendo o nome do empreendimento, assunto, numeração de páginas, data e nome do autor. Tais documentos deverão permitir a avaliação do custo e a execução da obra, bem como a definição dos métodos e o prazo de execução. **Os quantitativos constantes da planilha são de responsabilidade da CONTRATADA.**

**É de responsabilidade da CONTRATADA a conferencia dos desenhos/projetos feitos pelos seus desenhistas/cadistas e planilhas. A entrega de desenhos/projetos ou planilhas com ocorrência de erros implicará advertências podendo em caso de reincidência, ainda que em empreendimentos distintos, ser a CONTRATADA considerada inadimplente.**

#### 21.5- PROJETOS EXECUTIVOS

Após aprovação do Projeto Básico, a CONTRATADA iniciará a elaboração dos Projetos Executivos. Nesta etapa deverão ser apresentados os serviços e projetos abaixo relacionados:

- **PROJETOS EXECUTIVOS**
- **CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES**



- **PLANILHA DE QUANTITATIVOS**
- **MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**

**As planilhas de quantitativos referentes aos projetos elaborados pela CONTRATADA deverão ser elaboradas por profissionais específicos da área, com a apresentação da respectiva ART.**

A memória de cálculo é parte integrante desta planilha e deverá ser apresentada conforme acordado com a Supervisão, utilizando croquis indicativos da seqüência de cálculo, além de seguir a ordem e os códigos da Tabela Mensal de Preços do SINAPI. Todos os documentos deverão ser bem identificados contendo o nome do empreendimento, assunto, numeração de páginas, data e nome do autor. Tais documentos deverão permitir a avaliação do custo e a execução da obra, bem como a definição dos métodos e o prazo de execução. **Os quantitativos constantes da planilha são de responsabilidade da CONTRATADA.**

A qualquer tempo e hora, a CONTRATADA ficará obrigada a prestar esclarecimentos de dúvidas geradas na concepção do projeto, de falta de compatibilização entre projetos ou de falta de clareza no detalhamento. A CONTRATANTE poderá solicitar, por escrito, algum detalhamento complementar sem ônus para a mesma

Quaisquer falhas, erros e omissões detectados nos projetos e/ou serviços, inclusive durante a execução da obra incluindo os aditivos de obra oriundos de erros e omissões em planilha de quantitativos, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA assim como o custo financeiro gerado pelos mesmos.

Após a conclusão dos projetos, eventuais revisões poderão vir a ser solicitadas pela CONTRATANTE. Apenas aquelas caracterizadas como modificações, convenientemente acordadas entre as partes serão passíveis de remuneração.

Dez dias corridos após a autorização para emissão final, a CONTRATADA fará a entrega final dos projetos executivos e planilhas conforme especificado a seguir:

- Quatro volume em formatos A1, assinados e dobrados contendo todos os projetos executivos, em papel sulfite, com gramatura mínima de 100 g/cm<sup>2</sup>;
- Um volume encadernado formato A3, sem dobrar contendo todos os projetos executivos, em papel sulfite, com gramatura mínima de 90 g/cm<sup>2</sup>;
- Um volume encadernado formato A4 contendo: Memorial descritivo de todos os projetos, Caderno de especificações de materiais; Boletim de Sondagem, ART(s), Planilha de quantitativos – modelo UFVJM – em conjunto com as memórias de cálculo.

**Um CD contendo:**

- Todas as versões finais dos projetos em arquivos AUTOCAD última versão com extensão .DWG (formatados em “paper space”, com quadro de layers, e nomeados conforme definido no Procedimento Padrão);
- Todos os projetos Rasterizados/ Digitalizados e/ou Scaneados em imagem com extensão TIF, depois de aprovados e assinados para arquivamento em meio digital;
- Todos os projetos aprovados pelas Concessionárias e demais órgãos que se fizerem necessários, devidamente assinados para arquivamento em meio digital, deverão ser Rasterizados/



Digitalizados e/ou Scaneados em imagem com extensão TIF, exemplo: CEMIG, Telefonia, Corpo de Bombeiros, etc;

- Planilha de quantitativos, em arquivos do Excel (extensão .XLS) conforme modelo fornecida pela Diretoria de Infraestrutura;
- Memorial Descritivo, Memórias de Calculo, Caderno de Especificações de Materiais, Relatórios e Boletins de Sondagens, em arquivos de texto com extensão DOC.
- Memorial Descritivo, Memórias de Calculo, Caderno de Especificações de Materiais, Relatórios e Boletins de Sondagens, assinados e digitalizados em imagem com extensão .TIF.

**É de responsabilidade da CONTRATADA a conferencia dos desenhos/projetos feitos pelos seus desenhistas/cadistas e planilhas. A entrega de desenhos/projetos ou planilhas com ocorrência de erros implicará advertências podendo em caso de reincidência, ainda que em empreendimentos distintos, ser a CONTRATADA considerada inadimplente.**

#### **21.6. - PLANILHAS DE QUANTIDADES E/OU LEVANTAMENTOS**

A CONTRATADA deverá elaborar planilhas de quantidades de projetos a serem desenvolvidos pela CONTRATANTE, para fins de orçamentação de obra e este item não será objeto de medição.

As planilhas de quantitativos deverão ser elaboradas por profissionais específicos da área, com a apresentação da respectiva ART. A memória de cálculo de todos os itens é parte integrante desta planilha e deverá ser apresentada de forma clara e organizada, conforme acordado com a CONTRATANTE, utilizando croquis indicativos da seqüência de cálculo, além de seguir a ordem e os códigos da Tabela Mensal de Preços do SINAPI.

As planilhas e demais documentos deverão ser bem identificados contendo o nome do empreendimento, assunto, numeração de páginas, data, nome e assinatura do autor. Tais documentos deverão permitir a avaliação do custo e a execução da obra, bem como a definição dos métodos e o prazo de execução.

As planilhas de quantidades serão entregues à Diretoria de Infraestrutura para análise e aprovação, em programa Excel.

Os quantitativos constantes da planilha são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

#### **22. DO ITEM: OUTROS SERVIÇOS - ELABORAÇÃO DE PLANILHAS**

A CONTRATADA deverá elaborar para fins de orçamentação de obra. As planilhas correspondem à planilha sintética, planilha analítica e memória de cálculo. Todas as orientações, referentes à forma de apresentação, destas planilhas, serão repassadas pela Superintendência de Infraestrutura, quando da emissão da ordem de serviço parcial.

As planilhas de quantitativos deverão ser elaboradas por profissionais específicos da área, com a apresentação da respectiva ART. A memória de cálculo de todos os itens é parte integrante desta planilha e deverá ser apresentada de forma clara e organizada, conforme acordado com a CONTRATANTE, utilizando croquis indicativos da seqüência de cálculo, além de seguir a ordem e os códigos da Tabela Mensal de Preços do SINAPI.

Os itens não existentes na tabela SINAPI deverão ser objeto de cotação no mercado da construção civil do estado de Minas Gerais e deverá vir acompanhado, de no mínimo 03 orçamentos.



As planilhas e demais documentos deverão ser bem identificados contendo o nome do empreendimento, assunto, numeração de páginas, data, nome e assinatura do autor. Tais documentos deverão permitir a avaliação do custo e a execução da obra, bem como a definição dos métodos e o prazo de execução.

As planilhas de quantidades serão entregues à Diretoria de Infraestrutura para análise e aprovação, em programa Excel, em formato que permita a atualização dos dados.

Os quantitativos constantes da planilha são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Devem constar da documentação a ser entregue à UFVJM as composições de custo unitário dos serviços utilizados no cálculo do custo direto da obra, as ARTs dos profissionais responsáveis pela elaboração das planilhas e declaração expressa do autor das planilhas orçamentárias quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes de referidas planilhas com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do Sinapi.

### **23. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS**

Decorridos até 90 (noventa) dias da data da Emissão Final e desde que a CONTRATADA tenha corrigido, sem ônus para a CONTRATANTE, os desenhos e documentos porventura falhos, devidamente comentados por escrito pela Supervisão, será emitido o "Termo de Recebimento Definitivo" dos projetos e serviços contratados.

### **24. PROPRIEDADE DOS PROJETOS**

Toda a documentação técnica elaborada pela CONTRATADA será de propriedade exclusiva da CONTRATANTE, que dela se utilizará conforme melhor lhe convier.

À CONTRATADA é vedado dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros, qualquer dado ou documento preparado ou recebido para a execução dos serviços, salvo com prévia autorização da supervisão da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá apresentar, quando da entrega dos projetos e/ou planilhas finais, os seguintes documentos:

1. Declaração do responsável técnico da empresa, que procedeu à análise da documentação encaminhada pelo projetista responsável pela elaboração das planilhas orçamentárias. (modelo anexo)

Para o item 10 - planilha de quantitativos:

- a) Declaração de compatibilidade das planilhas orçamentárias com os quantitativos dos projetos. (modelo anexo)

Toda a documentação técnica fornecida à CONTRATADA para execução dos trabalhos deverá ser devolvida à CONTRATANTE, juntamente com os desenhos de emissão final.



## 25. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços e projetos serão medidos conforme unidade de referência da Planilha Contratual.

A medição dos serviços será realizada mensalmente, de acordo com Cronograma Físico-financeiro específico detalhado entregue pela CONTRATADA.

Projetos e/ou Serviços não aceitos pela Supervisão não serão objeto de medição.

Em nenhuma hipótese poderá haver antecipação de medição de serviços.

As medições relativas aos serviços e projetos entregues, verificados e/ou aprovados serão elaboradas pela Supervisão com a participação da CONTRATADA, que deverá entregar uma minuta da medição. Após o processamento interno na Diretoria de Infraestrutura será solicitada a emissão da NOTA FISCAL à empresa, para o pagamento no mês subsequente.

Caso seja constatada qualquer inadimplência por parte da CONTRATADA a medição sofrerá retenção de 10% (dez por cento) sobre o total dos serviços da etapa.

Serão consideradas inadimplências para efeitos de retenção da medição e ou aplicação de multas:

- Cada 10 (dez) dias corridos de atraso;
- Falta de documentos;
- Falta de coordenação;
- Falta de compatibilização dos projetos;
- Falta de Coordenador nas reuniões;
- Cada nova verificação.

Após a aprovação da etapa posterior a retenção acima citada será liberada.

**As medições somente serão liberadas após o cumprimento do item 12 deste Termo de Referência.**

Se o prazo final previsto no cronograma físico-financeiro global não for cumprido, serão aplicadas as multas previstas no Edital.

Todos os projetos e serviços serão medidos conforme critérios específicos abaixo relacionados e/ou unidade de referência da Planilha Contratual.

### 24.1 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

#### 24.1.1 - Estudos Topográficos

Os serviços topográficos serão medidos integralmente após a entrega dos documentos e projetos topográficos aprovados para a supervisão da CONTRATANTE.

#### 24.1.2 - Estudos Geológicos / Geotécnicos



### **Mobilização**

Será paga uma mobilização para cada plano de sondagem, e em casos especiais a critério da Supervisão.

### **Sondagem a Trado e a Percussão**

Nos serviços relativos aos estudos geotécnicos estão incluídos os serviços de locação e nivelamento dos furos. Serão medidos pela soma da profundidade dos furos efetivamente realizados. Para sondagem a percussão, nos casos em que a soma da profundidade dos furos efetivamente realizados foi inferior a 15 (quinze) metros, pagar-se-á no mínimo o valor correspondente a esta metragem.

#### **24.1.3 - Anteprojeto**

Todos os serviços relativos ao Anteprojeto serão medidos integralmente após sua verificação e aprovação pela Supervisão.

Será pago apenas um Anteprojeto com a alternativa aprovada, independentemente do número de alternativas elaboradas.

#### **24.1.4 - Projeto Básico**

O valor de cada Projeto Básico corresponde a 60% do valor dos serviços referentes a cada Projeto Executivo constante da Planilha de Licitação.

No caso em que for de interesse da CONTRATANTE o desenvolvimento ou a paralisação dos serviços ao final da etapa dos Projetos Básicos, a CONTRATADA receberá 60% dos valores referentes a cada Projeto Executivo entregue em conformidade com o Procedimento Padrão e somente após a aprovação dos mesmos pela CONTRATANTE e demais órgãos envolvidos. A CONTRATADA deverá providenciar a emissão final de todos os desenhos e documentos, previstos para esta fase, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela CONTRATADA.

#### **24.1.5 - Projeto Executivo**

Nesta etapa será efetuada a complementação do valor correspondente a cada Projeto Executivo, ou seja, 40% do valor da Planilha Contratual de custos e serviços, considerando que 60% do valor já foi medido na fase de Projeto Básico.

As medições serão efetuadas após a formalização da conclusão das fases de Aprovação e Emissão Final.

#### **24.1.6 - Desenvolvimento, Detalhamento e Cópias (somente será pago quando contratado avulso)**

Para medição de serviços e projetos por quantidade, conforme Planilha Contratual de custos e serviços:

#### **24.1.7 - Planilhas de Quantitativos e/ou Levantamentos (somente será pago quando contratado avulso)**

Para medição de serviços e projetos por quantidade, conforme Planilha Contratual de custos e serviços:

#### **24.1.8 - Vistorias pré-dimensionamentos e pareceres (somente será pago quando contratado avulso)**

A quantidade de horas a serem medidas para a execução dos serviços acima citados, deverá ser previamente aprovado pela supervisão da CONTRATANTE.



#### **24.1.9 - Consultoria (somente será pago quando contratado avulso)**

A quantidade de horas a serem medidas para a execução dos serviços acima citados, deverá ser previamente aprovado pela supervisão da CONTRATANTE.

### **26. DAS OBRIGAÇÕES FISCAIS E ADMINISTRATIVAS DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE DA EMPRESA EXECUTORA DOS SERVIÇOS:**

A Contratada obriga-se a prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidas, fornecendo todas as ferramentas e equipamentos necessários, em quantidades, qualidade e tecnologia adequadas à boa execução dos serviços, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação. Além das obrigações já citadas, a Contratada obriga-se ainda:

- assinar o termo do contrato no prazo estipulado no Edital;
- cumprir, fielmente, suas prestações contratuais em conformidade com os termos do Edital;
- responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI;
- assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria;
- assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais oriundos do contrato;
- exibir sempre que solicitada pela Administração, documentação comprobatória de que está em dias com o recolhimento dos encargos de qualquer natureza incidentes sobre o contrato em execução.
- ser responsável quanto ao correto atendimento dos serviços contratados.
- cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas gerais de segurança.
- não opor embaraços ao acompanhamento e à fiscalização da execução contratual por parte do representante da UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI, devendo prestar todas as informações requeridas e atender às determinações do fiscal para a correção de eventuais vícios encontrados;
- outras previstas na Lei nº. 8.666/93 e no Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei nº. 8.078/90).
- A Empresa contratada deverá observar, também, o dever de manter, durante a execução do contrato, todas as condições habilitatórias exigidas na licitação.



## 27. DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI

À CONTRATANTE cabe:

- Convocar a licitante para execução dos serviços.
- Atestar as Notas Fiscais/Faturas correspondentes aos serviços prestados.
- Efetuar o pagamento da contratada na forma e prazo estipulados no instrumento contratual.
- Acompanhar e fiscalizar a execução contratual em conformidade com o Art. 67 da Lei nº. 8.666/93. A fiscalização e atestação dos serviços serão feitas pela Superintendência de Infraestrutura.
- Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto que venham a ser solicitados pelos empregados da contratada.
- Impedir que terceiros, sem autorização, forneçam o serviço objeto do contrato.
- Não aceitar a prestação do serviço que esteja fora das especificações contratadas.
- Comunicar imediatamente à contratada qualquer irregularidade manifestada na execução do contrato.

## 28. DO PAGAMENTO, DAS PENALIDADES, DA RESCISÃO, DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E CONTRATADA.

Todas as disposições deste item estão devidamente discriminadas na minuta do Contrato, devendo ser fielmente observadas quando da contratação.

## 29. GARANTIA CONTRATUAL

A licitante vencedora prestará garantia de execução, numa das modalidades previstas na Lei 8.666/93, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

Caso o contrato seja prorrogado a garantia deve ser prorrogada por igual período.

## 30. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

A UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI terá direito de, a qualquer tempo e lugar, desconsiderar a execução dos serviços que, de alguma forma, não estejam em estrita conformidade com os requisitos especificados.

A Contratada garantirá o comportamento moral e profissional de seus empregados, cabendo-se responder integral e incondicionalmente por todos os danos e/ou atos ilícitos resultante de ação ou omissão destes, inclusive por inobservância de cláusulas contratuais;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
DIAMANTINA – MINAS GERAIS  
[www.ufvjm.edu.br](http://www.ufvjm.edu.br)



A Contratada manterá a Contratante livre de quaisquer reivindicações, demandas, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes de sua ação ou omissão.

Diamantina, 11 de janeiro de 2012.



ANEXO I - DECLARAÇÃO DE CONFIDENCIABILIDADE

A empresa\_\_\_\_\_ comprometer-se a cumprir os pontos abaixo descritos, referentes à confidencialidade no âmbito dos serviços que prestará a UFVJM. Esta declaração obriga todos os seus colaboradores, quer em função permanente ou temporária a:

- Manter absoluta confidencialidade sobre quaisquer informações que em virtude da relação existente entre as partes envolvidas tenha acesso e que sejam relativas à UFVJM;
- Restringir a divulgação das informações confidenciais unicamente a quem essas informações sejam autorizadas pela UFVJM;
- Não divulgar, sob forma alguma, os dados referentes aos projetos elaborados e planilhas de quantitativos geradas;
- Não permitir o conhecimento, não transmitir ou ceder a terceiros, qualquer dado ou documento preparado ou recebido para a execução dos serviços.

A obrigação de confidencialidade vigorará logo após a assinatura do contrato e do termo de confidencialidade que o integra.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Assinatura do representante legal da empresa



#### ANEXO II- DECLARAÇÃO

Declaramos que a \_\_\_\_\_ (nome da empresa), procedeu à análise da documentação encaminhada pelo Projetista \_\_\_\_\_, responsável pela elaboração das planilhas orçamentárias para a licitação pública da \_\_\_\_\_ (nome da obra a ser licitada) e ratifica a exatidão de seu conteúdo.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2012.

Assinatura do responsável técnico



ANEXO III- DECLARAÇÃO

\_\_\_\_\_ (nome da empresa) declara expressamente que as planilhas orçamentárias, a serem emitidas para licitação pública da\_\_\_\_\_ (descrição da obra a ser licitada) estão compatíveis em seus quantitativos com o projeto de engenharia e com os custos do SINAPI.

Os itens não existentes na tabela SINAPI foram pesquisados e são objeto de cotação no mercado da construção civil do estado de Minas Gerais e está acompanhado, de no mínimo 03 orçamentos.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Assinatura do responsável técnico