



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

MEMORANDO

DE:

Departamento de Obras, Infraestrutura e Meio Ambiente.

PARA:

Departamento Municipal de Licitações e Contratos.

Prezado Presidente da CPL,

Venho por meio de este solicitar a Contratação de Empresa Especializada em Engenharia e/ou Arquitetura para elaboração de Projetos, para atender as demandas do Departamento de Obras do Município de Ouro Fino, conforme Termo de Referência em anexo.

Ouro Fino/MG, 22 de Março 2023.

Vanessa Faria Grisolia
Eng. Civil CREA 119171/D
Diretora de Obras, Infraestrutura e Meio Ambiente



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

TERMO DE REFERÊNCIA
CONTRATAÇÃO DIRETA – ART 75, INCISO II DA LEI 14.133/2021

FUNDAMENTO LEGAL: Art. 75, inciso II da Lei nº 14.133/2021

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de Empresa Especializada em Engenharia e/ou Arquitetura para elaboração de Projetos, para atender as demandas do Departamento de Obras do Município de Ouro Fino, conforme descrição e especificações constantes dos quadros a seguir e condições previstas neste instrumento convocatório.

1.1. Especificação do objeto e planilha quantitativa

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QNT
1.	Projeto Executivo Arquitetônico e Orçamento Quantitativo e Financeiro;	M²	15.651,42
2.	Projeto Executivo Estrutural e Orçamento Quantitativo e Financeiro;	M²	2.423,64
3.	Projeto Executivo Hidrossanitário e Orçamento Quantitativo e Financeiro;	M²	4.116,00
4.	Projeto Executivo Elétrico e Orçamento Quantitativo e Financeiro;	M²	19.523,03
5.	Projeto Executivo de Paisagismo e Orçamento Quantitativo e Financeiro;	M²	951,08
6.	Projeto Executivo da Instalação de Prevenção e Combate a Incêndio e Orçamento Quantitativo e Financeiro;	M²	22.070,71
7.	Laudo Técnico;	M²	5.611,95
8.	Levantamento Planialtimétrico;	M²	5.611,95
9.	Projeto Executivo de Acessibilidade e Orçamento Quantitativo e Financeiro;	M²	22.214,05
10.	Projeto Executivo de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA SPDA e Orçamento Quantitativo e Financeiro;	M²	23.763,07
11.	Projeto Executivo Urbanístico e Orçamento Quantitativo e Financeiro;	M²	19.170,43

2. JUSTIFICATIVA

2.1. – A Contratação de Empresa Especializada em Engenharia e/ou Arquitetura para elaboração de Projetos, se faz necessária para atender as demandas do Departamento de Obras do Município de Ouro Fino, solicitadas por cada Departamento de acordo com as necessidades da população.

5



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

3. JUSTIFICATIVA DE QUANTITATIVOS

A proposta para Contratação de Empresa Especializada em Engenharia e/ou Arquitetura para elaboração de Projetos foi realizada através da demanda de Projetos constatada no estudo Técnico Preliminar, e através dela foi levantada a metragem pelo Google Earth Pro.

4. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO E DA PLANILHA QUANTITATIVA

4.1. Projeto Executivo Arquitetônico e Orçamento Quantitativo e Financeiro – Trata-se do projeto de arquitetura conforme das diretrizes acertadas com o cliente e atendendo as normas e posturas municipais, aprovação da Prefeitura. O trabalho inclui as seguintes etapas:

- Captação de informações;
- Estudo do projeto;
- Estudo preliminar;
- Anteprojeto;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

Projeto Executivo Arquitetônico consiste no detalhamento de todos os elementos da edificação, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização da obra/serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos, e prazos de execução. Executar o detalhamento de todos os elementos do empreendimento e incorporar os detalhes necessários de produção dependendo do sistema construtivo. O resultado deve ser um conjunto de informações técnicas claras e objetivas sobre todos os elementos, sistemas e componentes do empreendimento. O formato de entrega dos arquivos será em DWG e RVT, de acordo com a necessidade de cada projeto, e as pranchas deverão ser entregues em PDF. As cores dos elementos deverão seguir as normas correspondentes a cada projeto. O projeto será entregue compatibilizado com as disciplinas de Estrutura, Instalações Hidrossanitárias e Instalações Elétricas.

São elementos de um Projeto Executivo de Arquitetura:

- Plantas Baixas;
- Elevações;
- Cortes e Fachadas;
- Planta de Cobertura;
- Detalhamentos;
- Maquete Eletrônica;
- Especificações de Execução;
- Quadro de áreas;
- Tabelas de quantitativos de todos os elementos pertencentes a Arquitetura, de forma que a planilha orçamentária possa ser extraída das tabelas dos projetos;
- Memorial Descritivo completo;



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

- Memorial de cálculo com indicativo das normas utilizadas;
- ART da elaboração de projeto executivo de arquitetura.

O **Orçamento Quantitativo e Financeiro do Projeto Executivo Arquitetônico** é a elaboração de planilhas orçamentárias do padrão para abertura de licitações do Município de Ouro Fino, seguindo os códigos SINAPI e SETOP. Caso o item não houver o código SINAPI e SETOP deverá ser feito o preço através do preço de MERCADO comprovado em três orçamentos. O formato de entrega dos arquivos será em XLS e Word, de acordo com a necessidade de cada projeto, e os arquivos deverão estar configurados para impressão.

São elementos que compõe o processo de orçamento quantitativo e financeiro:

- Elaboração do cronograma físico-financeiro;
- Elaboração da composição do BDI;
- Elaboração de QCI (Quadro de Composição de Investimento) caso a obra seja através de convênio;
- Memória de cálculo;
- Memorial Descritivo;
- ART do Orçamento Quantitativo e Financeiro.

4.2. Projeto Executivo Estrutural e Orçamento Quantitativo e Financeiro – Trata-se do projeto estrutural conforme as diretrizes acertadas com o cliente e atendendo as normas e posturas municipais, aprovação da Prefeitura. O trabalho inclui as seguintes etapas:

- Captação de informações;
- Estudo do projeto;
- Estudo preliminar;
- Anteprojeto;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

Projeto Executivo Estrutural consiste no detalhamento de todos os elementos da edificação, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização da obra/serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos, e prazos de execução. Executar o detalhamento de todos os elementos do empreendimento e incorporar os detalhes necessários de produção dependendo do sistema construtivo. O resultado deve ser um conjunto de informações técnicas claras e objetivas sobre todos os elementos, sistemas e componentes do empreendimento. O formato de entrega dos arquivos será em DWG e RVT, de acordo com a necessidade de cada projeto, e as pranchas deverão ser entregues em PDF. As cores dos elementos deverão seguir as normas correspondentes a cada projeto. O projeto será entregue compatibilizado com as disciplinas de Instalações Hidrossanitárias e Instalações Elétricas, tratando-se do dimensionamento das lajes, vigas, pilares, arrimos, contenções fundações, escadas, caixa d'água, etc., e apresentação dos desenhos executivos de forma e armação com detalhes de corte e montagem da armadura, resumo das quantidades de materiais e serviços e sobre cargas nas lajes. No caso de fundações profundas, apresentar o plano de

53



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

cargas e, após fornecimento do projeto de fundação, dimensionar e detalhar os blocos e cintas de fundação.

São elementos de um Projeto Executivo de Estrutura:

- Planta de locação dos blocos e estacas;
- Planta de formas dos níveis estruturais, contendo todos os elementos estruturais como as cotas necessárias para a montagem da obra;
- Forma de todos os elementos estruturais, planta, cortes com as cotas necessárias para a montagem da obra (estacas, blocos, vigas, pilares, lajes, etc.);
- Armações de todos os elementos estruturais (estacas, blocos, vigas, pilares, lajes, etc.);
- Lista de ferros de todos os elementos estruturais (estacas, blocos, vigas, pilares, lajes, etc.) de forma que a planilha orçamentária possa ser extraída das tabelas do projeto;
- Quantidade de concreto de todos os elementos estruturais (estacas, blocos, vigas, pilares, lajes, etc.) de forma que a planilha orçamentária possa ser extraída das tabelas de projeto;
- Planta e elevações da estrutura metálica (caso exista estrutura metálica no projeto);
- Cortes indicando todos os elementos estruturais com as cotas necessárias para a montagem;
- Forma da cobertura;
- Especificações de execução;
- Tabelas de quantitativos (aço, concreto, estrutura metálica) de todos os elementos pertencentes a Estrutura, de forma que a planilha orçamentária possa ser extraída das tabelas dos projetos;
- Memorial Descritivo completo;
- Memorial de cálculo com indicativo das normas utilizadas;
- Especificar o software utilizado para análise e dimensionamento do edifício;
- ART da elaboração de projeto executivo da estrutura.

O Orçamento Quantitativo e Financeiro do Projeto Executivo Estrutural é a elaboração de planilhas orçamentárias do padrão para abertura de licitações do Município de Ouro Fino, seguindo os códigos SINAPI e SETOP. Caso o item não houver o código SINAPI e SETOP deverá ser feito o preço através do preço de MERCADO comprovado em três orçamentos. O formato de entrega dos arquivos será em XLS e Word, de acordo com a necessidade de cada projeto, e os arquivos deverão estar configurados para impressão.

São elementos que compõe o processo de orçamento quantitativo e financeiro:

- Elaboração do cronograma físico-financeiro;
- Elaboração da composição do BDI;
- Elaboração de QCI (Quadro de Composição de Investimento) caso a obra seja através de convênio;
- Memória de cálculo;
- Memorial Descritivo;
- ART do Orçamento Quantitativo e Financeiro.

52



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

4.3. Projeto Executivo Hidrossanitário e Orçamento Quantitativo e Financeiro – Trata-se do projeto Hidráulico conforme das diretrizes acertadas com o cliente e atendendo as normas da ABNT específicas do projeto. O trabalho inclui as seguintes etapas:

- Captação de informações;
- Estudo do projeto;
- Estudo preliminar;
- Anteprojeto;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

Projeto Executivo Hidráulico consiste no detalhamento de todos os elementos da edificação, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização da obra/serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos, e prazos de execução. Executar o detalhamento de todos os elementos do empreendimento e incorporar os detalhes necessários de produção dependendo do sistema construtivo. O resultado deve ser um conjunto de informações técnicas claras e objetivas sobre todos os elementos, sistemas e componentes do empreendimento. O formato de entrega dos arquivos será em DWG e RVT, de acordo com a necessidade de cada projeto, e as pranchas deverão ser entregues em PDF. As cores dos elementos deverão seguir as normas correspondentes a cada projeto. O projeto será entregue compatibilizado com as disciplinas de Arquitetura, Estrutura e Instalações Elétricas.

- O Projeto Executivo Hidrossanitário é composto por:

- Projeto do sistema de água fria;
- Projeto de sistema de esgoto predial;
- Projeto de sistema de águas pluviais;
- Projeto de uso de água de chuva;

Os projetos acima devem conter:

- Planta baixa dos pavimentos, com posicionamento das prumadas hidráulicas, dos aparelhos sanitários e banheiros em planta;
- Planta de cobertura e demais níveis da edificação, onde constem áreas de contribuição de águas pluviais, contendo a localização de todos os componentes descritos no estudo preliminar e dimensões, declividades, materiais e demais características de condutores e calhas;
- Detalhes de água fria deverão ser apresentados por ambiente em representação isométrica ou vistas, identificando o nome do ambiente, peças, conexões, metais, tubulações de água fria e cotas verticais e horizontais. Todas as conexões e tubulações apresentadas em detalhe deverão ser identificadas pelo tipo, diâmetro e material constituinte. As tubulações e conexões deverão ser representadas, no mínimo, por sistema unifilar;
- Detalhes de esgoto sanitário e ventilação deverão ser apresentados por ambiente em planta baixa, identificando o nome do ambiente, peças, conexões e tubulações de esgoto,

5



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

cotas verticais e horizontais e indicação de inclinação. Todas as conexões e tubulações apresentadas em detalhe deverão ser identificadas pelo tipo, diâmetro e material constituinte. As tubulações e conexões deverão ser representadas de forma que seja possível a identificação visual das conexões e tubulações, não sendo passível a utilização de sistema unifilar;

- Diagrama vertical de água fria;
- Diagrama vertical de esgoto e ventilação;
- Diagrama vertical de águas pluviais;
- Detalhes de caixas de inspeção, de areia, de canaletas, ralos, sala de bombas, montagem de equipamentos, suportes, fixações, sistemas motobombas, entre outros;
- Detalhes de reservatórios com indicação de material constituinte, capacidade de reservação, cotas de nível, cotas horizontais e verticais e tubulações acessórias (extravasor, limpeza, abastecimento, distribuição e incêndio) e detalhe de barrilete.
- Todas as conexões e tubulações apresentadas em detalhe deverão ser identificadas pelo tipo, diâmetro e material constituinte. As tubulações e conexões deverão ser representadas, no mínimo, por sistema unifilar;
- Plantas baixas da cobertura e dos demais níveis da edificação com identificação da trajetória das tubulações de água fria, esgoto, ventilação, locação de reservatórios, tubulação entre outros, representados por sistemas unifilares. Sendo representado, no mínimo, com identificação de material constituinte, diâmetro nominal, inclinação e sentido de fluxo de esgoto sanitário e ventilação, condutores horizontais de água pluvial, tubulação de distribuição de água fria, prumadas verticais identificadas de todos os sistemas;
- Detalhes das conexões de esgoto sanitário e ventilação;
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto, para passagem e suporte da instalação;
- Detalhe indicando as cotas de fundo e de topo das caixas de inspeção de esgoto, gordura, águas pluviais e canaletas;
- Detalhe indicando dimensões e inclinação de calhas e canaletas pluviais;
- Observar as interferências com os demais projetos em especial com o estrutural, elétrico e de prevenção e combate a incêndio;
- Detalhes de shafts, incluindo especificações de suportes, fixação, detalhes de vedação e acessórios;
- Notas e simbologia detalhadas;
- Memória de cálculo relativa ao dimensionamento das tubulações de distribuição de água fria trecho por trecho, dos sistemas de esgoto, águas pluviais e rede de abastecimento de GLP;
- Listas de materiais com quantitativo de peças;
- Memorial descritivo conforme Especificação Geral;
- Memória de cálculo contendo as normas utilizadas para o dimensionamento;
- ART da elaboração do Projeto.

O **Orçamento Quantitativo e Financeiro do Projeto Executivo Hidrossanitário** é a elaboração de planilhas orçamentárias do padrão para abertura de licitações do Município de Ouro Fino, seguindo os códigos SINAPI e SETOP. Caso o item não houver o código SINAPI e SETOP deverá

6



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

ser feito o preço através do preço de MERCADO comprovado em três orçamentos. O formato de entrega dos arquivos será em XLS e Word, de acordo com a necessidade de cada projeto, e os arquivos deverão estar configurados para impressão.

São elementos que compõe o processo de orçamento quantitativo e financeiro:

- Elaboração do cronograma físico-financeiro;
- Elaboração da composição do BDI;
- Elaboração de QCI (Quadro de Composição de Investimento) caso a obra seja através de convênio;
- Memória de cálculo;
- Memorial Descritivo;
- ART do Orçamento Quantitativo e Financeiro.

4.4. Projeto Executivo Elétrico e Orçamento Quantitativo e Financeiro – Trata-se do projeto Elétrico conforme das diretrizes acertadas com o cliente e atendendo as normas da ABNT específicas de projetos elétricas. O trabalho inclui as seguintes etapas:

- Captação de informações;
- Estudo do projeto;
- Estudo preliminar;
- Anteprojeto;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

Projeto Executivo Elétrico consiste no detalhamento de todos os elementos da edificação, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização da obra/serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos, e prazos de execução. Executar o detalhamento de todos os elementos do empreendimento e incorporar os detalhes necessários de produção dependendo do sistema construtivo. O resultado deve ser um conjunto de informações técnicas claras e objetivas sobre todos os elementos, sistemas e componentes do empreendimento. O formato de entrega dos arquivos será em DWG e RVT, de acordo com a necessidade de cada projeto, e as pranchas deverão ser entregues em PDF. As cores dos elementos deverão seguir as normas correspondentes a cada projeto. O projeto será entregue compatibilizado com as disciplinas de Arquitetura, Estrutura e Instalações Hidrossanitárias.

São elementos de um Projeto Executivo Elétrico:

- As instalações elétricas incluindo iluminação, força, aterramento, para raios, com dimensionamento dos circuitos, quadras e padrões de entrada de energia, com base no projeto de iluminação, tomadas, pontos de energia elétrica e outras necessidades da edificação;
- Apresentação dos desenhos executivos e de montagem dos quadros, relação e especificação dos materiais e aprovação na concessionária de energia elétrica.

5



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

- ART da elaboração do Projeto;
- Notas e simbologia detalhadas;
- Memória de cálculo relativa ao dimensionamento das distribuições de rede elétrica;
- Listas de materiais com quantitativo de peças;
- Memorial descritivo conforme Especificação Geral;
- Memória de cálculo contendo as normas utilizadas para o dimensionamento;

O **Orçamento Quantitativo e Financeiro do Projeto Executivo Elétrico** é a elaboração de planilhas orçamentárias do padrão para abertura de licitações do Município de Ouro Fino, seguindo os códigos SINAPI e SETOP. Caso o item não houver o código SINAPI e SETOP deverá ser feito o preço através do preço de MERCADO comprovado em três orçamentos. O formato de entrega dos arquivos será em XLS e Word, de acordo com a necessidade de cada projeto, e os arquivos deverão estar configurados para impressão.

São elementos que compõe o processo de orçamento quantitativo e financeiro:

- Elaboração do cronograma físico-financeiro;
- Elaboração da composição do BDI;
- Elaboração de QCI (Quadro de Composição de Investimento) caso a obra seja através de convênio;
- Memória de cálculo;
- Memorial Descritivo;
- ART do Orçamento Quantitativo e Financeiro.

4.5. Projeto Executivo de Paisagismo e Orçamento Quantitativo e Financeiro - Trata-se do projeto Executivo de Paisagismo conforme das diretrizes acertadas com o cliente e atendendo as normas e posturas municipais, aprovação da Prefeitura. O trabalho inclui as seguintes etapas:

- Captação de informações;
- Estudo do projeto;
- Estudo preliminar;
- Anteprojeto;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

Projeto Executivo de Paisagismo consiste no detalhamento de todos os elementos do tratamento paisagístico de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização da obra/serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos, e prazos de execução. O projeto de paisagismo tem como finalidade representar o tratamento paisagístico de um espaço tal como foi imaginado pelo projetista e de dar instruções para implantar e manter esse local. Nessa criação estão envolvidos princípios artísticos como a harmonia, unidade, equilíbrio, além de todo o conhecimento sobre plantas ornamentais, elemento fundamental para essa criação.

São elementos de um Projeto Executivo de Paisagismo:





MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

- Dimensionamento das áreas de uso e de circulação;
- Composição da proteção aos ventos sul e noroeste, a proteção ao sol da tarde;
- Organização dos diversos espaços verdes;
- Locação dos pontos para irrigação das plantas, água potável, iluminação etc.
- Divisão da área total em espaços menores, formando ambientes de acordo com as necessidades estudadas no estudo do projeto;
- Memorial Descritivo contendo todas as informações importantes para implantação e manutenção do projeto que não estão na planta baixa, e especificações de cada área verde/plantação.
- Listas de materiais com quantitativo de peças;
- ART da Elaboração do Projeto;

O Orçamento Quantitativo e Financeiro do Projeto Executivo de Paisagismo é a elaboração de planilhas orçamentárias do padrão para abertura de licitações do Município de Ouro Fino, seguindo os códigos SINAPI e SETOP. Caso o item não houver o código SINAPI e SETOP deverá ser feito o preço através do preço de MERCADO comprovado em três orçamentos. O formato de entrega dos arquivos será em XLS e Word, de acordo com a necessidade de cada projeto, e os arquivos deverão estar configurados para impressão.

São elementos que compõe o processo de orçamento quantitativo e financeiro:

- Elaboração do cronograma físico-financeiro;
- Elaboração da composição do BDI;
- Elaboração de QCI (Quadro de Composição de Investimento) caso a obra seja através de convênio;
- Memória de cálculo;
- Memorial Descritivo;
- ART do Orçamento Quantitativo e Financeiro.

4.6. Projeto Executivo da Instalação de Prevenção e Combate a Incêndio e Orçamento Quantitativo e Financeiro – Trata-se do projeto da instalação de prevenção e combate a incêndio conforme as diretrizes acertadas com o cliente e atendendo as normas da ABNT específicas do Projeto AVCB. O trabalho inclui as seguintes etapas:

- Captação de informações;
- Estudo do projeto;
- Estudo preliminar;
- Anteprojeto;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

Projeto Executivo de Instalação de Prevenção e Combate a Incêndio consiste no detalhamento de todos os elementos da edificação, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização da obra/serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos, e prazos de execução. Executar o detalhamento de todos os elementos do

empreendimento e incorporar os detalhes necessários de produção dependendo do sistema construtivo. O resultado deve ser um conjunto de informações técnicas claras e objetivas sobre todos os elementos, sistemas e componentes do empreendimento. O formato de entrega dos arquivos será em DWG e RVT, de acordo com a necessidade de cada projeto, e as pranchas deverão ser entregues em PDF. As cores dos elementos deverão seguir as normas correspondentes a cada projeto. O projeto será entregue compatibilizado com as disciplinas de Arquitetura, Estrutura, Instalações Hidrossanitárias e Instalações Elétricas.

São elementos de um Projeto Executivo de Instalação de Prevenção e Combate a Incêndio:

- Dimensionamento das instalações de combate a incêndio, extintores, hidrantes e/ou sprinklers;
- Apresentação do projeto executivo, com relação e especificações dos materiais e aprovação no Corpo de Bombeiros.
- Notas e simbologia detalhadas;
- Memória de cálculo relativa ao dimensionamento do Projeto da prevenção ao combate a incêndio;
- Listas de materiais com quantitativo de peças;
- Memorial descritivo conforme Especificação Geral;
- Memória de cálculo contendo as normas utilizadas para o dimensionamento;
- ART da elaboração do Projeto;

O Orçamento Quantitativo e Financeiro do Projeto Executivo de Instalação de Prevenção e Combate a Incêndio é a elaboração de planilhas orçamentárias do padrão para abertura de licitações do Município de Ouro Fino, seguindo os códigos SINAPI e SETOP. Caso o item não houver o código SINAPI e SETOP deverá ser feito o preço através do preço de MERCADO comprovado em três orçamentos. O formato de entrega dos arquivos será em XLS e Word, de acordo com a necessidade de cada projeto, e os arquivos deverão estar configurados para impressão.

São elementos que compõe o processo de orçamento quantitativo e financeiro:

- Elaboração do cronograma físico-financeiro;
- Elaboração da composição do BDI;
- Elaboração de QCI (Quadro de Composição de Investimento) caso a obra seja através de convênio;
- Memória de cálculo;
- Memorial Descritivo;
- ART do Orçamento Quantitativo e Financeiro.

4.7. Laudo Técnico – Trata-se do Laudo Técnico conforme das diretrizes acertadas com o cliente e atendendo as normas e posturas municipais, aprovação da Prefeitura. Elaborado conforme as Normas da ABNT NBR 13752, inclui os levantamentos necessários, parecer conclusivo e fundamento. Elaborados conforme a Normas Técnicas 14653, 15575, 14037, 5674 e Lei nº 6.496,



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

de 7 de Dezembro de 1977. O formato de entrega dos arquivos será em XLS e Word, de acordo com a necessidade de cada projeto, e os arquivos deverão estar configurados para impressão.

São tipos de Laudo Técnico:

- Laudo de Avaliação;
- Laudo de Reforma;
- Laudo de Inspeção Predial;
- Laudo Estrutural;
- Laudo Elétrico;
- Laudo de Acessibilidade;
- Laudo de Eficiência Energética.
- ART de elaboração do Laudo.

4.8. Levantamento Planialtimétrico – Trata-se do levantamento topográfico de área a ser especificado pelo Município, com a localização no quarteirão, dimensões laterais, ângulos, área, curva de nível a cada metro, indicação de edificações, árvores, postes, bocas de lobo e outras características físicas que auxiliem na elaboração dos projetos e comparação com o CP, apresentando em desenho com escala adequada. As coordenadas deverão estar georreferenciadas. O formato de entrega dos arquivos será em DWG e RVT, de acordo com a necessidade de cada projeto, e as pranchas deverão ser entregues em PDF.

4.9. Projeto Executivo de Acessibilidade e Orçamento Quantitativo e Financeiro – Trata-se do projeto de acessibilidade conforme das diretrizes acertadas com o cliente e atendendo as normas, em específico a NBR 9050 e posturas municipais, aprovação da Prefeitura. O trabalho inclui as seguintes etapas:

- Captação de informações;
- Estudo do projeto;
- Estudo preliminar;
- Anteprojeto;
- Projeto Básico;
- Elaboração de Laudo Técnico de Acessibilidade;
- Projeto Executivo.

O Projeto Executivo de Acessibilidade consiste no detalhamento de todos os elementos da edificação, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização da obra/serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos, e prazos de execução. Executar o detalhamento através de uma Medição das condições do local, Projeto de sinalização, mapas táteis, Sinalização horizontal (pisos táteis) com especificações técnicas. O formato de entrega dos arquivos será em DWG e RVT, de acordo com a necessidade de cada projeto, e as pranchas deverão ser entregues em PDF. As cores dos elementos deverão seguir as normas correspondentes a cada projeto. O projeto será entregue compatibilizado com as disciplinas de Arquitetura, e Estrutura.

5

São elementos de um Projeto Executivo de Acessibilidade:

- Plantas Baixas;
- Elevações;
- Cortes;
- Detalhamentos (dimensionamento e sinalização para adequação para calçada; definição dos pontos para aplicação de guias rebaixadas e rampas; áreas de embarque e desembarque; localização e sinalização; acesso a edificação; identificação de desníveis e de irregularidades nos pisos, análise e projeto de rampas e corrimãos; detalhamento da sinalização visual e tátil de acesso à edificação; Detalhamento executivo e adequação de projeto existente para os sanitários de acordo com as normas vigentes; Análise e projeto de adequação para lavatórios existentes; Corrimãos e guarda-corpos: Definir os padrões em conformidade com a Norma e que garantam Segurança e Mobilidade; auxílio para impulso e orientação para todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência visual; Escadas e Elevadores: Avaliação do equipamento de acordo com as normas vigentes e definição da sinalização em escadas e rampas;
- Especificações de Execução;
- Quadro de áreas;
- Tabelas de quantitativos de todos os elementos pertencentes a acessibilidade, de forma que a planilha orçamentária possa ser extraída das tabelas dos projetos;
- Memorial Descritivo completo;
- Memorial de cálculo com indicativo das normas utilizadas;
- ART da elaboração de projeto executivo de acessibilidade.

O **Orçamento Quantitativo e Financeiro do Projeto Executivo de Acessibilidade** é a elaboração de planilhas orçamentárias do padrão para abertura de licitações do Município de Ouro Fino, seguindo os códigos SINAPI e SETOP. Caso o item não houver o código SINAPI e SETOP deverá ser feito o preço através do preço de MERCADO comprovado em três orçamentos. O formato de entrega dos arquivos será em XLS e Word, de acordo com a necessidade de cada projeto, e os arquivos deverão estar configurados para impressão.

São elementos que compõe o processo de orçamento quantitativo e financeiro:

- Elaboração do cronograma físico-financeiro;
- Elaboração da composição do BDI;
- Elaboração de QCI (Quadro de Composição de Investimento) caso a obra seja através de convênio;
- Memória de cálculo;
- Memorial Descritivo;
- ART do Orçamento Quantitativo e Financeiro.

4.10. Projeto Executivo de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA -
Trata-se de um projeto conforme das diretrizes acertadas com o cliente e atendendo as normas da ABNT. O trabalho inclui as seguintes etapas:





MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

- Captação de informações;
- Estudo do projeto;
- Estudo preliminar;
- Anteprojeto;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

O Projeto Executivo de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA consiste no detalhamento do conjunto de estruturas e solução que tem a função de proteger pessoas e construções diversas das ações dos raios. No SPDA, o projeto é feito para que haja captação e dissipação das descargas atmosféricas até a terra, em caminho seguro. Detalhamento de todos os elementos da edificação, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização da obra/serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos, e prazos de execução. O formato de entrega dos arquivos será em DWG e RVT, de acordo com a necessidade de cada projeto, e as pranchas deverão ser entregues em PDF. As cores dos elementos deverão seguir as normas correspondentes a cada projeto.

São elementos de um Projeto Executivo de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA:

- Plantas Baixas;
- Elevações;
- Cortes;
- Detalhamentos (subsistema de captação de descarga atmosférica; subsistema de descidas, que conduz a corrente da descarga de forma segura; subsistema de aterramento, que recebe o raio e o dissipa na terra);
- Especificações de Execução;
- Quadro de áreas;
- Tabelas de quantitativos de todos os elementos pertencentes ao SPDA, de forma que a planilha orçamentária possa ser extraída das tabelas dos projetos;
- Memorial Descritivo completo;
- Memorial de cálculo com indicativo das normas utilizadas;
- ART da elaboração de projeto executivo de SPDA.

O **Orçamento Quantitativo e Financeiro do Projeto Executivo de SPDA** é a elaboração de planilhas orçamentárias do padrão para abertura de licitações do Município de Ouro Fino, seguindo os códigos SINAPI e SETOP. Caso o item não houver o código SINAPI e SETOP deverá ser feito o preço através do preço de MERCADO comprovado em três orçamentos. O formato de entrega dos arquivos será em XLS e Word, de acordo com a necessidade de cada projeto, e os arquivos deverão estar configurados para impressão.

São elementos que compõe o processo de orçamento quantitativo e financeiro:

- Elaboração do cronograma físico-financeiro;



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

- Elaboração da composição do BDI;
- Elaboração de QCI (Quadro de Composição de Investimento) caso a obra seja através de convênio;
- Memória de cálculo;
- Memorial Descritivo;
- ART do Orçamento Quantitativo e Financeiro.

4.11. Projeto Executivo Urbanístico - Trata-se de um projeto conforme das diretrizes acertadas com o cliente e atendendo as normas da ABNT. O trabalho inclui as seguintes etapas:

- Captação de informações;
- Estudo do projeto;
- Estudo preliminar;
- Anteprojeto;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

O Projeto Executivo Urbanístico consiste em atividades técnicas com foco em novas cidades, trechos urbanos, redesenho de áreas urbanas existentes a serem renovadas e intervenção urbana. No Urbanístico, o projeto é realizado pensando na qualidade de vida da população, planejamento e conexão com o entorno, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização da obra/serviços a serem executadas, bem como a avaliação dos custos, métodos construtivos, e prazos de execução. O formato de entrega dos arquivos será em DWG e RVT, de acordo com a necessidade de cada projeto, e as pranchas deverão ser entregues em PDF. As cores dos elementos deverão seguir as normas correspondentes a cada projeto.

São elementos de um Projeto Executivo Urbanístico:

- Plantas Baixas;
- Elevações;
- Cortes;
- Detalhamentos;
- Especificações de Execução;
- Quadro de áreas;
- Tabelas de quantitativos de todos os elementos pertencentes ao Urbanístico, de forma que a planilha orçamentária possa ser extraída das tabelas dos projetos;
- Memorial Descritivo completo;
- Memorial de cálculo com indicativo das normas utilizadas;
- ART da elaboração de projeto executivo Urbanístico;

O **Orçamento Quantitativo e Financeiro do Projeto Executivo Urbanístico** é a elaboração de planilhas orçamentárias do padrão para abertura de licitações do Município de Ouro Fino, seguindo os códigos SINAPI e SETOP. Caso o item não houver o código SINAPI e SETOP deverá ser feito o preço através do preço de MERCADO comprovado em três orçamentos. O formato de entrega



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

dos arquivos será em XLS e Word, de acordo com a necessidade de cada projeto, e os arquivos deverão estar configurados para impressão.

São elementos que compõe o processo de orçamento quantitativo e financeiro:

- Elaboração do cronograma físico-financeiro;
- Elaboração da composição do BDI;
- Elaboração de QCI (Quadro de Composição de Investimento) caso a obra seja através de convênio;
- Memória de cálculo;
- Memorial Descritivo;
- ART do Orçamento Quantitativo e Financeiro.

5. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO / FORNECIMENTO

5.1. A entrega/execução do objeto deverá ocorrer no prazo de até **21 (vinte e um)** dias após o recebimento da Nota de Empenho pela Prefeitura, sendo entregue via e-mail (obras@ourofino.mg.gov.br) e presencialmente em duas vias no Departamento de Obras, localizado na Avenida Cyro Gonçalves nº 173 – Centro, Ouro Fino/MG.

5.2. O desenvolvimento e a elaboração de projetos deverão ser realizados de acordo com a NBR 12722 - Descrição de serviços para construção de edificações, bem como todas as Normas relacionadas. Pelo Código de Defesa do Consumidor todos os prestadores de serviços são obrigados a obedecer às Normas da ABNT, fazer proposta por escrito e firmar um contrato de trabalho. O desenvolvimento e apresentação dos trabalhos, terão prazo de entrega de 21 (vinte e um) dias úteis, a partir da Ordem de Serviço. Para as Obras que necessitarão do Projeto Executivo de Arquitetura e complementares (Executivo Estrutural, Executivo Hidrossanitário, Executivo Elétrico, Executivo de Paisagismo, Executivo da Instalação de Prevenção e Combate a Incêndio, Laudo Técnico, Levantamento Planialtimétrico, Projeto Executivo de Acessibilidade, Projeto Executivo de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA e Orçamentos Quantitativos e Financeiros) também deverá ser entregue o pacote, em até 21 (vinte e um) dias úteis, a partir da Ordem de Serviço.

5.3. A empresa deverá entregar os Projetos e demais documentos solicitados em PDF, DWG e Revit. Em caso de Planilhas e Memoriais deverá entregar em PDF, Word e Excel.

5.4. Os objetos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na Proposta, devendo ser corrigidos/substituídos/refeito no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, às custas da Contratada sem prejuízo da aplicação de penalidades.

6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO BEM

6.1. Só serão aceitos os serviços que estiverem de acordo com as especificações exigidas, estando sua aceitação condicionada à devida fiscalização dos agentes competentes. Não serão



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

aceitos serviços cujos preços unitários excedam o valor médio encontrado no mercado, conforme **PLANILHA ESTIMADA DE CUSTOS**. Não serão aceitos serviços cujas condições não sejam satisfatórias.

6.2. Os serviços serão recebidos pelo Departamento de Obras, Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Ouro Fino.

6.3. Os serviços deverão garantir as características físicas, nível de qualidade e desempenho.

7. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO

O Departamento de Obras, Infraestrutura e Meio Ambiente será o responsável pela fiscalização do objeto em que compete a prestação de serviços, observando todos os aspectos contratados (prazos de validade, prazos de entrega, local de entrega, observância acerca da qualidade e marca dos produtos contratados, manutenção da relação inicial entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento e serviços, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial da ata).

Ouro Fino, 22 de Março de 2023.

Vanessa Faria Grisolia
Eng. Civil CREA 119171/D
Diretora de Obras, Infraestrutura e Meio Ambiente