

PROFISSÃO
PROJETISTA

ESQUENTA

COMO ELABORAR UMA PROPOSTA

FM

COMO ELABORAR UMA PROPOSTA PARA PROJETOS ELÉTRICOS?

Se você estiver seguindo todos os passos da nossa primeira aula e trabalhando constantemente você vai receber muitos pedidos de propostas.

A elaboração de uma proposta é o primeiro e um dos mais importantes passos para uma parceria saudável com o cliente e uma execução bem-sucedida. Confeccionar uma boa proposta garante objetivos, custos e prazos do projeto claros para as duas partes, evitando possíveis constrangimentos e problemas no futuro.



Recebi o pedido de uma proposta comercial, e agora?

Quando você receber o pedido para elaborar uma proposta comercial tente não demonstrar desespero para fechar o projeto, trate o cliente com cordialidade e naturalidade, não fique cobrando uma resposta, deixe o cliente analisar sua proposta com calma.

Não demonstre que está desesperado para fechar o serviço, isso pode mostrar que você está sem projetos e consequentemente não autoridade e confiança, matenha os pé no chão e continue trabalhando.

Elabore e revise todas as propostas independente do cliente. Não pense que cliente não lê a propostas, isso é uma grande **MENTIRA!** Tome cuidado e elabore todos os documentos com o máximo de profissionalismo e atenção.

Um proposta pode ser apresentada de duas formas:

- Em formato digital - de preferência em pdf assinado digitalmente, encaminhado por e-mail;
- Em meio físico – imprima duas propostas (sua via e do cliente). Seja cuidadoso coloque a proposta em uma pasta ou envelope da sua empresa e entregue presencialmente para quem solicitou.



Importante!!! Não demore para entregar as suas propostas, tente elaborar e entregar no menor tempo possível! Se você demorar para entregar, passa a impressão que é um profissional “enrolado”, podendo fazer o cliente desistir de contratar o seu serviço. Lembre-se: A primeira impressão é a que fica!

Quando for solicitado para você uma Proposta Comercial, antes de tudo peça que seja encaminhado todas os documentos/informações para elaboração correta dessa proposta, sendo as principais:

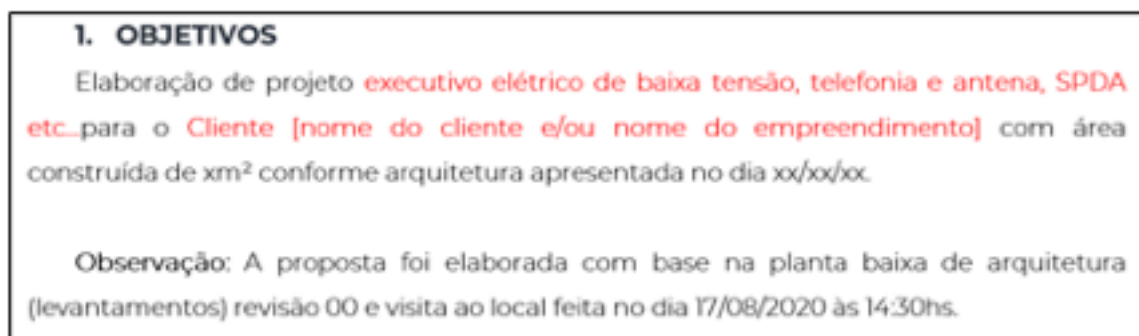
- ⤵ Planta baixa da edificação, arquitetura, fotos;
- ⤵ Qual tipo de serviço que deve ser feito (Projeto Elétrico, SPDA, Aterramento, Luminotécnico, Etc);
- ⤵ Se vai ter que fazer algum levantamento (As Built);
- ⤵ Caso necessário faça uma visita no local.

Uma proposta deve ser entregue completa e deve conter no mínimo os seguintes itens:

- ⤵ **Capa:** Na capa você identifica sua empresa e apresenta os dados básicos do cliente e as informações resumidas sobre o projeto e também insere a data da entrega da proposta.



- ⤵ **Objetivos:** Esse item deve apresentar, de forma sucinta, qual o escopo do serviço, o tipo de projeto (anteprojeto, básico, executivo) *, referências e local do projeto. Deixe claro também os dados do cliente e a identificação da edificação. Um item importante é identificar qual foram os documentos que serviram de base para elaboração do projeto, incluindo revisão e a data.



Observação

1. Anteprojeto: O anteprojeto é um esboço do projeto, desenvolvido a partir de estudos técnicos preliminares e das demandas do cliente (interno ou externo), com o objetivo de determinar a melhor solução técnica e definir diretrizes e características a serem adotadas na elaboração do Projeto Básico.

2. Projeto Básico: Tomando como referência a resolução N° 361 de 1991 do CONFEA, Projeto Básico é definido como o conjunto de elementos que define a obra, o serviço ou o complexo de obras e serviços que compõem o empreendimento, de tal modo que suas características básicas e desempenho almejado estejam perfeitamente definidos, possibilitando a estimativa de seu custo e prazo de execução.

3. Projeto Executivo: Tendo como referência a decisão normativa N° 106 de 2015 do CONFEA e a lei n° 8.666 de 1993, podemos definir Projeto Executivo como o conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra ou serviço, de acordo com as normas pertinentes da ABNT.

4. As Built: Documentação que reflete exatamente o que foi executado na obra, o comumente chamado “As Built” ou “Conforme construído”. Esse conjunto de documentos deve contemplar com exatidão, por meio de plantas, fluxogramas e memoriais, todo o serviço executado e insumos utilizados. É uma documentação de extrema importância para manutenção e futuras expansões.

- ⤵ **Escopo dos serviços:** É imprescindível que o escopo do serviço a ser entregue seja extensivamente descrito e detalhado (Incluindo normas que serão seguidas, se vai ser feito o processo de aprovação na concessionária, ART). Uma descrição adequada garante a compreensão do cliente e permite que as demais áreas da própria empresa se informem para guiar corretamente o planejamento, desenvolvimento e entrega dos documentos descritos. É fundamental detalhar todos os itens necessários para elaboração do projeto, o projetista deve incluir todos os possíveis serviços (Exemplo: Projeto de Subestação - em alguns casos não são necessários). A forma de entrega também deve ser detalhada, muitos clientes solicitam somente o formato digital ou no formato digital e impresso. Nesse tipo de proposta você pode ou não incluir a entrega da lista de matéria, item esse que pode ser negociado a parte com seu cliente.

2. ESCOPO DOS SERVIÇOS

2.1 Elaboração de projeto elétrico executivo de subestação:

- ✓ Memorial descritivo;
- ✓ Desenhos técnicos para aprovação atendendo todas as exigências da **NTC-04 Rev.04 Enel Distriuição Goiás; [cite sua norma]**
- ✓ Aprovação na Concessionária (Enel Distribuição Goiás).

2.2 Elaboração de projeto elétrico executivo de baixa tensão em arquivo digital:

- ✓ Memorial descritivo das instalações elétricas internas **com especificação de todos os equipamentos novos a serem acrescentados (marca e modelo);**
- ✓ Desenhos técnicos e detalhamento dos painéis elétricos;
- ✓ Projeto Luminotécnico de readequação (DIAL LUX e o SOFT LUX);
- ✓ Projeto de Iluminação de Emergência;
- ✓ Lista de Materiais.

2.3 Elaboração de projeto executivo de cabeamento estruturado em arquivo digital:

- ✓ Memorial descritivo do cabeamento estruturado;
- ✓ Memorial de cálculo;
- ✓ Rede lógica (voz, dados e imagem incluso, topologia de rede e bayface dos racks);
- ✓ Desenhos técnicos e detalhamento dos racks;
- ✓ Circuito Fechado de TV (CFTV) utilizando a tecnologia DVR ou HVR;
- ✓ Lista de Materiais.

2.4 Elaboração de projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA):

- ✓ Análise de necessidade de SPDA;
- ✓ Desenhos técnicos e detalhamento das instalações do SPDA.
- ✓ Lista de Materiais.

2.5 Elaboração de Laudo das instalações elétricas, SPDA e Cabeamento estruturado existentes:

- ✓ Realização de medição de resistência de aterramento;
- ✓ Realização de medição de resistividade do solo;
- ✓ Realização de medição de continuidade elétrica de estruturas
- ✓ Análise da rede elétrica existente.

2.6 Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);

- ✓ Será anotada no CREA-GO todos os serviços a serem realizados conforme Resolução do CONFEA nº1025 de 30/10/2009.

- ⌚ **Itens exclusivos:** Tão importante quanto descrever o produto a ser entregue é descrever os itens fora do escopo do projeto. A proposta deve ser sempre transparente e evitar ambiguidades, portanto é crucial identificar pontos que podem gerar dúvida e os que não estão incluídos no serviço. Um bom exemplo seria explicitar que a entrega se limita apenas a determinado projeto, não incluindo sua execução por exemplo.

3. ITENS EXCLUSOS AO ESCOPO

- ✓ Levantamento de móveis ou equipamentos existentes do cliente, caso o cliente queira aproveitar mobiliário ou equipamentos o mesmo deverá fornecer as especificações e dimensões dos mesmos;
- ✓ Levantamentos topográficos, projetos de linha de distribuição/transmissão de energia elétrica, ministrar palestras ou treinamentos, criação/atualização de rotinas/procedimentos de segurança e outros serviços que não estejam claramente especificados no corpo desta proposta. Caso haja necessidade da elaboração de algum destes serviços, estes serão objetos de outra proposta comercial;
- ✓ Elaboração de projetos de Arquitetura, topografia, hidráulico, controle de acesso, automação, instrumentação, pneumático e outros que não estejam claramente especificados no corpo desta proposta;
- ✓ Desenho Asbuilt de instalações existentes que não estejam claramente descritas nesta proposta, caso necessário será fornecido uma proposta a parte;
- ✓ Atualização dos desenhos das áreas não citadas especificamente nessa proposta;
- ✓ Acompanhamento/comissionamento da obra;
- ✓ Locação de DRONE, plataforma, infraestrutura para subir nos telhados, linhas de vida, caso necessário;
- ✓ Elaboração de planilha orçamentária, cronograma físico financeiro da obra e mão de obra para execução dos serviços. Caso o cliente necessite, esta será

- 🔗 **Investimentos e forma de pagamento:** : Os custos totais do projeto também devem ser apresentados e explicados ao cliente, e é uma boa ideia detalhar os preços dos itens ofertados. É imprescindível que o orçamento do projeto seja elaborado de forma que o preço apresentado seja competitivo e que não surjam gastos adicionais não previstos durante a execução, cada região tem sua faixa de preço, por isso é importante fazer uma pesquisa no mercado para compor preços sempre competitivos. É muito importante também colocar nesse item a forma de pagamento e os prazos.

4. INVESTIMENTOS E FORMA DE PAGAMENTO

4.1 Proposta -Traz todas as opções de projetos citadas no item 2:

PROPOSTA	VALOR
Projeto de subestação e aprovação	R\$ x
Projeto elétrico de baixa tensão	R\$ x
Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)	R\$ x
Rede Lógica – Sistema de Cabeamento Estruturado	R\$ x
Rede de Telefonia	R\$ x
Valores Totais	R\$ x

Pela elaboração dos serviços a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância de R\$ xx,00 (escrever por extenso). O valor contratado deverá ser pago da seguinte maneira:

- ✓ 30% (trinta por cento) na autorização para início dos serviços;
- ✓ 70% (setenta por cento), após a entrega do projeto executivo.

Obs. O pagamento do valor contratado está aberto a sugestões.

- 🕒 **Prazos:** Você deve deixar claro na proposta o prazo para início dos serviços, principalmente quando você depende de informações do cliente. É interessante também apresentar o prazo para entrega dos projetos, nesse item você deve analisar suas demandas e também deixar claro os prazos que não dependem do projetista como por exemplo aprovação na concessionária, para indicar um prazo compatível com suas possibilidades e factível.

5. PRAZOS

5.1 Prazo para início dos serviços:

- ✓ Após autorização formal a ser emitida pela contratante e disponibilização dos documentos necessários para a realização dos serviços.

5.2 Prazo para entrega dos projetos:

- ✓ O projeto executivo será elaborado e entregue em até 30 dias úteis;

5.3 Prazo para aprovação do projeto legal (**ENEL-D**):

- ✓ Não é possível precisar o prazo pra a aprovação do projeto elétrico na concessionária **ENEL-D**, pois a análise depende exclusivamente da mesma, entretanto tal prazo normalmente transcorre **entre 30 a 45 dias** após o projeto ser protocolado na concessionária.

- **Declarações:** Neste item devemos descrever todas as particularidades para execução do serviço, podendo fazer referências das normas que serão utilizadas, equipe disponível, necessidades de visitas e acesso aos locais para fazer levantamentos, documentos necessários que devem ser enviados pelo cliente.

6. DECLARAÇÕES

Declaramos que:

- ✓ Os serviços serão executados conforme os princípios éticos e boas práticas da engenharia, levando sempre em consideração as exigências da NR-10 e demais normativos aplicáveis;
- ✓ Estará à disposição uma equipe habilitada, cuja capacidade técnica é totalmente garantida pela nossa empresa;
- ✓ Será necessária autorização para fotografar as áreas afetadas pelo serviço prestado;
- ✓ A Contratante deverá fornecer os projetos de arquitetura, bem como todos os documentos existentes e relacionados às áreas afetadas, preferencialmente em formato eletrônico editável. Para detalhamento/elaboração do projeto a Contratante deverá fornecer os cortes de arquitetura e plantas atualizadas das áreas afetadas;
- ✓ Após concluídos os serviços, todos os arquivos eletrônicos serão enviados via e-mail em formato PDF ou DWG além da entrega de uma via impressa, assinada;
- ✓ Todas as visitas / reuniões deverão ser agendadas com pelo menos 48 horas de antecedência;
- ✓ A Contratante deverá disponibilizar pessoa autorizada para acompanhar os funcionários da Contratada e autorizada a definir os padrões de projeto e demais informações pertinentes a Contratante.

- **Termo de confidencialidade:** Neste item devemos deixar claro que este documento é exclusivo para este cliente específico não podendo ser repassado para terceiros.

7. TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Todos os direitos reservados. A informação contida nesta proposta é de uso exclusivo de [digite o nome da sua empresa], e não deverá ser duplicada, utilizada completa ou parcialmente para nenhum outro propósito além da avaliação dele próprio.

Ao receber esta proposta, o profissional, aceita as condições de confidencialidade, aceitando também as responsabilidades inerentes por mau uso da informação, assim como em caso de que por negligência se faça uso indevido da informação ou que se duplique alguma informação contida nesta, sem a autorização expressa da [digite o nome da sua empresa].

De sua parte a [digite o nome da sua empresa] garante que todas as informações transmitidas pela contratante a seus funcionários, e todas as informações geradas pela [digite o nome da sua empresa] a partir de procedimentos executados nas instalações da contratante passam a ser consideradas como informações confidenciais.

Tendo a honra e o prazer em poder servi-lo, coloco-me a disposição para sanar qualquer dúvida, esclarecimentos e ajustes à cerca desta proposta, pelo benefício do comum acordo.

- **Identificação e assinatura:** No final da proposta deve ser deixado o campo para assinatura, com seu nome, registro profissional, nome da empresa e CPNJ e também campo para aprovação do cliente e a data.

[Seu nome]

[sua atividade profissional] – seu registro

[Nome da sua empresa]

INSERIR CNPJ

Aprovado por: _____
Data da Aprovação: ____/____/____

- **Anexo:** Neste item podemos inserir os dados da empresa (endereço, CEP, celular, e-mail), dados bancários, dados de quem será responsável pelo projeto (nome, celular e e-mail).

ANEXO I - DADOS DA EMPRESA

X

Endereço: X

CEP: X

Celular: X

e-mail: [digite o e-mail](#)

Representante Legal:

1. X

Dados Bancários:

- Banco: X
- Agência: X
- Conta Corrente: X
- Titular: X

Quadro Técnico:

1. x

2. x

Você projetista deve sempre estar atento a todos os detalhes desde a elaboração da proposta até a entrega do projeto, por isso faça com todo cuidado todos os passos, revise sempre e lembre-se que a forma como você entrega a proposta pode definir ou não o fechamento de um projeto!

PROFISSÃO
PROJETISTA

ESQUENTA

COMO ELABORAR UMA PROPOSTA

FM