



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

TERMO DE REFERÊNCIA

1.0 TÍTULO DO PROJETO:

1.1. Contratação de empresa especializada em soluções desenvolvidas de softwares de cálculo estrutural (concreto armado), cálculo de instalações elétricas e hidrossanitárias, e cursos relacionados a estes.

2.0 OBJETO:

2.1. Contratação de empresa especializada em fornecimento de tecnologia através de softwares, sendo um software para projeto e cálculo estrutural em concreto armado que engloba as etapas de lançamento, análise da estrutura, dimensionamento e o detalhamento final dos elementos. E outro, sendo uma plataforma BIM voltada para desenvolver projetos: hidrossanitário, elétrico, preventivo de incêndio, SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas), gás, cabeamento estruturado e alvenaria estrutural em um único sistema que ao mesmo tempo realiza o dimensionamento conforme as normas brasileiras, ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), e é conhecido por seus recursos que otimizam etapas de cálculo, modelagem, dimensionamento, compatibilização e detalhamento. Sendo os cursos necessários para a capacitação e domínio dessas ferramentas. Através do fornecimento de licença do uso deste software especializado, a ser hospedada na infraestrutura disponibilizada pela CONTRATANTE, contemplando o fornecimento do licenciamento de 24 meses, suporte técnico e treinamento do usuário através dos cursos.

3.0 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA:

3.1. Na busca pela melhoria na qualidade, a **compatibilização** pode ser vista como uma possibilidade de **redução dos custos**, essa etapa **evita os retrabalhos** e proporciona uma solução integrada entre os projetos. A compatibilização de projetos sempre foi realizada em um plano de duas dimensões. Com o avanço da tecnologia, ferramentas de projetos começaram a ofertar uma visualização em três dimensões, que, oferecem uma visão mais complexa dos sistemas do edifício e suas interferências, obtendo uma redução máxima dos possíveis problemas que surgiriam durante a construção do empreendimento.

3.2. Nesse contexto, a plataforma Building Information Model (BIM) ganha espaço ao auxiliar nesse processo, obrigando a padronização de informações, terminologias e a integração dos softwares utilizados por cada especialidade. Esta plataforma pode ser definida como “uma simulação inteligente da arquitetura”, na qual permite a implementação integrada de diversos projetos apresentando como características ser digital, espacial (3D), mensurável, abrangente, acessível e durável. Essas informações geradas visam fornecer uma análise da obra, detalhamento para construção, estimativa de



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

custos, cronograma, sustentabilidade e manutenção.

3.3. O BIM é a representação digital das características físicas e funcionais de um empreendimento, criando um conhecimento compartilhado de informações sobre tais características, formando uma base para decisões durante o ciclo de vida do empreendimento em questão, desde sua concepção até sua demolição. Tem-se a integração entre múltiplas disciplinas de projetos atuando simultaneamente em um único ambiente de modelagem, o que proporciona a detecção de interferências antecipadamente, e assim, reduz significativamente, o processo de compatibilização dos projetos. Mesmo que alguns problemas não sejam detectados ou alguma mudança seja requerida durante a etapa de construção, o sistema BIM oferece uma reação rápida à essa situação.

3.4. O trabalho de elaboração de projetos estrutural, hidrossanitário e elétrico, bem como a orçamentação, vem sendo feita na Prefeitura de Morrinhos de maneira manual através de planilhas e representações gráficas em 2D, de forma não integrada no que se refere a compatibilização dos serviços, o que pode gerar retrabalhos e possíveis falhas nos resultados levando a problemas futuros.

3.5. Também vale ressaltar a otimização do tempo que se terá, o que se faz necessário principalmente nos casos de recursos estaduais e federais, oriundos de emendas parlamentares, que possuem prazo delimitado para execução, sob pena de perda destes valores pelo município, gerando um grande prejuízo para a comunidade morrinhense.

3.6. Por outro lado é de suma importância a *capacitação do corpo técnico* responsável pelos trabalhos que serão contemplados com estas melhorias trazidas pelas referidas aquisições, visto que, as soluções possuem grande complexidade técnica e exigem vastas habilidades no ramo da informática para o manuseio.

3.7. A necessidade do licenciamento de softwares para a elaboração de projetos de engenharia em plataformas BIM (Building Information Modelling) a serem utilizados pelo corpo técnico da Prefeitura Municipal de Morrinhos – Goiás, visa atender às exigências do *Decreto nº 10.306* do Governo Federal, de 02 de abril de 2020, que estabelece a utilização de Plataformas BIM na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia realizadas pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, no âmbito da Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling – Estratégia BIM BR, instituída pelo *Decreto nº 9.983*, de 22 de agosto de 2019. A solicitação para Licenciamento dos softwares tem por objetivo atender às atividades desenvolvidas na Prefeitura Municipal de Morrinhos, como:

- Inexistência de licenças nas estações de trabalho;
- Demanda crescente de reformas nas antigas edificações;
- Exigência crescente da garantia da viabilidade técnico-econômica das novas construções;
- Demanda crescente de adequação das edificações e áreas urbanísticas às exigências de acessibilidade universal;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

- Demanda crescente de regularização das edificações à normatização de combate ao incêndio aplicado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás;
- Fiscalização crescente dos órgãos de controle sobre os processos e contratos que abrangem serviços e obras de construção civil; e
- Exigência de atendimento aos objetivos da Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling no Brasil–Estratégia BIM BR, instituída pelo Decreto Federal nº 9.983 /2019 e Decreto Federal nº 10.306/2020.

4.0 VIGÊNCIA CONTRATUAL:

4.1. O prazo de vigência do Contrato será de 24 (vinte e quatro) meses consecutivos, podendo ser prorrogado, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21, ressalvando-se as hipóteses de rescisão;

4.2. O prazo para o início dos serviços será de no máximo 05 (cinco) dias úteis após a solicitação da Administração e a implantação de no máximo de 30 (trinta) dias corridos, conforme descrito neste Termo de Referência;

4.3. O prazo de execução será fixo e improrrogável, salvo motivo previsto em lei, comunicado pela CONTRATADA, por escrito, antes do vencimento do prazo. Aceito e oficializado por escrito pela Administração, o prazo será prorrogado, dentro dos limites previstos na lei;

4.4. O prazo de vigência do Contrato começará a contar da data da sua assinatura, sendo que o prazo da manutenção e atendimento técnico especializado começará a contar a partir da efetiva instalação do sistema;

4.5. A inobservância dos prazos estipulados neste Termo de Referência ocasionará a aplicação das penalidades previstas neste instrumento.

5.0. DETALHAMENTO TECNOLÓGICO DA CONTRATAÇÃO:

5.1. Licenciamento da Plataforma de Software.

5.1.1. Forma de envio das Licenças: Licenças de software ou subscrições, por padrão, são enviadas por e-mail com uma chave virtual de ativação alfanumérica (RMS). Quando a opção for dispositivo físico de ativação da licença (RMS Físico), terá o seu envio pelo correio para o endereço de entrega do pedido. Para protetores HASP, que já estão na base do cliente, poderá ser feita a atualização remota da solução adquirida. Para treinamento, suporte, consultoria e serviços em nuvem será enviado um login e senha de acesso por e-mail;

5.1.2. A LICITANTE, deverá comprovar a autorização de revenda pelo fabricante do



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

software, de comercialização das licenças, de prestação serviços de instalação, treinamento e suporte, proporcionando segurança jurídica e tecnológica à CONTRATANTE.

5.1.3. O software deverá ser fornecido sem restrição de funcionalidades para um quantitativo de usuários definidos neste TR;

5.1.4. Suporte técnico com acesso é ilimitado e gratuito através do canal de internet QiSuporte;

5.1.5. Prazo de entrega: até 20 (vinte) dias úteis a contar do recebimento da nota de empenho ou autorização;

5.1.6. Validade da proposta: 60 (sessenta) dias;

5.1.7. No valor da proposta estão incluídas todas as despesas legais incidentes.

5.1.8. Garantia das Licenças: a garantia acompanha a vigência do contrato.

5.2. Suporte Técnico e Atualização Tecnológica, devem incluir:

5.2.1. Durante o período contratual a CONTRATADA deverá garantir o serviço remoto de Suporte Técnico da AltoQi, prestado por uma equipe de especialistas e seu acesso é ilimitado e gratuito através do canal de internet QiSuporte (<https://suporte.altoqi.com.br/hc/pt-br>). O prazo para resposta dos chamados abertos é de até dois dias úteis para as versões atuais dos programas comercializados pela AltoQi.

5.2.2. A AltoQi deve disponibilizar um pacote de 30 minutos mensais não cumulativos para o atendimento telefônico válidos durante a vigência do contrato, contados a partir da data de emissão da nota fiscal. O contato do suporte é através dos números: (11) 2666-4920, (21) 2169-8725, (48) 3027-9000 e (48) 3239-7000, sendo que o horário de atendimento é de segunda a sexta das 09:00 às 12:00 e 13:30 às 17:30 (exceto feriados). Para mais informações acesse: <https://suporte.altoqi.com.br/hc/pt-br>.

5.2.3. O suporte técnico da AltoQi deve visar auxiliar o usuário de seus programas de engenharia nos processos de instalação, utilização e atualização. As principais atividades atendidas pelo suporte são o esclarecimento de dúvidas sobre:

- a) A instalação e reinstalação dos programas;
- b) O funcionamento dos comandos e recursos dos programas;
- c) O comportamento inesperado dos programas durante sua operação;
- d) A elaboração do “projeto tutorial” integrado aos programas.

5.2.4. O papel do Suporte Técnico é auxiliar o usuário na compreensão dos recursos disponíveis no programa. Não cabe à equipe de Suporte Técnico aplicar diretamente esses recursos ao projeto do usuário, nem mesmo emitir opiniões sobre questões relacionadas ao projeto, configurações a valores a adotar para dados de entrada solicitados pelos softwares. Estes caracterizam importante etapa a ser definida pelo projetista.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

5.2.5. Para questões voltadas à concepção do modelo ou a solução de problemas específicos é possível a contratação de horas de consultoria do serviço de Suporte Especializado (<https://suporte.altoqi.com.br/hc/pt-br/articles/115006436467>).

5.2.6. Após o período de cobertura da garantia, eventuais manutenções estarão sujeitas à aprovação prévia do orçamento de serviço da contratada e contratante.

5.3. Treinamento

5.3.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar os cursos contratados referente aos softwares, sendo eles, disponíveis 24 horas por dia, inclusive em feriados e finais de semana, durante o período contratado de acordo com o item “prazo para conclusão” que consta na proposta encaminhada pela contratada. O prazo para conclusão varia de acordo com cada curso e pode ser consultado no site qisat.com.br/cursos. O aluno é responsável pela correta utilização do seu nome de usuário e senha, que são de uso pessoal e intransferível.

5.3.2. O prazo contratado de acesso aos cursos começa a contar em até 48 horas a partir do recebimento dos dados cadastrais dos participantes ou da data agendada. Na data agendada para início deve ser enviado um e-mail para o aluno matriculado que informa a habilitação do curso, o usuário e senha de acesso. Após o serviço disponibilizado para acesso o prazo não poderá ser interrompido ou transferido para outro participante.

5.3.3. A apostila e materiais didáticos de curso QiSat deverá ser de uso exclusivo do aluno inscrito e com direitos autorais resguardados ao Desenvolvedor. Nos termos do contrato, não é permitido legalmente a sua reprodução, distribuição gratuita ou oferta comercial em qualquer meio.

5.3.4. A partir de 95% de aproveitamento do conteúdo, o certificado digital deve ser disponibilizado para solicitação, realizado na plataforma de ensino. Após a solicitação, o certificado deverá ser gerado automaticamente em formato PDF e disponibilizado para download.

5.3.5. O treinamento poderá ser realizado continuamente, durante o horário de expediente, utilizando meio período de cada dia, para que as demais atividades de cada área não sejam prejudicadas.

6.0 ENTREGA E PAGAMENTO:

6.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado;

6.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite legal, e



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

deverão ser efetuados no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, devidamente atestada pelo gestor;

6.3. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato;

6.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada na Lei nº 14.133, de 2021.

6.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

6.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

6.7. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no Termo de Referência.

6.8. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado, por igual período, a critério da contratante.

6.9. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

6.10. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

6.11. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

Estado de Goiás

Secretaria Municipal de Administração

6.12. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

6.13. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

6.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

6.15. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, será tributada nos termos daquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

6.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre adiado vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = $I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N= Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX) I = (6/100) / 365 I = 0,00016438$

TX= Percentual da taxa anual = 6%

6.17. Quando couber, a contratada deverá peticionar à fiscalização a medição dos serviços prestados, via Sistema Eletrônico de Informações – SEI, apresentando, além do Relatório de despesas, a documentação obrigatória (certidões negativas municipal, estadual, união, trabalhista, regularidade FGTS, folha de ponto, comprovantes de pagamentos de salários, vale alimentação, auxílio transporte, arquivos GFIP, REFIP, RET, comprovação de seguro contratual, e outros documentos a critério da fiscalização);

6.18. A contratada deve então emitir a Nota Fiscal ou a Fatura e solicitar, via ofício, o pagamento (no mesmo processo eletrônico de apresentação da documentação obrigatória) e encaminhar ao Gestor do Contrato;

6.19. Para que o peticionamento seja possível é impreterível que o representante da contratada possua cadastro de usuário externo no SEI, sendo de sua responsabilidade realizar o referido cadastro, conforme suas normas próprias, acessando a opção “Clique



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

aqui se você ainda não está cadastrado” na página de Acesso Externo do link a seguir: (https://sei.ufcg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=usuario_externo_avisar_cadastro&id_or_gao_acesso_externo=0);

6.20. Caso a contratada não tenha procedido o mencionado cadastro como usuário externo no referido sistema, não será possível a realização do ateste.

7.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

7.1. Para o caso de formalização de contrato, indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis após a assinatura do contrato, junto à contratante, um preposto idôneo com poderes de decisão para representar a contratada, principalmente no tocante à eficiência e agilidade da execução do objeto deste Termo de Referência, e que deverá responder pela fiel execução do contrato;

7.2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

7.3. Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

7.4. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

7.5. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

7.6. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

7.7. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

7.8. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

7.9. Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais –LGPD). Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

contrato, sem prévia autorização da contratante;

7.10. Não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;

7.11. Outras obrigações que se apliquem, de acordo com o objeto da contratação, observando, no que couber, as “Ações de Responsabilidade da Contratada”, constantes no “Guia de Requisitos e de Obrigações quanto a Segurança da Informação e Privacidade”. Guia disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-dedados/GuiaRequisitosdeSIparaContratacoesdeTI.pdf>>.

8.0. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

8.1. Nomear Gestor e Fiscal, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

8.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;

8.3. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

8.4. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

8.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

8.6. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

8.7. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

8.8. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

8.9. Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes deste termo e da proposta, para fins de aceitação e, posterior, recebimento definitivo.

9.0. DA REVISÃO DOS PREÇOS, ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

9.1. Não se aplica, pois, os itens serão fornecidos integralmente e seu pagamento será feito em valor cheio.

10.0 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1. Considerando que a contratação se dará por inexigibilidade de licitação, constata-se que a empresa é a única tecnicamente habilitada para o fornecimento do objeto deste termo.

11.0 PRODUTOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

11.1. AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS E ESTIMATIVA DE PREÇO:

ITEM	DESCRIPTIVO	QDT.	SUBTOTAL (24 MESES)
1	ALTOQi EBERICK 2022 BASIC TOP [LTEMP 24 MESES] EBERICK 2022: Software para projetos estruturais; * BASIC: Aplicação para até 6 níveis, até 120 elementos por pavimento e até 8 mil m ² área de retangular construída; * TOP (versão): pacote com 37 módulos (https://altoqi.com.br/eberick-modulos/); * LTEMP: Licença Temporária; * Mais informações: (https://altoqi.com.br/eberick-todos-recursos/).	1	RS\$5.170,00
2	ALTOQi BUILDER 2022 BASIC TOP [LTEMP 24 MESES] ALTO Qi BUILDER 2022 - Software para projetos de instalações prediais. * BASIC: Aplicação com 5 pavimentos, 20m de altura e até 8 mil m ² área retangular construída. * TOP: Versão com 7 (sete) disciplinas. Elétrico, Cabeamento, SPDA, Hidrossanitário, Gás, Incêndio e Climatização. * LTEMP: Licença Temporária; * Mais informações: (https://www.altoqi.com.br/builder).	1	RS\$5.500,00
3	CURSO ONLINE SOFTWARE ALTOQi EBERICK 2022 O curso do Eberick aborda desde a importação de arquiteturas IFC, passando por considerações para BIM, lançamento, configuração estrutural, análise, dimensionamento, detalhamento e geração de pranchas, abrangendo todas as etapas do projeto. As aulas são comentadas pelos engenheiros da AltoQi, com dicas sobre recursos, fatores considerados para escolha da solução estrutural, otimização, vinculações e uma visão sobre projetos colaborativo	1	RS\$630,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

	seguindo um fluxo BIM. Além disso, você vai aprender como atuar em um projeto colaborativo, desde verificar as interferências entre o seu projeto estrutural e os projetos de instalações elétrica e hidrossanitárias, até saber como solucionar estes clashes de acordo com os requisitos do fluxo BIM. * Carga horária: 30 horas; * Distribuído em: 22 Aulas; * Prazo para conclusão 90 dias; * Formato EaD com aulas gravadas; * Conteúdo programático: (https://qisat.com.br/curso/online/eberick-2022).		
4	CURSO ONLINE SOFTWARE ALTOQi BUILDER 2022 - EDITOR DE ARMADURAS Proporcionar conhecimento sobre os principais recursos do AltoQi Builder Editor de Armaduras, software para edição e detalhamento de armaduras, aos profissionais e estudantes de engenharia e técnicos de áreas relacionadas que atuam ou pretendem atuar na área de estruturas. * Carga horária: 12 horas; * Distribuído em: 4 Aulas; * Prazo para conclusão 45 dias; * Formato EaD com aulas gravadas; * Conteúdo programático: (https://www.qisat.com.br/curso/online/qibuilder-editor-de-armaduras-2022).	1	RS\$280,00
5	CURSO ONLINE SOFTWARE ALTOQi BUILDER 2022 - GERENCIADOR DE ARQUIVOS Proporcionar conhecimento sobre os principais recursos do Gerenciador de Arquivos presente no AltoQi Builder, software para elaboração e gerenciamento de arquivos de projetos prediais de engenharia, aos profissionais e estudantes de engenharia, arquitetura e técnicos de áreas relacionadas que atuam ou pretendem atuar na elaboração de projetos prediais de engenharia. * Carga horária: 16 horas; * Distribuído em: 5 Aulas; * Prazo para conclusão 60 dias; * Formato EaD com aulas gravadas; * Conteúdo programático: (https://www.qisat.com.br/curso/online/qibuilder-gerenciador-de-arquivos-2022).	1	RS\$280,00
6	CURSO ONLINE SOFTWARE ALTOQi BUILDER 2022 - ELÉTRICO	1	RS\$630,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

	O Curso AltoQi Builder Elétrico aborda desde a importação da arquitetura, passando por requisitos para projetos BIM, lançamento dos pontos de luz e tomadas, dimensionamento dos condutos, geração automática de relatórios, listas de materiais, detalhamentos e pranchas, abrangendo todas as etapas do projeto. Além disso, você vai aprender como atuar em um projeto colaborativo, desde verificar as interferências entre o seu projeto e as demais disciplinas, até saber como solucionar estes clashes de acordo com os requisitos do fluxo BIM. * Carga horária: 30 horas; * Distribuído em: 18 Aulas; * Prazo para conclusão 90 dias; * Formato EaD com aulas gravadas; * Conteúdo programático: (https://qisat.com.br/curso/online/qibuilder2022-eletrico).		
7	CURSO ONLINE SOFTWARE ALTOQi BUILDER 2022 - HIDROSSANITÁRIO O curso do AltoQi Builder Hidrossanitário aborda desde a importação da arquitetura, passando por requisitos para projetos BIM, lançamento das colunas e tubulação, geração e distribuição de água quente, dimensionamento, detalhamento e geração de pranchas, abrangendo todas as etapas do projeto. As aulas são comentadas pela engenharia da AltoQi, com dicas sobre recursos, fatores considerados para otimização, alteração de peças no isométrico e desvio automático de tubulação. Além disso, você vai aprender como atuar em um projeto colaborativo, desde verificar as interferências entre seu projeto e o projeto estrutural, até saber como solucionar estes clashes de acordo com os requisitos do fluxo BIM. * Carga horária: 30 horas; * Distribuído em: 15 Aulas; * Prazo para conclusão 90 dias; * Formato EaD com aulas gravadas; * Conteúdo programático: (https://www.qisat.com.br/curso/online/qibuilder%202022%20-%20hidrossanit%C3%A1rio).	1	RS630,00
8	CURSO ONLINE SOFTWARE ALTOQi BUILDER 2022 - INCÊNDIO Proporcionar conhecimento sobre os principais recursos do AltoQi Builder Incêndio, software para elaboração de projetos prediais de prevenção de incêndio, aos profissionais e estudantes de engenharia e técnicos de áreas relacionadas que atuam ou pretendem atuar na elaboração de projetos prediais de prevenção de incêndio. * Carga horária: 25 horas; * Distribuído em: 8 Aulas; * Prazo para conclusão 90 dias;	1	RS580,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

	* Formato EaD com aulas gravadas; * Conteúdo programático: (https://www.qisat.com.br/curso/online/altoqibuilder%20-%20inc%C3%A2ndio).		
9	CURSO ONLINE SOFTWARE ALTOQ<i>i</i> BUILDER-INCÊNDIO 2022 – PROJETO PREVENTIVO Proporcionar conhecimento sobre os principais recursos da rede preventivo do ALTOQ<i>i</i> Builder Incêndio, software para elaboração de projetos de sistema de prevenção e combate a incêndio, aos profissionais e estudantes de engenharia, arquitetura e técnicos de áreas relacionadas que atuam ou pretendem atuar na elaboração de projetos das redes não hidráulicas de prevenção e combate a incêndio. * Carga horária: 12 horas; * Distribuído em: 8 Aulas; * Prazo para conclusão 90 dias; * Formato EaD com aulas gravadas; * Conteúdo programático: (https://www.qisat.com.br/curso/online/altoqibuilder/incendiopreventivo).	1	R\$280,00
10	CURSO ONLINE SOFTWARE ALTOQ<i>i</i> VISUS 2022 – PLANEJAMENTO 4D Proporcionar conhecimento sobre os principais recursos do módulo de planejamento 4D presente no ALTOQ<i>i</i> Visus, software para elaboração de projetos de planejamento de obra 4D e projetos de orçamento 5D, aos profissionais e estudantes de engenharia, arquitetura e técnicos de áreas relacionadas que atuam ou pretendem atuar no desenvolvimento de projetos de planejamento de execução de obras. * Carga horária 4 horas; * Distribuído em 9 Aulas; * Prazo para conclusão 30 dias; * Formato EaD com aulas gravadas; * Conteúdo programático: (https://www.qisat.com.br/curso/online/altoqi/visus- planejamento).	1	R\$280,00
11	CURSO ONLINE SOFTWARE ALTOQ<i>i</i> VISUS 2022 – ORÇAMENTO 5D Proporcionar conhecimento sobre os principais recursos presentes no AltoQ<i>i</i> Visus, software para elaboração e gerenciamento de orçamentos 5D em modo 3D ou 2D, aos profissionais e estudantes de engenharia, arquitetura e técnicos de áreas relacionadas que atuam ou pretendem atuar na elaboração de projetos de orçamento de obras.	1	R\$280,00

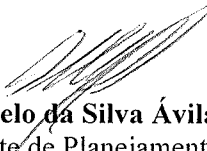


PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Estado de Goiás
Secretaria Municipal de Administração

	* Carga horária 8 horas; * Distribuído em 19 Aulas; * Prazo para conclusão 90 dias; * Formato EaD com aulas gravadas; * Conteúdo programático: (https://www.qisat.com.br/curso/online/qivisus2022-orcamento%20).		
VALOR TOTAL			RS14.540,00

Morrinhos, 06 de março de 2023.


José Luiz Delfino Alves
Gerente de Tecnologia da Informação


Marcelo da Silva Ávila
Gerente de Planejamento