ESP-UNESP-FACUL.CIEN.HUMANAS E SOCIAIS-FRANCA

Estudo Técnico Preliminar 30/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 699/2026-CF

2. Descrição da necessidade

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) é referente à contratação de empresa especializada para execução de serviço de readequação e ampliação da infraestrutura de cabeamento estruturado para a Moradia Estudantil da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais Unesp Campus de Franca.

2.2. O projeto visa criar uma infraestrutura de rede robusta, escalável e certificada, que atualmente é inexistente ou inadequada no local. A solução contemplará infraestrutura externa (subterrânea, com escavação e posteamento), a interligação do Prédio Principal, da Casa e da Guarita, provendo a base para serviços essenciais de dados (1 Gbps), Telefonia IP (VoIP), rede sem fio (Wi-Fi) e sistema de vigilância (CFTV IP).

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria Técnica de Informática	Marco Aurélio Alves Rezende

4. Necessidades de Negócio

4.1. A Moradia Estudantil, por ser uma instalação vital de apoio aos discentes, carece de uma infraestrutura de conectividade moderna e padronizada. A rede atual é inadequada para suportar as demandas acadêmicas e de segurança, como acesso Wi-Fi de alta densidade, monitoramento por câmeras IP e telefonia digital.

4.2. A implantação desta infraestrutura é fundamental para garantir a segurança no local (via CFTV), prover inclusão digital e acesso equitativo aos recursos online da universidade (via rede de dados e Wi-Fi), e modernizar a comunicação (VoIP).

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. As necessidades tecnológicas detalhadas são:

5.1.1. Implantação de infraestrutura subterrânea para passagem de fibra óptica, incluindo 84m de escavação de vala, instalação de 6 caixas de passagem de concreto e 130m de eletroduto corrugado PEAD (50mm).

5.1.2. Instalação de 1 poste de concreto armado circular (7,00m - 200kgf) para transição de fibra aérea-subterrânea.

5.1.3. Lançamento de 110m de backbone em fibra óptica monomodo 6F anti-roedor para interligação das três edificações (Prédio, Casa, Guarita).

5.1.4. Lançamento de 1.294m de cabeamento horizontal UTP Categoria 6, 24 AWG ou 23 AWG, 100% Cobre.

5.1.5. Instalação e conectorização de 52 pontos de rede (Keystones RJ-45 Cat.6).

5.1.6. Montagem de infraestruturas de terminação: Sala Técnica Principal (reorganização), Sala Técnica Secundária na Casa (novo Rack 12U) e Guarita (Quadro de Comando com DIO A146 e Switch PoE).

5.1.7. Instalação de infraestrutura passiva (eletrodutos galvanizados, perfilados perfurados, canaletas de rodapé).

5.1.8. Fusão de 24 terminações de fibra óptica em Distribuidores Internos Ópticos (DIOs).

5.1.9. Rotulagem (norma ANSI/TIA-606-C) e Certificação de 100% dos pontos Cat.6 e dos 2 enlaces de backbone de fibra óptica (com OTDR e entrega de relatório em PDF).

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. A execução do projeto deve seguir as seguintes especificações técnicas e normativas vigentes, e também as descritas no Memorial Descritivo que consta como anexo deste ETP:

6.1.1. Norma NBR 14565 para instalações de cabeamento estruturado.

6.1.2. Utilização de equipamentos certificados conforme as normas técnicas aplicáveis.

6.1.3. Normas ABNT NBR 5624, ANSI/TIA-568.0-E / 568.2-D / 568.3-D, ANSI/TIA-569-E e ISO/IEC 11801.

6.1.4. Norma NR-10 (Segurança em instalações elétricas).

6.1.5. Garantia de no mínimo 12 (doze) meses para todos os materiais e serviços prestados.

6.1.6. A contratada deverá prestar todos os serviços necessários à instalação e certificação dos cabos, além de realizar a organização física dos racks.

6.1.7. Será facultada a vistoria dos locais para as empresas participantes do processo licitatório.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Foi realizado pela Diretoria Técnica de Informática o levantamento e elaboração do "Projeto de Cabeamento Estruturado - Moradia Estudantil UNESP Franca", que detalha todos os materiais e serviços.

7.2. O anexo Memorial Descritivo deste estudo apresentam detalhes do levantamento realizado, individualizado por edificações, e materiais necessários para cada ponto de rede; Os Itens principais incluem: 1.294m Cabo UTP Cat.6, 110m Fibra 6F, 52 Keystones Cat.6, 1 Rack 12U, 1 Switch PoE, 3 DIOs, 84m Escavação, 1 Poste, 24 Fusões de Fibra, 52 Certificações Cat.6, 12 Certificação de Cabeamento de Fibra Óptica.

8. Levantamento de soluções

8.1. Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitos por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades, e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise.

8.1.1. Solução 1: Compra dos materiais com instalação realizada pela equipe da Diretoria Técnica de Serviços da FCHS;

8.1.2. Solução 2: Contratação de serviço com fornecimento e instalação dos materiais.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Tendo em vista que os bens e serviços a serem contratados no presente processo licitatório são soluções padronizados pelo mercado não foi necessário a pesquisa no Portal do Software Livre tendo em vista que no Portal do Software Livre não possui soluções de Infraestrutura, nem observado as políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - e-PING e Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - e-MAG e e-ARQ Brasil.

Requisito	Sim	Não	Não se aplica
A solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (Quando se tratar de software)			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (Quando se tratar de software)			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?			X
Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (Quando houver necessidade de certificação digital)			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (Quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)			X

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. A Compra dos materiais com instalação realizada pelas equipes da Diretoria Técnica de Serviços da FCHS, indicado pela Solução 1, se mostra inviável:

10.1.1. Pela complexidade e caráter especializado da mão de obra envolvida na execução, especialmente serviços de escavação, instalação de poste e fusão de fibra óptica.

10.1.2. Pela falta de mão de obra qualificada e em quantitativo suficiente para gerenciar a operação da solução.

10.1.3. Pela necessidade de equipamentos especializados (Máquina de Fusão de Fibra, Certificador de Rede Cat.6, OTDR) que a universidade não dispõe.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. Em observância ao Decreto Federal no 7.983/2013, indicado na Instrução Normativa SEGES/ME no 91, de 16/12/2022, naquilo que dispõe o § 2o do artigo 23 da Lei no 14.133/2021 quanto ao estabelecimento das regras para o valor estimado da presente contratação, vimos de acordo com o contido no artigo 5o do supracitado Decreto e § 3o do artigo 23 da supracitada Lei JUSTIFICAR QUE, no âmbito do Estado de São Paulo, adotamos como base para a referência de valores, as tabelas da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo, criada pela Lei Estadual no 905/1975, e que através do Decreto Estadual no 64.646/2019, recebeu a atribuição de exercer as atividades públicas anteriormente exercidas pela CPOS – Companhia Paulista de Obras e Serviços, extinta pela Lei Estadual no 17.056/2019, e que antes era responsável pela publicação do Boletim Referencial de Custos oficial do Estado de São Paulo; além das tabelas da Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE e Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi.

11.2. Para a estimativa do custo referente aos itens do serviço de natureza localizada e sob demanda da prestação de serviço, foram realizadas pesquisas de mercado através da solicitação de orçamentos para empresas que realizaram serviços semelhantes com base nos requisitos descritos no presente ETP.

11.3. A tabela contida no ANEXO, nomeada de "Itens Referenciados.pdf" informa, item a item, o levantamento de preços, apresentando o item, a quantidade, seguida dos valores referenciados. Essa abordagem proporciona uma visão clara e detalhada dos custos envolvidos em cada componente do projeto.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. Como resultado da análise demonstrada neste estudo, a única solução que se demonstra viável para essa demanda, é a contratação de serviço especializado, com fornecimento e instalação dos materiais.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R$): 131.835,94

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSERV	QTDE.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de implantação de cabeamento estruturado na Moradia Estudantil UNESP Franca	1570	1	R$131.835,94	R$ 131.835,94

13.1. Para a elaboração dos custos de cada etapa dos serviços, mediante cronograma físico-financeiro, foram utilizados os custos definidos pelas tabelas de Composição de Preços e Custos das seguintes fontes:

13.1.1. Boletim Ref. de Custos - CDHU - Companhia de Desenv. Habit. e Urbano do estado de São Paulo - sem desoneração - Boletim 203 - Data base 08/2026.

13.1.2. FDE - Fundação Desenvolvimento Educacional - sem desoneração - Data Base - 08/2026

13.1.3. SINAPI - Sistema Nac. de Pesq. de Custos e Índices da Const. Civil - sem desoneração - Data base 08/2026

13.1.4 SIURB - Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras do Município de São Paulo - sem desoneração - Tabela de Custos Unitários de Infraestrutura Urbana e Edificações - Data-base 07/2026.

13.1.5 SBC - Sistema de Custos da Construção - sem desoneração - Data-base 08/2026.

13.1.6. Cotações de preços de mercado.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. Dentre as soluções passíveis de atendimento às necessidades levantadas, optamos pela constante na Solução (2), contratação de empresa especializada para execução de serviço de readequação da infraestrutura de rede de dados, com fornecimento de materiais e mão de obra, nas condições, localizações e áreas descritas, para atender as demandas da FCHS.

14.2. Vale ressaltar que a Diretoria Técnica de Serviços da FCHS não possui mão de obra qualificada e em quantitativo suficiente para gerenciar a operação da solução.

14.3. A mera aquisição dos bens não afasta a necessidade da FCHS em contratar os serviços, tendo em vista a complexidade e caráter especializado da mão de obra envolvida na execução.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. A solução escolhida pela equipe de planejamento da contratação foi a Solução 2 - Contratação de serviço com fornecimento e instalação dos materiais para contratação de empresa especializada em cabeamento estruturado, através de processo licitatório, com fornecimento de material. Esta solução atenderá aos principais requisitos e terão menos impacto nas atribuições dos servidores técnicos. Sendo assim, considerada mais vantajosa para a FCHS.

15.2. A contratação de empresa especializada garante que a infraestrutura de rede de dados seja certificada dentro dos padrões internacionais (NBR 14565, ANSI/TIA-568-C), assegurando o investimento e a compatibilidade futura, além de mitigar custos de manutenção corretiva por falhas de instalação.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. Prover conectividade de alta performance (1 Gbps) e confiabilidade para a Moradia Estudantil;

16.2. Criar uma infraestrutura padronizada e certificada, pronta para suportar novos projetos de Wi-Fi, Telefonia IP e Vigilância IP;

16.3. Melhorar a capacidade, confiabilidade e segurança da rede de comunicação de dados dos moradores;

16.4. Garantir a escalabilidade futura da rede (backbone de 6 fibras, com 4 de reserva; infraestrutura de dutos com taxa de ocupação de 40%);

16.5. Diminuir o tempo de indisponibilidade de serviços e equipamentos;

16.6. Melhorar a capacidade, confiabilidade e segurança da rede de comunicação de dados.

17. Providências a serem Adotadas

17.1. A abertura de um processo licitatório para a contratação da empresa que prestará os serviços e fornecerá os materiais.

17.2. A Diretoria Técnica de Informática (DTI) da Unesp de Franca será responsável por acompanhar a execução do projeto, fiscalizando a instalação e certificação da infraestrutura de rede.

17.3. Ao final da execução, a contratada deverá emitir relatórios de certificação dos pontos de rede (Cat.6 e Fibra Óptica), conforme as normas técnicas aplicáveis, com aprovação do DTI.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Tendo em vista as informações elencadas neste Estudo técnico preliminar, fica comprovada que a execução do projeto atende às necessidades da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Unesp Câmpus de Franca em termos de segurança, eficiência e conformidade técnica, com previsão orçamentária suficiente para sua realização, motivo pelo qual declaramos a viabilidade da contratação.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

MARCO AURELIO ALVES REZENDE

Diretor Técnico de Serviço

Assinou eletronicamente em 28/10/2026 às 14:41:04.

LUCIANA DE SOUSA FRANCISCO

Equipe de apoio