



PROTOCOLO: 21.155.490-8

OBJETO: Contratação de Projeto de Instalações Elétricas e de Lógica, Projeto Técnico de Prevenção a Incêndios e Desastre (PTPID) e Projeto Técnico de Adequação de Acessibilidade à Edificação e Sinalização Tátil no Piso, para a Escola Prática Educativa de Trânsito – DER, sita à Rua das Castanheiras, 175, Jardim Leonor, em Londrina.

JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO

- 1.1. As edificações que compõem a **Escola Prática Educativa de Trânsito** são antigas, construídas há mais de vinte anos. Durante este período de tempo, as mesmas passaram por poucas intervenções de reformas ou recuperação. Desta maneira, o estado de conservação das suas instalações elétricas, de lógica, de prevenção contra incêndios e a insuficiente acessibilidade, fundamental para inclusão de pessoas com deficiência, já não atendem às normas atuais (em anexo, relatório fotográfico), necessitando de recuperação, a ser instruída por projeto de reforma das instalações.
- 1.2. Com o passar dos anos e a consequente evolução da tecnologia, as edificações necessitam de intervenções para atender às demandas dos servidores e usuários.
- 1.3. Com a atualização do código de prevenção contra incêndios torna-se obsoleto o sistema de proteção existente, indicando sua atualização.
- 1.4. A necessidade da contratação do Projeto de Instalações Elétricas e de Lógica, do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndios e Desastre (PTPID) e do Projeto Executivo de Acessibilidade a Edificações e Sinalização Tátil no Piso, se verifica em função de subsidiar e assistir a posterior contratação da obra de reforma das instalações elétricas, de lógica, de prevenção contra incêndios e de acessibilidade, visando sua recuperação e atualização tecnológica, uma vez que as instalações se encontram deterioradas devido ao seu tempo de vida e estado de conservação.
- 1.5. A contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de engenharia de projeto de instalações nas edificações é necessária para subsidiar futura obra, com o intuito de mantê-las em condições aceitáveis, medida imprescindível para atender às atividades desenvolvidas, bem como reduzindo custos financeiros futuros com manutenções, o que causaria ônus ao ente público. Neste viés, não se vislumbra outra medida a ser adotada que atenda os fins pretendidos no objeto contratual.
- 1.6. A escolha pela contratação em conjunto com diversas disciplinas concomitantes foi pensada para ampliar a competitividade, uma vez que o certame pode atrair empresas especializadas em execução de projetos de instalações, proporcionando igualdade entre os licitantes.
- 1.7. O objeto a ser licitado é considerado como Serviço de Engenharia, conforme a Resolução Nº 25/2011 do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, que dispõe sobre os conceitos de obra e de serviço de engenharia e dá outras providências tendo como Anexo I a Orientação Técnica do IBRAOP OT – IBR 002/2009, Serviço de Engenharia, que exige profissional conforme Lei Federal 5.194/66.
- 1.8. A Elaboração do Projeto de Instalações Elétricas e de Lógica, do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndios e Desastre (PTPID) e do Projeto Técnico de Acessibilidade, deverão ser licitados via Concorrência Pública, Empreitada Global, pois o objeto a ser



licitado não deve ser enquadrado como Serviço Comum, existindo um grau de complexidade intrínseco, uma vez que o Termo de Referência pode conter apreciações subjetivas por parte das licitantes que, eventualmente, potencializem a possibilidade de variações nos projetos a serem apresentados.

1.9. A subcontratação não se mostra cabível pois o objeto a ser licitado não comporta execução complexa, de modo que algum aspecto requeira a participação de terceiros em razão dos princípios da especialização e da concentração das atividades. Por essa razão, resta vedada a subcontratação.

1.10. Sugerimos a vistoria ao objeto dos projetos para a formação do preço a ser apresentado no certame licitatório. Nesta ocasião deverão ser verificadas eventuais ocorrências que possam dificultar a realização dos serviços, tais como, logística de acesso ao terreno, instalação de equipamentos, entre outros. A possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação está prevista no art.399 § 3º do Decreto Estadual 10.086 /2022.

1.11. Por se tratar de serviço de engenharia de baixa complexidade e pequeno vulto, entendemos da não possibilidade de formação de consórcio. A participação de forma individual, também favorece a competitividade, e Princípio da Economicidade favorecendo o interesse público.

1.12. O terreno com as edificações da Escola Prática Educativa de Trânsito – DER, sita à Rua das Castanheiras, 175, tem área de 9.406,47 m², propriedade do Estado do Paraná, registrado sob a Transcrição 7.729 na Comarca de Londrina – Pr. (Termo de Imóvel CPE 5734 - GPI), conforme documentos, Anexo VI, do presente protocolo.

(assinado e datado eletronicamente)

Eng.º João Cândido Saldanha Borsato
CREA 17.873/D-PR.
DER/SR NORTE.

(assinado e datado eletronicamente)

Mohamed Mudar Sheikh Kasem
Diretor Administrativo-Financeiro DER/PR



PROTOCOLO: 21.155.490-8

OBJETO: Contratação de Projeto de Instalações Elétricas e de Lógica, Projeto Técnico de Prevenção a Incêndios e Desastre (PTPID) e Projeto Técnico de Adequação de Acessibilidade à Edificação e Sinalização Tátil no Piso, para a Escola Prática Educativa de Trânsito – DER, sita à Rua das Castanheiras, 175, Jardim Leonor, em Londrina.

JUSTIFICATIVA DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL E PROFISSIONAL

1.13. Capacidade Operacional: A licitante (pessoa jurídica) deve ter experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior, conforme anotação em acervo técnico e atestado de boa execução, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado;

1.14. Capacidade Profissional: os Responsáveis Técnicos devem ter experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior, conforme anotação em acervo técnico e atestado de boa execução, emitido por pessoa jurídica e registrado no Conselho de Classe competente;

1.15. Certidão comprobatória de inscrição ou registro e regularidade da licitante e dos seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da região a que estiver vinculada, que comprove o exercício da atividade relacionada com o objeto da licitação;

1.16. Declaração formal emitida pela licitante de que os equipamentos necessários para execução do Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria “in loco” pelo DER por ocasião da contratação e sempre que necessário;

1.17. Capacidade Operacional da Licitante: Comprovação de a Licitante ter executado através de certidão ou atestado, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA ou Conselho Profissional competente, acompanhados das Respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico(s) – CAT;

1.17.1. A Licitante deverá ainda comprovar o quantitativo mínimo exigido para todos os serviços relacionados na Tabela 1 (abaixo);

A semelhança dos serviços/obra, para comprovação da capacidade operacional, deverá ser comprovada pela Licitante, objetivamente, pelos seguintes serviços e quantidades:

TABELA 1 - CAPACIDADE OPERACIONAL	
SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS	EXIGÊNCIAS TÉCNICAS
Projeto de Instalações Elétricas em Baixa Tensão, em ao menos 01 (uma) edificação, excluídas edificações de barracões e edificações com finalidade habitacional, com área de construção igual ou superior a 245,00 (duzentos e quarenta e cinco) metros quadrados	1 Certidão(ões) ou Atestado(s) ou Declaração(ões)



1.18. Capacidade Profissional: Indicação de profissionais acompanhados de Atestados/Certidões/Declarações de execução de serviços similares ao objeto da licitação, acompanhados da respectiva Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) do CREA, em nome do profissional, como Responsável Técnico/Coordenador pelo respectivo serviço, conforme segue:

TABELA 2 - CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL	
QUANTIDADE	SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS
1	Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CAU ou CREA e /ou Conselho de Classe competente e respectivo Atestado de Capacidade Técnica fornecido por Pessoa Jurídica comprovando que realizou Projeto de Instalações Elétricas em Baixa Tensão, em ao menos 01 (uma) edificação, excluídas edificações de barracões e edificações com finalidade habitacional, com área de construção igual ou superior a 245,00 (duzentos e quarenta e cinco) metros quadrados, acervados.
1	Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CAU ou CREA e /ou Conselho de Classe competente e respectivo Atestado de Capacidade Técnica fornecido por Pessoa Jurídica comprovando que realizou Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas, em ao menos 01 (uma) edificação, excluídas edificações de barracões e edificações com finalidade habitacional, com área de construção igual ou superior a 245,00 (duzentos e quarenta e cinco) metros quadrados, acervados.
1	Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CAU ou CREA e /ou Conselho de Classe competente e respectivo Atestado de Capacidade Técnica fornecido por Pessoa Jurídica comprovando que realizou Projeto de Energia Renovável (Fotovoltaica), em ao menos 01 (uma) edificação, excluídas edificações de barracões e edificações com finalidade habitacional, com área de construção igual ou superior a 245,00 (duzentos e quarenta e cinco) metros quadrados, acervados.
1	Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CAU ou CREA e /ou Conselho de Classe competente e respectivo Atestado de Capacidade Técnica fornecido por Pessoa Jurídica comprovando que realizou Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e Desastres (PTPID), em ao menos 01 (uma) edificação, excluídas edificações de barracões e edificações com finalidade habitacional, com área de construção igual ou superior a 245,00 (duzentos e quarenta e cinco) metros quadrados, acervados.
1	Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CAU ou CREA e /ou Conselho de Classe competente e respectivo Atestado de Capacidade Técnica fornecido por Pessoa Jurídica comprovando que realizou Projeto Arquitetônico, em ao menos 01 (uma) edificação, excluídas edificações de barracões e edificações com finalidade habitacional, com área de construção igual ou superior a 245,00 (duzentos e quarenta e cinco) metros quadrados, acervados

Obs. 1: Poderá ser atendido com apenas um profissional, desde que tenha todas as experiências, ou então por mais de um profissional, sendo permitido a apresentação de no máximo 5 (cinco) profissionais.

Obs. 2: As Certidão(ões) ou Atestado(s) ou Declaração(ões) para comprovação da capacidade técnica, operacional e profissional devem ser fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado,



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NORTE
ESCOLA PRÁTICA EDUCATIVA DE TRÂNSITO



devidamente certificado pelo CREA ou Conselho Profissional competente, acompanhados da(s) Respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico(s) – CAT. Os profissionais deverão estar registrados no CREA ou Conselho Profissional competente.

Obs. 3: Todos os profissionais deverão autorizar a inclusão na equipe da Licitante bem como declarar a disponibilidade para a execução dos serviços, independentemente do vínculo com a licitante, conforme anexo V do edital.

Obs. 4: Será exigida a participação do(s) profissional(is) apresentados na execução do objeto, para os respectivos serviços, sendo possível a substituição apenas por profissional(is) com experiência equivalente ou superior às do(s) profissional(is) indicado(s) na licitação.

(assinado e datado eletronicamente)

Eng.º João Cândido Saldanha Borsato
CREA 17.873/D-PR.
DER/SR NORTE.

(assinado e datado eletronicamente)

Mohamed Mudar Sheikh Kasem
Diretor Administrativo-Financeiro DER/PR



PROTOCOLO: 21.155.490-8

OBJETO: Contratação de Projeto de Instalações Elétricas e de Lógica, Projeto Técnico de Prevenção a Incêndios e Desastre (PTPID) e Projeto Técnico de Adequação de Acessibilidade à Edificação e Sinalização Tátil no Piso, para a Escola Prática Educativa de Trânsito – DER, sita à Rua das Castanheiras, 175, Jardim Leonor, em Londrina.

JUSTIFICATIVA PARA NÃO PERMISSÃO DE CONSÓRCIO

A participação de licitantes em regime de consórcio é uma prerrogativa da Administração Pública, nos termos do Art. 15 da Lei Federal n.º 14.133/21 e Art. 102 da Lei Estadual n.º 10.086/2022

Por se tratar de serviço de engenharia de baixa complexidade e pequeno vulto, entendemos da não possibilidade de formação de consórcio. A participação de forma individual, favorece a competitividade, e Princípio da Economicidade favorecendo o interesse público.

(assinado e datado eletronicamente)

Eng.º João Cândido Saldanha Borsato
CREA 17.873/D-PR.
DER/SR NORTE.

(assinado e datado eletronicamente)

Mohamed Mudar Sheikh Kasem
Diretor Administrativo-Financeiro DER/PR



PROTOCOLO: 21.155.490-8

OBJETO: Contratação de Projeto de Instalações Elétricas e de Lógica, Projeto Técnico de Prevenção a Incêndios e Desastre (PTPID) e Projeto Técnico de Adequação de Acessibilidade à Edificação e Sinalização Tátil no Piso, para a Escola Prática Educativa de Trânsito – DER, sita à Rua das Castanheiras, 175, Jardim Leonor, em Londrina.

JUSTIFICATIVA PARA NÃO SUBCONTRATAÇÃO

A subcontratação de contratos firmados entre a Administração Pública e a contratada se trata de uma forma de possibilitar que se ofereça e execute serviços, os quais constituem pequena parte do objeto do contrato, conforme previsto no Art. 122 da Lei Federal n.º 14.133/21.

A subcontratação não se mostra cabível pois o objeto a ser licitado não comporta execução complexa, de modo que algum aspecto requeira a participação de terceiros em razão dos princípios da especialização e da concentração das atividades. Por essa razão, resta vedada a subcontratação. Por essa razão, resta vedada a subcontratação, ainda que parcial.

(assinado e datado eletronicamente)

Eng.º João Cândido Saldanha Borsato
CREA 17.873/D-PR.
DER/SR NORTE

(assinado e datado eletronicamente)

Mohamed Mudar Sheikh Kasem
Diretor Administrativo-Financeiro DER/PR



PROTOCOLO: 21.155.490-8

OBJETO: Contratação de Projeto de Instalações Elétricas e de Lógica, Projeto Técnico de Prevenção a Incêndios e Desastre (PTPID) e Projeto Técnico de Adequação de Acessibilidade à Edificação e Sinalização Tátil no Piso, para a Escola Prática Educativa de Trânsito – DER, sita à Rua das Castanheiras, 175, Jardim Leonor, em Londrina.

JUSTIFICATIVA PARA ESCOLHA DE LOTE ÚNICO

A opção por realizar a licitação por lote único decorre de aspectos operacionais, com vistas a otimizar as atividades de gestão do contrato, bem como da realização do certame licitatório.

Ainda, embora seja cediço quanto ao princípio do parcelamento do objeto, na forma estabelecida no §2º, inciso I do Art. 40 da Lei de licitações e Contratos, justifica-se que licitação em lote único pelo fato de que:

- Há o entendimento dos Tribunais de Contas de que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo-se essencialmente acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto;

- Embora a Lei de Licitações tenha adotado como regra o parcelamento do objeto, este somente se justifica e fundamenta quando houver viabilidade técnica e, principalmente, ganho econômico para a Administração Pública (Decisão 348/1999, Plenário do TCU);

- A ausência de prejuízo econômico também é requisito estabelecido na Súmula 247 do Tribunal de Contas da União;

- No presente caso, tecnicamente não seria recomendável a realização do parcelamento, haja vista que os serviços apresentam aspectos comuns e relacionados que justificam o tratamento conjunto;

- O parcelamento do objeto resultaria em prejuízo para a economicidade;

- O fracionamento da licitação ainda não privilegiaria o princípio da eficiência, a que deve sujeitar-se Administração Pública;

- A existência de várias contratações voltadas ao fim único dificultaria, sobremaneira, a unicidade da contratação e o gerenciamento conjunto de todos os contratantes;



- A fragmentação do objeto em vários ocasionaria diversas contratações, constituindo um risco à execução satisfatória do serviço; e

- A realização da licitação em lote único teve por objetivo também a otimização das atividades de gestão da contratação.

Em vista das razões técnicas, a execução do serviço de forma integralizada, por um só particular, se mostra mais satisfatória do que se fosse efetuada por vários particulares. Tendo em vista que a solução técnica buscada é única, um conjunto de projetos a serem executados, requerem uma intervenção específica e de pequena extensão.

(assinado e datado eletronicamente)

Eng.º João Cândido Saldanha Borsato
CREA 17.873/D-PR.
DER/SR NORTE.

(assinado e datado eletronicamente)

Mohamed Mudar Sheikh Kasem
Diretor Administrativo-Financeiro DER/PR



PROTOCOLO: 21.155.490-8

OBJETO: Contratação de Projeto de Instalações Elétricas e de Lógica, Projeto Técnico de Prevenção a Incêndios e Desastre (PTPID) e Projeto Técnico de Adequação de Acessibilidade à Edificação e Sinalização Tátil no Piso, para a Escola Prática Educativa de Trânsito – DER, sita à Rua das Castanheiras, 175, Jardim Leonor, em Londrina.

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO DO PREÇO MÁXIMO

Informamos que o orçamento referencial da presente contratação foi elaborado pelo DER - Escritório Regional de Entre Rios, tendo seu dimensionamento com base na Tabelas de Honorários de Projetos SECID, vigente.

As Tabelas de Honorários de Projetos vigentes e referência para projetos de edificações estão disponíveis no sítio eletrônico da SECID.

Declaramos que para equalização dos parâmetros adotados, nos casos de divergência de datas-bases, aplicou-se a correção de valores pelo índice de Consultoria (supervisão e Projetos) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), sendo assim todos os custos têm como data-base de referência Outubro de 2023, que o preço máximo do para a presente Concorrência foi verificado e é adequado para o respectivo objeto.

(assinado e datado eletronicamente)
Eng.º João Cândido Saldanha Borsato
CREA 17.873/D-PR.
DER/SR NORTE

(assinado e datado eletronicamente)
Mohamed Mudar Sheikh Kasem
Diretor Administrativo-Financeiro DER/PR

Documento: **AnexoIXJustificativas.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Joao Candido Saldanha Borsato (XXX.855.219-XX)** em 16/05/2024 15:48 Local: DER/SRNORTE, **Mohamed Mudar Sheikh Kasem (XXX.366.218-XX)** em 27/05/2024 20:47 Local: DER/DAF.

Inserido ao protocolo **22.181.326-0** por: **Joao Candido Saldanha Borsato** em: 16/05/2024 15:44.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
53c9ffd5e0a81b624c3fa0fe55ec7939.



PROTOCOLO: 22.181.326-0

OBJETO: Contratação de Projeto de Instalações Elétricas e de Lógica, Projeto Técnico de Prevenção a Incêndios e Desastre (PTPID) e Projeto Técnico de Adequação de Acessibilidade à Edificação e Sinalização Tátil no Piso para a Escola Prática Educativa de Trânsito – DER, situada à Rua das Castanheiras, 175, Jardim Leonor, em Londrina.

JUSTIFICATIVA PARA ÍNDICES ECONÔMICO-FINANCEIROS

Trata o presente de indicação e justificativa dos índices de qualificação econômica financeira conforme art. 69 da Lei Federal 14.133/2021 e art. 96 do Decreto Estadual 10.086/2022. Conforme Lei Federal 14.133/2021, em seu art. 69, em seu § 2º, são vedados os índices de rentabilidade ou lucratividade. Desta forma, os índices econômico-financeiros autorizados a serem adotados nos editais são:

Os índices de **liquidez geral – LG**, de **liquidez corrente – LC** e de **endividamento total – ET**, este comumente substituído pelo índice de **solvência geral – SG**. (TCU, Acórdão nº 2.373/2013 – Plenário, Rel. Min. Raimundo Carreiro, julgado em 4/09/2013; e Acórdão nº 773/2011 – Plenário, Rel. Min. André de Carvalho, julgado em 30/03/2011).

Suas fórmulas são:

$$a) \text{ Liquidez Corrente (ILC)} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

De acordo com Assaf Neto (2015) a liquidez corrente mostra qual o valor existente de ativo circulante para cada um real de dívida a curto prazo, sendo que quanto maior for o índice de liquidez corrente, maior será a sua capacidade de gerar capital de giro. Portanto, se o índice for inferior a 1,00 provavelmente a empresa apresentará problemas para pagar as dívidas no curto prazo.

Para Silva (2010 p.283) o índice de liquidez corrente é o mais conhecido de todos, sendo utilizado como medidor da saúde financeira e acrescenta ainda que um índice acima de 1,5 é muito bom. Porém, depende do tipo de atividade da empresa, quanto ao tipo de ciclo operacional considerando prazos de rotação de estoque, recebimentos das vendas e pagamento das compras.

O índice de liquidez corrente superior a 1,00 demonstra quanto a empresa tem a mais de disponibilidades comparado com as obrigações de curto prazo, sendo que, quanto maior a liquidez melhor para a empresa, pois a mesma apresenta mais recebimentos do que tem pagamentos previstos.



$$b) \text{ Liquidez Geral (ILG)} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

Para Matarazzo (2010) a liquidez geral indica quanto a empresa possui de ativo circulante, adicionado o realizável a longo prazo, para cada um real da sua dívida total, sendo, portanto, quanto maior melhor.

Assaf Neto (2015) acrescenta que a liquidez geral demonstra uma segurança financeira para a empresa a longo prazo, visto que retrata a capacidade de saldar seus compromissos, sendo este índice superior a 1,00 assinala folga nos pagamentos e se for inferior a esse número a empresa apresentará problemas no pagamento das dívidas, tanto no curto como no longo prazo.

$$a) \text{ Índice de Solvência Gerais (ISG)} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

A solvência nada mais é do que a capacidade de uma companhia de honrar com suas obrigações financeiras. Assim, uma empresa é considerada solvente quando apresenta segurança para arcar com todos os seus compromissos financeiros (fluxo de caixa) e permanecer com certa reserva patrimonial.

Para todos os índices (ou seja, liquidez geral – LG, de liquidez corrente – LC e de solvência geral), o resultado **maior que um (“>1”)** indica, em regra, a boa situação financeira. Isso, por demonstrar um equilíbrio nas contas da companhia. Ademais, quanto maior o resultado, melhor, em tese, a condição financeira da empresa.

Com base no artigo *INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS: uma análise setorial das empresas de construção civil*, do IV Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação, que objetiva analisar os indicadores econômico-financeiros das empresas do setor da construção civil brasileiras, fazendo uma análise setorial, através estatística descritiva, e para atingir os objetivos estabelecidos, foi definido o período de 2015 a 2019, para assim realizar o objetivo proposto, pois conforme Assaf Neto (2012) considera relevante o período para comparação temporal de no mínimo três a cinco anos, oportunizando a avaliação da evolução dos índices para conhecer o desempenho das organizações, com resultados a seguir:

Tabela 3: Indicadores de Liquidez Geral e Estatística Descritiva

Empresas	2015	2016	2017	2018	2019
Even	1,90	1,91	1,72	1,60	1,59
Eztec	4,95	4,77	5,19	8,01	8,46
Gafisa	1,55	1,33	1,11	1,07	1,44
Helbor	1,57	1,51	1,50	1,27	1,43
JHSF Part	0,63	0,63	0,45	0,54	0,58
Mendes Jr	1,43	0,10	0,09	0,08	0,08
Moura Dubeux	1,16	0,99	1,03	0,89	0,91
MRV	1,65	1,64	1,51	1,51	1,46
PDG Realt	1,18	0,55	0,46	0,37	0,28
Rni	1,90	1,76	2,00	1,87	1,60
Rossi Resid	0,97	0,87	0,78	0,80	0,67
Sugoi	1,03	1,08	1,03	1,07	1,12
Sultepa	1,06	1,09	1,05	1,09	1,02
Tecnisa	1,41	1,35	1,18	0,98	1,38
Tenda	2,18	2,12	2,07	1,78	1,57
Trisul	2,24	2,42	2,31	2,17	2,45
Viver	0,83	0,63	0,90	1,03	0,77
YouInc	2,09	1,99	1,81	1,54	1,51
Média	1,65	1,49	1,46	1,54	1,57
Mediana	1,49	1,34	1,15	1,08	1,40
Mínimo	0,63	0,10	0,09	0,08	0,08
Máximo	4,95	4,77	5,19	8,01	8,46
Desvio Padrão	0,95	1,02	1,11	1,70	1,81

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 4: Indicadores de Liquidez Corrente e Estatística Descritiva

Empresas	2015	2016	2017	2018	2019
Eztec	5,58	5,09	4,41	8,05	7,41
Gafisa	2,11	1,49	1,43	1,62	1,44
Helbor	3,05	2,29	3,62	1,97	2,75
JHSF Part	1,13	1,91	0,91	0,97	2,16
Mendes Jr	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Moura Dubeux	3,09	1,43	1,36	0,68	0,96
MRV	2,24	2,43	2,56	2,98	2,78
PDG Realt	0,74	0,47	0,63	0,54	0,40
Rni	2,44	2,51	1,58	2,11	3,14
Rossi Resid	0,70	0,75	0,73	1,26	0,49
Sugoi	0,54	1,46	1,39	1,25	1,11
Sultepa	0,20	0,40	0,41	0,86	0,22
Tecnisa	1,67	1,62	1,78	1,35	2,08
Tenda	2,72	3,44	3,48	3,94	4,33
Trisul	2,58	2,54	2,87	2,59	3,15
Viver	0,81	0,59	0,86	1,03	0,45
YouInc	3,43	2,96	3,08	2,77	3,29
Média	2,00	1,93	1,88	2,04	2,16
Mediana	2,17	1,76	1,50	1,48	2,12
Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
Máximo	5,58	5,09	4,41	8,05	7,41
Desvio Padrão	1,42	1,30	1,26	1,81	1,83

Fonte: Dados da pesquisa.



Considerando os indicadores medidos, verifica-se que a média dos índices no período, apresenta valores acima de 1,00, sugerimos que sejam exigidos no edital os valores iguais ou superiores a 1,00 para os índices acima citados.

Desta forma a exigência não é restritiva, uma vez que empresas do ramo de engenharia demonstram índices com valores superiores ao sugerido como exigência editalícia.

(assinado e datado eletronicamente)

Eng. Civil João Cândido Saldanha Borsato
CREA-PR 17.873/D
DER/ESCRITÓRIO REGIONAL VALE DO TIBAGI

(assinado e datado eletronicamente)

Mohamed Mudar Sheikh Kasem
Diretor Administrativo-Financeiro DER/PR

Documento: **AnexoIXJustificativas.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Joao Candido Saldanha Borsato** em 05/06/2024 10:39.

Assinatura Avançada realizada por: **Mohamed Mudar Sheikh Kasem (XXX.366.218-XX)** em 11/06/2024 16:16 Local: DER/DAF.

Inserido ao protocolo **22.181.326-0** por: **Joao Candido Saldanha Borsato** em: 05/06/2024 10:38.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
54e15efba7eb2dced8ff08a815e7d22d.