

EDITAL Nº 084/2026 DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de iluminação e instalação elétrica no Ginásio do CEIL Bairro, no Município de Louveira.

PROCESSO Nº 314/2026

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor Preço Global

REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por Preço Unitário

MODO DE DISPUTA: Aberto

Deverão ser observadas as datas e horários para os seguintes procedimentos:

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS

Até às 08:50 horas do dia 16 de outubro de 2026.

ABERTURA DAS PROPOSTAS E INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS

A partir das 09:00 horas do dia 16 de outubro de 2026.

LOCAL: Endereço eletrônico: www.bbmnet.com.br

REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

1. PREÂMBULO

1.1. A Prefeitura do Município de Louveira, através da Secretaria de Administração, torna público que se acha aberta licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, que será regida pela Lei Federal nº 14.133/21, Lei Complementar nº 123/06 e alterações, Decreto Municipal nº 6.695/25, bem como as demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.

1.2. As propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e anexos, que dele fazem parte integrante.

1.3. A Concorrência Eletrônica será realizada em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do **Sistema de Licitações da Bolsa Brasileira de Mercadorias**.

1.4. Os trabalhos serão conduzidos por servidor municipal da Prefeitura Municipal de Louveira, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "Licitações", constante da página eletrônica da Bolsa Brasileira de Mercadorias (www.bbmnet.com.br).

1.5. A licitante deverá observar as datas e os horários limites previstos no presente Edital para o credenciamento junto ao provedor do sistema para participação da licitação, bem como cadastramento e a abertura da proposta, atentando também para a data e horário para início da disputa.

2. DA PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar do certame todos os interessados que atuem no ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, que preencham as condições de credenciamento constantes deste Edital.

2.2. Não poderão participar da licitação, observando inclusive, as disposições constantes no artigo 14 da Lei Federal nº. 14.133/2021:

2.2.1. Aquele que não atender as disposições do edital;

2.2.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.2.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.2.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.2.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.2.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.2.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

2.2.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

2.3. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

2.4. O impedimento que trata o item 2.2.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.5. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.2.2 e 2.2.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.6. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.7. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.8. A vedação de que trata o item 2.2.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

2.9. A Administração, antes da formalização contratual ou instrumento equivalente, verificará eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de impedimento, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

2.9.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União;

2.9.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria- Geral da União.

3. DA VISITA TÉCNICA (FACULTATIVA)

3.1. A visita técnica é facultativa e tem por finalidade proporcionar aos interessados o conhecimento das condições locais de execução do objeto, bem como das características, particularidades e eventuais dificuldades que possam influenciar na formulação da proposta e na execução contratual.

3.2. Os interessados que optarem pela realização da visita técnica deverão agendá-la previamente junto à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, pelo telefone (19) 3878-9702, com a Sra. Paula Rocha, que realizará o agendamento e providenciará a designação do responsável técnico que acompanhará a visita, durante o período compreendido entre a data de publicação deste Edital até o dia 15 de outubro de 2026.

3.3. A empresa que realizar a visita técnica receberá o respectivo Atestado de Visita Técnica, expedido pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, o qual poderá ser apresentado juntamente com os documentos de habilitação, quando exigido.

3.4. A licitante que optar por não realizar a visita técnica não poderá alegar, posteriormente, desconhecimento das condições locais, das características da área, das instalações ou de quaisquer circunstâncias que possam interferir na execução do objeto, assumindo integral responsabilidade pela elaboração de sua proposta e pela perfeita execução contratual.

3.5. A licitante poderá substituir a visita técnica por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4. DO VALOR, DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

4.1. O valor estimado do contrato é de **R\$ 193.347,33 (cento e noventa e três mil, trezentos e quarenta e sete reais e trinta e três centavos)**, conforme Planilha Orçamentária.

4.2. O prazo de vigência do contrato decorrente desta licitação será de **03 (três) meses**, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente.

4.3. As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta da(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentária(s), consignada(s) no orçamento vigente, e das demais para exercícios futuros:

229 - 01 - 010601.2781200611.119.44905100 Tesouro
798 - 95 - 010601.2781200611.119.44905100 Transferências e Convênios Federais

5. DA GARANTIA DA PROPOSTA

5.1. Para garantia de proposta, as empresas interessadas em participar desta licitação deverão fornecer comprovante de depósito dentre as seguintes modalidades: caução em dinheiro ou títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, seguro-garantia, fiança bancária, título de capitalização custeado por pagamento único, no importe de 1% do valor estimado do contrato, ou seja, **R\$ 1.933,47 (um mil, novecentos e trinta e três reais e quarenta e sete centavos)** como condição para qualificação econômico-financeira, com validade mínima de 60 (sessenta) dias a contar da data de início da disputa.

5.2. O depósito indicado no subitem anterior deverá obedecer ao seguinte:

5.2.1. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural deverão ser depositados no Banco do Brasil, Agência 2254-3, Conta Corrente nº 13.978-5, em nome do Município de Louveira, CNPJ 46.363.933/0001-44, devendo o comprovante ser apresentado no cadastro da proposta.

5.2.2. Seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização custeado por pagamento único deverão ser apresentados no cadastro da proposta.

5.3. Caso a contratação decorrente desta licitação não se efetive dentro do prazo de validade das propostas, será solicitada a renovação da garantia, respeitado o previsto no art. 90, § 3º, quantas vezes forem necessárias, até a consecução desse objetivo.

5.4. A garantia de proposta das licitantes ser-lhes-á restituída no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

6. DO CREDENCIAMENTO

6.1. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar da concorrência deverão ser credenciados previamente perante o provedor do sistema eletrônico, junto a Bolsa Brasileira de Mercadorias.

6.2. A licitante deverá promover a sua inscrição e credenciamento para participar da concorrência, diretamente no site da Bolsa, até o horário fixado no Edital para inscrição e cadastramento.

6.3. Os procedimentos para credenciamento e obtenção da chave e senha de acesso poderão ser iniciados diretamente no site de licitações no endereço eletrônico www.bbmnet.com.br, acesso “credenciamento - licitantes (fornecedores)”.

6.4. As dúvidas e esclarecimentos sobre credenciamento no sistema eletrônico poderão ser dirimidas através da central de atendimento aos licitantes, por telefone, WhatsApp, Chat ou e-mail, disponíveis no endereço eletrônico www.bbmnet.com.br.

6.5. O custo de operacionalização e uso do sistema ficará a cargo da licitante que pagará a Bolsa Brasileira de Mercadorias, provedora do sistema eletrônico, o equivalente aos custos pela utilização dos recursos de tecnologia da informação, consoante tabela fornecida/emitida pela entidade.

6.6. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal da licitante ou seu representante legal pelos atos praticados e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes à Concorrência.

7. DO ACESSO AO SISTEMA

7.1. A participação na Concorrência se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

7.2. Qualquer dúvida dos interessados em relação ao acesso no sistema BBMNET Licitações poderá ser esclarecida através dos canais de atendimento da Bolsa Brasileira de Mercadorias, de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas (horário de Brasília) através dos canais informados no site www.bbmnet.com.br.

7.3. As pessoas jurídicas ou firmas individuais deverão credenciar representantes, mediante o Termo de Adesão, conforme regulamento da Bolsa Brasileira de Mercadorias, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no “BBMNET Licitações”.

7.4. O encaminhamento de proposta pressupõe também pleno conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no edital e seus anexos.

7.5. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a Bolsa Brasileira de Mercadorias e nem à Prefeitura Municipal de Louveira a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

7.6. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

8. DA PROPOSTA ELETRÔNICA

8.1. Em sua proposta eletrônica, a licitante deverá informar:

8.1.1. Valores, com no máximo 02 (duas) casas decimais, de acordo com as especificações dos anexos deste edital.

8.1.2. No preço proposto deverá estar incluído, além do lucro, todos os custos e despesas, diretas ou indiretas, relacionados com o objeto da presente licitação.

8.2. O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da abertura da proposta.

8.3. A licitante, no momento do cadastro da proposta, deverá selecionar a opção “Declaramos que cumprimos a exigência da Garantia de Participação, conforme art. 58 da Lei 14.133, de 2021” e **anexar o comprovante de garantia na forma prevista do Edital.**

9. DA SESSÃO PÚBLICA DA CONCORRÊNCIA

9.1. A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, por meio do sistema eletrônico no site www.bbmnet.com.br, opção "Entrar" opção "Sala de Disputa - efetuar login".

9.2. As propostas de preço deverão ser encaminhadas eletronicamente até data e horário definidos, conforme indicação na primeira página deste edital.

9.3. A partir do horário previsto no edital e no sistema eletrônico, terá início a sessão pública da Concorrência Eletrônica, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o Agente de Contratação a avaliar a aceitabilidade das propostas.

9.3.1. Poderá ser desclassificada a proposta da licitante que estiver em desacordo com as exigências do edital.

9.4. Aberta a etapa competitiva, será considerada como primeiro lance a proposta inicial de menor valor apresentada.

9.5. As licitantes deverão estar conectadas ao sistema para participar da etapa de lances, podendo encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

9.6. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado.

9.7. A cada lance ofertado, a licitante será imediatamente informada de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

9.8. Os lances ofertados serão no preço global, com no máximo 02 (duas) casas decimais, sendo desprezadas as restantes.

9.9. A licitante poderá encaminhar lance com valor superior ao menor lance registrado, desde que seja inferior ao seu último lance ofertado.

9.10. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes, salvo após o encerramento da etapa de lances.

9.11. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automática e sucessivamente pelo sistema quando houver qualquer lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

9.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

9.13. Em atendimento ao disposto na Lei Complementar nº 123/06 e alterações, serão observados os seguintes procedimentos:

9.13.1. Encerrada a fase de lances, se a proposta de menor lance não tiver sido ofertada por microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas e o sistema eletrônico identificar que houve proposta apresentada por microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta de menor lance, será procedido o seguinte:

9.13.1.1. A microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada mais bem classificada, será convocada pelo sistema eletrônico, via “chat” de comunicação da concorrência eletrônica para, no prazo de 5 (cinco) minutos após a convocação, apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicada em seu favor o objeto da concorrência.

9.13.1.2. No caso de empate de propostas apresentadas por microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas que se enquadrem no limite estabelecido pela Lei, o sistema realizará um sorteio eletrônico entre elas para que se identifique aquela que primeiro será convocada para apresentar melhor oferta, na forma do disposto no item acima, serão convocadas as remanescentes, quando houver, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

9.14. Na hipótese da não contratação nos termos previstos acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, desde que atenda aos requisitos de habilitação.

9.15. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/21.

9.15.1. Permanecendo empate após aplicação de todos os critérios de desempate de que trata a lei, proceder-se-á a sorteio das propostas empatadas a ser realizado em ato público, via sistema BBMNET, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

9.16. Encerrada a fase de recebimento de lances, compete ao Agente de Contratação avaliar a aceitabilidade do preço do primeiro classificado, decidindo motivadamente a respeito, verificando a perfeita consonância com as especificações e condições do edital, podendo encaminhar contraproposta, para que seja obtido preço melhor, bem assim decidir sobre sua aceitação.

9.17. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após a negociação e decisão pelo Agente de Contratação.

9.18. Considerada aceitável a oferta de menor preço, a plataforma de concorrência eletrônica BBMNET abrirá o prazo de 10 minutos para manifestação de recursos referente ao julgamento da proposta. Embora alguma empresa possa nesse momento manifestar o interesse, a fase de recursos se dará no momento oportuno, após a definição do vencedor. Em seguida o Agente de Contratação passará para a etapa de habilitação da licitante proponente.

9.19. Os Documentos de Habilitação e a Proposta Final Ajustada deverão estar inseridos exclusivamente na plataforma de concorrência eletrônica BBMNET, em até **02 horas**, podendo ser prorrogado a critério do Agente de Contratação.

9.19.1. O não envio dos Documentos de Habilitação e da Proposta Final Ajustada dentro do prazo estipulado, sem prévio aviso no chat relatando alguma dificuldade, poderá ocasionar na inabilitação da licitante.

9.20. Eventuais dúvidas acerca da autenticidade dos Documentos de Habilitação apresentados poderão ser sanadas pelo Agente de Contratação, mediante verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações, se for o caso, sendo vedada a inclusão posterior de documento ou declaração que originalmente deveriam constar na plataforma da BBMNET.

9.21. Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora.

9.22. Se a proposta de menor valor não for aceitável ou se a licitante desatender às exigências habilitatórias, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital. Nesta hipótese, o Agente de Contratação poderá negociar com a licitante para que seja obtido preço melhor.

9.23. Caberá a licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

9.24. Caso haja desconexão com o Agente de Contratação no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o Agente de Contratação, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

9.25. Caso exista a necessidade de ser suspenso o certame, o Agente de Contratação designará novo dia e horário para a continuidade do certame.

9.26. O andamento do procedimento de licitação entre a data de abertura das propostas e a adjudicação do objeto deve ser acompanhado pelos participantes por meio do portal “www.bbmnet.com.br”, que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento.

10. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

Para fins de habilitação, todos os documentos elencados a seguir deverão ser inseridos na plataforma de concorrência eletrônica BBMNET na fase de habilitação para que o Agente de Contratação possa fazer o download:

10.1. Habilitação Jurídica

10.1.1. Relativos à licitante:

10.1.1.1. Instrumento constitutivo da empresa, em vigor e registrado na Junta Comercial, e no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

10.1.1.2. Tratando-se de sociedade civil, o ato constitutivo registrado em cartório acompanhado de prova de diretoria em exercício.

10.1.1.3. Tratando-se de empresa estrangeira, decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

10.1.2. Relativos ao representante:

10.1.2.1. Tratando-se de representante legal (sócio, proprietário, dirigente ou assemblado), no instrumento constitutivo da empresa apresentado deverão estar expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

10.1.2.2. Tratando-se de procurador, o instrumento de procuração público ou particular, do qual constem poderes para praticar todos os atos pertinentes ao certame.

10.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista

10.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ).

10.2.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame.

10.2.3. Certidão de regularidade com a Fazenda Estadual de débitos inscritos em Dívida Ativa, da sede da licitante ou outra prova equivalente, na forma da lei.

10.2.4. Certidão de regularidade de débito mobiliário com a Fazenda Municipal da sede da licitante ou outra prova equivalente, na forma da lei.

10.2.5. Certidão de regularidade de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

10.2.6. Certidão de regularidade de débito referente a todos os créditos tributados e à Dívida Ativa da União (DAU) administrados pela Fazenda Nacional.

10.2.7. Certidão de regularidade com débitos trabalhistas (CNDT).

10.2.8. Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, podendo se valer do modelo ANEXO - DECLARAÇÕES.

10.3. Qualificação Técnica

10.3.1. Apresentação das certidões de registro ou inscrição na entidade profissional competente da empresa licitante (pessoa jurídica), e do (s) responsável (eis) técnico (s) (pessoa física) vinculado (s) a empresa proponente, ambas com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação. Para fins de comprovação de capacidade técnico operacional (pessoa jurídica), a ser realizada mediante apresentação de atestados (em nome da empresa proponente) fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado nas entidades profissionais competentes,

demonstrando a prova de execução de serviços similares, conforme Súmula nº 24 do TCE/SP (Tribunal de Contas do Estado de São Paulo), comprovando a execução dos serviços de fornecimento e instalação com as características qualitativas e quantitativas conforme as parcelas de maior relevância.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	PROJETOR LED 200W A 1000W	5 unds
02	PERFILADO PERFURADO	139,00 m
03	CABO DE COBRE FLEXÍVEL	814,00 m

10.3.2. Termo de Vistoria devidamente assinado pela respectiva Secretaria, conforme Edital, ou declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

10.4. Qualificação Econômico-Financeira

10.4.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, que demonstrem a aptidão econômica da licitante, nos termos do artigo 69, I da Lei nº 14.133/21.

10.4.2. A aptidão econômica da licitante será comprovada, ademais, pelos seguintes índices mínimos:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE $\geq 1,0$

ILC = AC (Ativo Circulante) / PC (Passivo Circulante)

GRAU DE ENDIVIDAMENTO $\leq 0,50$

GEG = PC (Passivo Circulante) + ELP (Exigível a longo prazo) / AT (Ativo Total)

10.4.2.1. O cálculo desse índice deverá ser apresentado pela proponente, a qual se responsabilizará civil e criminalmente pela sua veracidade.

10.4.3. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

10.4.4. Comprovação de ter, na data designada para abertura das propostas, capital social ou patrimônio líquido, igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação, no valor de **R\$ 19.334,73 (dezenove mil, trezentos e trinta e quatro reais e setenta e três centavos)**.

10.5. Declarações

10.5.1. Declaração elaborada em papel timbrado e assinada pelo representante, de acordo com o modelo estabelecido no ANEXO - DECLARAÇÕES.

10.5.2. Tratando-se de licitante registrado no CREA fora do Estado de São Paulo, declaração assinada pelo representante legal, de que, se vencedora do certame, irá apresentar em até 10 (dez) dias úteis da homologação da licitação, registro da empresa junto ao CREA -SP.

10.5.3. Tratando-se de microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada:

10.5.3.1. Declaração elaborada em papel timbrado e assinada pelo representante, de acordo com o modelo estabelecido no ANEXO - DECLARAÇÃO DE BENEFICIÁRIA DA LC Nº 123/06.

10.5.3.2. Comprovante expedido pela Junta Comercial ou documento equivalente que demonstre o enquadramento na condição de beneficiária dos direitos previstos na Lei Complementar nº 123/06 e suas alterações ou equiparada, nos termos da legislação vigente.

10.6. Outras exigências

10.6.1. Planilha Orçamentária, conforme modelo estabelecido no ANEXO - MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

10.6.1.1. A Planilha Orçamentária deverá ser apresentada com os preços unitários e totais de cada um dos itens descritos, bem como a soma total, demonstrando o valor global, devendo ser expressos em reais, com no máximo duas casas decimais.

10.6.1.1.1. Nos preços unitários deverão estar incluídos BDI e Leis Sociais.

10.6.1.1.2. Todos os preços unitários propostos pela licitante deverão estar inferiores ou iguais aos preços unitários de referência da licitação.

10.6.2. Cronograma Físico-Financeiro, conforme modelo estabelecido no ANEXO - MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

10.6.2.1. O Cronograma Físico-Financeiro não deverá ultrapassar o prazo estipulado, o qual será contado da emissão da Ordem de Serviços, expedida pela Prefeitura Municipal de Louveira.

10.6.3. Não serão admitidas propostas que apresentem preço global ou unitário simbólicos, irrisório ou de valor zero.

10.6.3.1. Na hipótese de a licitante ter ofertado valores unitários superiores as referências constantes neste Edital, esta será intimada a reapresentar, no prazo de até dois dias úteis, Planilha Orçamentária com a redução e readequação **apenas** dos preços unitários que estiverem superiores aos de referência e, proporcionalmente, por consequência lógica, redução do preço global.

10.6.3.2. No caso de a licitante prostrar-se inerte frente à intimação acima exposta, esta será **desclassificada**, prosseguindo-se para avaliação da segunda colocada.

10.6.3.3. A desclassificação da licitante será considerada infração administrativa e poderá ensejar o sancionamento administrativo nas modalidades de advertência, multa, suspensão temporária no direito de licitar e declaração de inidoneidade, nos termos do Decreto Municipal nº 6.695/25 e, subsidiariamente, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21.

10.6.4. Serão desclassificadas:

10.6.4.1. As propostas que apresentarem planilha com quantidades diferentes deste Edital ou preço global superior ao valor estimado do contrato.

10.6.4.2. As propostas que deixarem de atender a qualquer exigência do Edital ou que forem manifestamente inexequíveis e não comprovarem a exequibilidade, quando solicitado pela Administração, nos termos do artigo 59 da Lei Federal nº 14.133/21.

10.6.4.3. Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas ou vantagens não previstas neste Edital, nem preços ou vantagens baseadas nas ofertas das demais empresas licitantes.

11. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

11.1. O cumprimento dos requisitos de habilitação e a validade dos documentos serão averiguados relativamente à data de sua inserção na plataforma.

11.2. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, serão aceitas como válidas as expedidas até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de sua apresentação.

11.3. As microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas deverão apresentar toda documentação de habilitação exigida para fins de regularidade fiscal e trabalhista, ainda que tenha alguma restrição.

11.4. Havendo alguma restrição na regularidade fiscal ou trabalhista das microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério da Administração, contados a partir do 1º (primeiro) dia útil após o momento em que o proponente for declarado vencedor do certame (adjudicado), para regularização dos documentos.

11.4.1. A não regularização dos documentos no prazo estabelecido implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

12. DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

12.1. Havendo manifestação prévia da intenção de interpor recurso, esta, somente poderá ser promovida pela licitante via Sistema, depois de declarada a vencedora da disputa pelo Agente de Contratação.

12.1.1. O Sistema aceitará a intenção da licitante em interpor recurso nos 10 (dez) minutos imediatamente posteriores ao ato de declaração do vencedor.

12.1.2. Os interessados que manifestaram a intenção de interpor recurso deverão apresentar memoriais, podendo fazer através do ambiente do sistema eletrônico, no prazo de até 03 (três) dias úteis, contados do dia útil subsequente à manifestação da intenção de interpor recurso, ficando as demais licitantes desde logo intimadas a apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no dia útil subsequente ao término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista dos autos.

12.2. O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.3. A ausência de interposição de recurso importará a decadência do direito de recurso, a adjudicação do objeto do certame à licitante vencedora e o encaminhamento do processo à autoridade competente para a adjudicação e homologação.

12.4. Interposto o recurso, o Agente de Contratação poderá reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informado à autoridade competente.

12.5. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, o objeto do certame será adjudicado à licitante vencedora.

12.6. A adjudicação será global.

12.7. Decorridas as fases anteriores, a decisão será submetida ao Prefeito Municipal, para homologação.

12.8. É facultado ao Prefeito Municipal, mediante prévia fundamentação, anular a sessão da concorrência.

13. DA DECLARAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO CADASTRAL

13.1. No prazo de até 05 (cinco) dias após a publicação da homologação, a licitante vencedora deverá enviar para o e-mail administracao@louveira.sp.gov.br a declaração de atualização cadastral devidamente preenchida no endereço eletrônico www.tce.sp.gov.br, no Sistema Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP. A licitante que descumprir essa exigência estará sujeita à aplicação das penalidades previstas em lei.

14. DAS CONTRATAÇÕES

14.1. A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante assinatura eletrônica do contrato, cuja respectiva minuta constitui anexo do presente ato convocatório.

14.2. A adjudicatária deverá no prazo de **03 (três) dias úteis**, contados da data da convocação, assinar o contrato.

14.3. Quando a adjudicatária, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, se recusar ou não assinar o contrato, poderão ser aplicadas sanções previstas neste Edital.

15. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

15.1. A contratada fica obrigada a apresentar, impreterivelmente, em até **cinco dias úteis** da data de assinatura do contrato, a importância equivalente a **5% (cinco por cento)** sobre o valor contratado, a título de garantia de todas as obrigações assumidas e que será devolvido por ocasião da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.

15.2. A referida garantia deverá ser protocolada no setor de Protocolo da Prefeitura Municipal de Louveira.

15.3. Se a garantia for recolhida em dinheiro, será restituída com atualização monetária, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21.

15.4. Em caso de acréscimo do objeto ou prorrogação da avença, a garantia deverá ser reforçada proporcionalmente.

16. DAS CONDIÇÕES PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

16.1. A prestação dos serviços deverá ser realizada parceladamente, conforme todas as especificações constantes no ANEXO - TERMO DE REFERÊNCIA, após a solicitação da Secretaria competente.

16.2. A ordem de serviço será expedida por quaisquer meios de comunicação que possibilite a comprovação do respectivo recebimento por parte da contratada, preferencialmente correio eletrônico.

16.3. A gestão do contrato deverá seguir as disposições constantes no ANEXO - TERMO DE REFERÊNCIA, respeitando, ainda, os preceitos estabelecidos pela Lei Federal 14.133/21 e pelo Decreto Municipal 6.695/2025.

17. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

17.1. O CONTRATANTE deverá a seu critério e através de pessoas previamente designadas exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização da execução do Contrato.

17.2. O CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA e de seus empregados, prepostos ou subordinados.

18. DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS

18.1. As medições dos serviços efetivamente executados serão apresentadas pela contratada e conferidas pela Secretaria competente.

18.1.1. Serão considerados para fins de medição os preços da Planilha Orçamentária.

18.2. A nota fiscal, bem como as medições e comprovações de regularidade perante o FGTS e INSS, deverão ser apresentadas para conferência junto a Secretaria competente.

18.2.1. A contratada deverá apresentar Nota Fiscal Eletrônica - NF-e em conformidade com o estabelecido pela legislação vigente.

18.3. O pagamento será efetuado mensalmente, em até trinta dias, após a liberação da nota fiscal. Em caso de devolução para correção, o prazo para pagamento fluirá a partir da sua reapresentação válida.

18.4. Em caso da necessidade de eventuais serviços não previstos e para os quais não existam preços contratados, serão utilizadas as tabelas oficiais, tais como CPOS, SINAPI ou outras que venham a substituí-las, e em conformidade com o regramento estabelecido na Lei Federal nº 14.133/21.

18.5. Quando da emissão da nota fiscal, a contratada deverá destacar o valor da retenção, a título de "Retenção para a Seguridade Social".

18.5.1. Poderão ser deduzidos da base de cálculos de retenção os valores de custos de fornecimento incorridos pela contratada a ser amparada nos termos da legislação própria. Tais parcelas deverão estar discriminadas na nota fiscal.

18.5.2. A falta de destaque do valor da retenção impossibilitará a contratada de efetuar sua compensação junto ao INSS, ficando a critério da Prefeitura proceder à retenção ou recolhimento devido sobre o valor bruto ou devolvê-la a contratada.

18.6. Nos termos do artigo 92, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/21, na hipótese de não se dar remuneração da contratada no prazo previsto em edital e contrato, poderá ocorrer atualização pelo índice IPCA/IBGE.

19. DO RECEBIMENTO DO CONTRATO

19.1. Concluídos os serviços, a contratada deverá comunicar o evento, por escrito, à Prefeitura Municipal de Louveira.

19.2. A Prefeitura Municipal de Louveira procederá, dentro de dez dias seguintes ao da entrega da comunicação citada no item anterior, a um exame minucioso, bem como a medição final, a fim de reunir condições para o recebimento provisório.

19.3. A contratada obriga-se, durante o prazo de observação de noventa dias, efetuar, às suas próprias expensas, os reparos e substituições indicadas pela Prefeitura Municipal de Louveira, em consequência dos vícios de execução.

19.4. Findo o prazo mencionado no item anterior e dentro dos quinze dias seguintes, a Secretaria competente, procederá ao exame para lavrar o Termo de Recebimento Definitivo.

19.5. Os recebimentos provisório e definitivo não excluem a responsabilidade civil da contratada pela perfeita solidez e segurança dos serviços prestados, nem pela ética profissional da perfeita execução dos mesmos.

20. DO REAJUSTE E REEQUILÍBRIO DOS PREÇOS

20.1. Nos termos das Leis Federais nº 9.069/95 e nº 10.192/01, os preços ofertados e aceitos pela Administração ficarão inalterados pelo período de 12 (doze) meses, contados do mês de apresentação das propostas nesta licitação, assegurada a menor periodicidade estabelecida pela legislação nos termos do § 5º do art. 28 da referida Lei.

20.2. Em havendo prorrogação da vigência contratual, os preços unitários poderão ser reajustados, a partir do 13º (décimo terceiro) mês contados a partir da apresentação da proposta, utilizando-se como base as variações do Índice IPCA - IBGE ou outro que venha a substituí-lo.

20.3. No caso da repactuação/reequilíbrio econômico-financeiro, poderá ser aplicado a pedido do interessado, após análise e parecer do Município, conforme critérios definidos na Lei n. 14.133/2021 e do Decreto Municipal n. 6.695/2025.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. Nos termos do Decreto Municipal nº 6.695/25 e, subsidiariamente, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21, poderão ser aplicadas sanções, as quais são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

21.2. Os procedimentos relativos à apuração e penalização dos inadimplementos das obrigações contratuais serão conduzidos no âmbito do órgão contratante e as penalidades serão aplicadas por autoridade competente do mesmo órgão, respeitado o contraditório e ampla defesa.

22. DOS ESCLARECIMENTOS E DAS IMPUGNAÇÕES

22.1. Até três dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar **esclarecimentos** ou **impugnar** o Edital através da plataforma BBMNET.

22.2. Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração no edital não afetar a formulação da proposta.

23. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

23.1. As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

23.2. A simples participação neste certame implica aceitação de todas as condições estabelecidas neste instrumento convocatório.

23.3. O órgão licitante poderá revogar esta licitação por razões de interesse público, decorrentes de fatos supervenientes à sua abertura, devidamente comprovados, pertinentes e suficientes para justificar tal conduta, ou anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e fundamentado. Em ambos os casos serão assegurados o contraditório e a ampla defesa.

23.4. Os casos omissos da presente Concorrência poderão ser solucionados pelo Agente de Contratação durante a sessão.

23.5. Em caso de alteração do texto do edital e de seus anexos que afete a documentação a ser apresentada ou formulação da proposta, será restituído na íntegra o prazo de divulgação antes concedido.

23.6. Integram o presente Edital:

ANEXO I - DECLARAÇÕES

ANEXO II - DECLARAÇÃO DE BENEFICIÁRIA DA LC Nº 123/06

ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO E TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

ANEXO IV - TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO V - MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ANEXO VI - MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ANEXO VII - DETALHAMENTO DOS BDI'S

ANEXO VIII - PROJETOS

23.7. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o Foro da Comarca de Louveira/SP.

Louveira, 28 de setembro de 2026.

MARCO ANTONIO BIAZZI

Secretário de Esportes, Lazer e Juventude



ANEXO I - DECLARAÇÕES

EDITAL Nº 084/2026 DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de iluminação e instalação elétrica no Ginásio do CEIL Bairro, no Município de Louveira.

DADOS DA LICITANTE	
Razão social:	
CNPJ:	
Endereço:	
Telefone:	E-mail:
DADOS DO RESPONSÁVEL PELA CONTRATAÇÃO	
Nome:	
Cargo:	CPF:
E-mail: (Favor preencher com endereço válido, uma vez que será enviada o contrato para assinatura digital)	

DECLARO, sob as penas da lei, que:

- a) a empresa acima identificada atende plenamente as exigências e os requisitos de habilitação constantes no instrumento convocatório desta Concorrência Eletrônica da Prefeitura Municipal de Louveira.
- b) a proposta apresentada está plenamente adequada às descrições constantes no Edital desta Concorrência Eletrônica da Prefeitura Municipal de Louveira.
- c) a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- d) a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, nos termos do § 6º do artigo 27 da Lei nº 6.544/89.
- e) a empresa acima identificada não tem qualquer impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração, conforme artigo 156 da Lei Federal nº 14.133/21.
- f) a empresa acima identificada declara para fins de habilitação e/ou contratação com a Prefeitura Municipal de Louveira, não possuir no seu quadro societário, seja na função de

administrador, sócio gerente ou mero cotista sem poderes para administrar, funcionário detentor de cargo ou função pública de qualquer ente federativo.

g) a empresa cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE:

EDITAL Nº 084/2026 DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de iluminação e instalação elétrica no Ginásio do CEIL Bairro, no Município de Louveira.

DADOS DA LICITANTE

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

DECLARO, sob as penas da lei, que, sem prejuízo das sanções e multas previstas no ato convocatório, que a empresa acima identificada é microempresa, empresa de pequeno porte ou a elas equiparada, nos termos do enquadramento previsto nos incisos I e II e §§ 1º e 2º, bem como não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06 e suas alterações, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate e comprovar a regularidade fiscal e trabalhista no procedimento licitatório desta Concorrência Eletrônica da Prefeitura Municipal de Louveira, bem como observa os limites para obtenção dos benefícios, conforme Art. 4º, § 2º da Lei Federal 14.133/21.

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE:

ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO E TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº XXX/2026

PROCESSO Nº 314/2026

EDITAL Nº 084/2026 DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

Termo de Contrato que entre si celebram a Prefeitura Municipal de Louveira e a empresa

Aos dias do mês de do ano de dois mil e, pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, as partes, de um lado o **MUNICÍPIO DE LOUVEIRA**, com sede na cidade de Louveira, Estado de São Paulo, na Rua Catharina Calssavara Caldana, nº 451, inscrito no CNPJ sob nº 46.363.933/0001-44, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Senhor, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e, de outro lado,, empresa estabelecida na cidade de, à, nº, bairro, Estado de, CEP, telefone, inscrita no CNPJ sob nº, neste ato representada pelo Senhor, portador do CPF nº, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, têm entre si certo e ajustado o que segue e reciprocamente outorgam a saber:

1. DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem como objeto a execução de iluminação e instalação elétrica no Ginásio do CEIL Bairro, no Município de Louveira.

2. DO VALOR, DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. O valor total deste contrato é de **R\$ xxxxxx,xx** (xxxxxxxxxxxxxxxxxx), conforme Planilha Orçamentária apresentada pela **CONTRATADA** em anexo.

2.2. O prazo de vigência do presente contrato será de **03 (três) meses**, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente.

2.3. As despesas decorrentes deste contrato correrão por conta da(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentária(s), consignada(s) no orçamento vigente, e das demais para exercícios futuros:

229 - 01 - 010601.2781200611.119.44905100 Tesouro
798 - 95 - 010601.2781200611.119.44905100 Transferências e Convênios Federais

3. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

3.1. A **CONTRATADA** fica obrigada a apresentar, impreterivelmente, em até **cinco dias úteis** da data de assinatura do presente instrumento, a importância equivalente a **5% (cinco por cento)** sobre o valor do contrato, a título de garantia de todas as obrigações assumidas e que será devolvido por ocasião da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.

3.2. A referida garantia deverá ser protocolada no setor de Protocolo do **CONTRATANTE**.

3.3. Se a garantia for recolhida em dinheiro, será restituída com atualização monetária, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21.

3.4. Em caso de acréscimo do objeto ou prorrogação da avença, a garantia deverá ser reforçada proporcionalmente.

4. DOS PRAZOS E DAS CONDIÇÕES PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. A **CONTRATADA** deverá realizar a prestação dos serviços parceladamente, de acordo com todas as especificações constantes no ANEXO - TERMO DE REFERÊNCIA do edital que precedeu esta contratação, após a solicitação do **CONTRATANTE**.

4.2. A ordem de serviço será expedida por quaisquer meios de comunicação que possibilite a comprovação do respectivo recebimento por parte da **CONTRATADA**, preferencialmente correio eletrônico.

5. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

5.1. O **CONTRATANTE** deverá a seu critério e através de pessoas previamente designadas exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização da execução do Contrato.

5.2. O **CONTRATANTE** não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA** e de seus empregados, prepostos ou subordinados.

6. DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS

6.1. As medições dos serviços efetivamente executados serão apresentadas pela **CONTRATADA** e conferidas pelo **CONTRATANTE**.

6.1.1. Serão considerados para fins de medição os preços da Planilha Orçamentária.

6.2. A nota fiscal, bem como as medições e comprovações de regularidade perante o FGTS e INSS, deverão ser apresentadas para conferência junto ao **CONTRATANTE**.

6.2.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar Nota Fiscal Eletrônica - NF-e em conformidade com o estabelecido pela legislação vigente.

6.3. O pagamento será efetuado mensalmente, em até trinta dias, após a liberação da nota fiscal. Em caso de devolução para correção, o prazo para pagamento fluirá a partir da sua reapresentação válida.

6.4. Em caso da necessidade de eventuais serviços não previstos e para os quais não existam preços contratados, serão utilizadas as tabelas oficiais, tais como CPOS, SINAPI ou outras que venham a substituí-las, e em conformidade com o regramento estabelecido na Lei Federal nº 14.133/21.

6.5. Quando da emissão da nota fiscal, a **CONTRATADA** deverá destacar o valor da retenção, a título de “Retenção para a Seguridade Social”.

6.5.1. Poderão ser deduzidos da base de cálculos de retenção os valores de custos de fornecimento incorridos pela **CONTRATADA** a ser amparada nos termos da legislação própria. Tais parcelas deverão estar discriminadas na nota fiscal.

6.5.2. A falta de destaque do valor da retenção impossibilitará a **CONTRATADA** de efetuar sua compensação junto ao INSS, ficando a critério do **CONTRATANTE** proceder à retenção ou recolhimento devido sobre o valor bruto ou devolvê-la a **CONTRATADA**.

6.6. Nos termos do artigo 92, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, na hipótese de não se dar remuneração da **CONTRATADA** no prazo previsto, poderá ocorrer atualização pelo índice IPCA/IBGE.

7. DO RECEBIMENTO DO CONTRATO

7.1. Concluídos os serviços, a **CONTRATADA** deverá comunicar o evento, por escrito, ao **CONTRATANTE**.

7.2. O **CONTRATANTE** procederá, dentro de dez dias seguintes ao da entrega da comunicação citada no item anterior, a um exame minucioso, bem como a medição final, a fim de reunir condições para o recebimento provisório.

7.3. A **CONTRATADA** obriga-se, durante o prazo de observação de noventa dias, efetuar, às suas próprias expensas, os reparos e substituições indicadas pelo **CONTRATANTE**, em consequência dos vícios de execução.

7.4. Findo o prazo mencionado no item anterior e dentro dos quinze dias seguintes, o **CONTRATANTE** procederá ao exame para lavrar o Termo de Recebimento Definitivo.

7.5. Os recebimentos provisório e definitivo não excluem a responsabilidade civil da **CONTRATADA** pela perfeita solidez e segurança dos serviços prestados, nem pela ética profissional da perfeita execução dos mesmos.

8. DO REAJUSTE E REEQUILÍBRIO DE PREÇOS

8.1. Nos termos da Leis Federais nº 9.069/95 e nº 10.192/01, os preços ofertados e aceitos pelo **CONTRATANTE** ficarão inalterados pelo período de 12 (doze) meses, contados do mês de apresentação das propostas na licitação que precedeu esta contratação, assegurada a menor periodicidade estabelecida pela legislação nos termos do § 5º do art. 28 da referida Lei.

8.2. Em havendo prorrogação da vigência contratual, os preços unitários poderão ser reajustados, a partir do 13º (décimo terceiro) mês contados a partir da apresentação da proposta junto ao **CONTRATANTE**, utilizando-se como base as variações do Índice IPCA - IBGE ou outro que venha a substituí-lo.

8.3. No caso da repactuação/reequilíbrio econômico-financeiro, poderá ser aplicado a pedido da **CONTRATADA**, após análise e parecer do **CONTRATANTE**, conforme critérios definidos na Lei n. 14.133/2021 e do Decreto Municipal n. 6.695/2025.

9. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. Nos termos do Decreto Municipal nº 6.288/23 e, subsidiariamente, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21, poderão ser aplicadas multas, advertências, rescisão contratual/Ata, suspensão temporária do direito de licitar com a Administração Municipal e/ou declaração de inidoneidade, as quais são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

9.2. Os procedimentos relativos à apuração e penalização dos inadimplementos das obrigações contratuais serão conduzidos no âmbito do **CONTRATANTE** e as penalidades serão aplicadas por autoridade competente do mesmo órgão, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

10. DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

10.1. A extinção do contrato pode ser, conforme Art. 138 da Lei 14.133/21:

10.1.1. Determinada por ato unilateral e escrito do **CONTRATANTE**, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta.

10.1.2. Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse do **CONTRATANTE**.

10.1.3. Determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. Fica ajustado, ainda, que se considera parte integrante do presente contrato, como se nele estivessem transcritos:

11.1.1. Edital nº 084/2026 de Concorrência Eletrônica e anexos.

11.1.2. Todos os documentos e proposta apresentados pela **CONTRATADA**.

11.2. Aplicam-se às omissões deste contrato as disposições da Lei Federal nº 14.133/21 e alterações e disposições regulamentares.

12. DO FORO

12.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Louveira/SP, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir eventuais questões decorrentes deste contrato.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente.

Louveira, ____ de _____ de 2026.

PARTES

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE:

CONTRATADA:

CONTRATO Nº

OBJETO:

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico.
- b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP.
- c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil.
- d) As informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral”.
- e) É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação.
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Louveira, _____ de _____ de 2026.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO, RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGAÇÃO E ORDENADOR DE DESPESAS:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pelo CONTRATANTE (GESTOR):

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Pela CONTRATADA:

Nome: _____



PREFEITURA DE
LOUVEIRA

Cargo: _____
CPF: _____



ANEXO IV - TERMO DE REFERÊNCIA

LOCAL: CEIL Walquiria Contensini dos Santos - CEIL Bairro

ENDEREÇO: Rua Leoni Bertolini nº 397, Bairro Santo Antônio – Louveira / SP

OBRA: (PL 32/2026/B) Iluminação e instalação elétrica do Ginásio do CEIL Bairro

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO:

Contratação de empresa especializada para execução de iluminação e instalação elétrica no Ginásio do CEIL Bairro, no Município de Louveira.

JUSTIFICATIVA:

A obra é de fundamental importância para o pleno uso do espaço esportivo e educacional, garantindo condições adequadas de segurança, conforto visual e eficiência energética aos alunos, professores e demais usuários. Atualmente, o ginásio não dispõe de infraestrutura elétrica compatível com as exigências normativas e operacionais, o que limita a utilização do local para atividades esportivas, culturais e pedagógicas no período noturno e em eventos institucionais.

Do ponto de vista educacional e social, a execução do projeto possibilitará a ampliação das práticas esportivas e recreativas, contribuindo para o desenvolvimento físico, cognitivo e social dos estudantes da escola. O ambiente adequadamente iluminado favorece a realização de aulas, treinos, apresentações e eventos comunitários, fortalecendo o vínculo entre a escola e a comunidade local.

Sob o aspecto técnico e de segurança, a nova instalação elétrica e luminotécnica visa atender às normas da ABNT, garantindo o correto dimensionamento de circuitos, proteção contra choques elétricos e sobrecargas, além de assegurar a durabilidade dos equipamentos e a redução de riscos de acidentes. A intervenção também prevê o uso de tecnologia LED, proporcionando melhor eficiência energética e menor custo de manutenção para o município.

Adicionalmente, ressalta-se que o ginásio constitui patrimônio público municipal, devendo ser mantido em condições adequadas de uso e conservação, conforme princípios da eficiência, economicidade e zelo pelo bem público previstos em lei. A adequação elétrica e de iluminação representa, portanto, investimento necessário à preservação do patrimônio e à continuidade das políticas públicas de educação e esporte.

MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes nos

projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras vigentes.

Todos os materiais a serem utilizados na execução dos serviços como, concreto usinado, madeiras, pontaletes, ferros, pregos, escoras, andaimes, betoneiras, caçambas, compactadores, guincho e outros que virem a ser necessários, terão a locação na obra por responsabilidade da CONTRATADA.

Todos os equipamentos e ferramentas necessários para implantação do canteiro e da obra, no período de execução da mesma, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

MÃO DE OBRA

Toda a mão de obra para a execução dos serviços será de funcionários devidamente registrados e deverão estar munidos com todos os EPI's (incluindo os de trabalhos em altura quando necessário), sendo dever também da CONTRATADA em cumprir com os EPC's, satisfazendo rigorosamente às Normas Brasileiras vigentes.

SERVIÇOS DIVERSOS

A CONTRATADA se responsabilizará por danos causados prejudicados pela má execução dos serviços a serem executados. Ao final dos serviços a CONTRATADA deverá deixar o local limpo de qualquer material proveniente da execução dos serviços.

CONTROLE TECNOLÓGICO / SINALIZAÇÕES

A CONTRATADA deverá emitir e apresentar laudos de controle tecnológico referente à concretagem, pavimentação e a retirada de entulho (CTR), quando tais serviços sejam necessários para execução das obras. Quando solicitados, a liberação da Medição vigente e/ou o Termo de Entrega Provisório da Obra, ficarão vinculados a entrega dos laudos.

Os locais de trabalho deverão receber todas as proteções e sinalizações devendo satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras vigentes.

PLACA DE OBRA

Após assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar a CONTRATANTE as seguintes informações para a elaboração da arte da Placa de Obra:

- Logo da Empresa;
- Nome da Empresa com CNPJ;
- Nome do responsável técnico com CREA/CAU;

- Objeto do Contrato;
- Número do Contrato;
- Valor do Contrato;
- Prazo de execução da obra.

ART / RRT

A assinatura da Ordem de Serviço e consequentemente o início dos serviços ficam vinculados à apresentação de ART/RRT emitida por profissional devidamente registrado no CREA/CAU. Esta será referente à Execução e Direção da Obra.

Quando solicitado em projeto/planilha execução de sistema elétrico, fica vinculado a CONTRATADA a emissão de ART de Engenheiro Eletricista referente a Entrada de Energia.

A ART/RRT deverá ser entregue via original e assinada junto a Secretaria de Desenvolvimento Urbano.

INÍCIO DA OBRA

A obra deverá ser iniciada em até 07 dias corridos a partir da assinatura da Ordem de Serviço, sendo que neste período deverão ser mobilizadas as equipes e materiais, além da instalação do canteiro e a placa de obra.

A obra deverá ser executada de acordo com o Cronograma apresentado, considerando os dias chuvosos, descontando apenas os dias que por motivos de força maior impossibilitem a execução dos serviços.

Deverá ser informado, oficialmente e antecipadamente, ao Departamento de Gestão e Obras o início dos serviços para que o setor de Fiscalização possa acompanhar a equipe, bem como instruir ou esclarecer sobre o objeto licitado.

CANTEIRO DE OBRAS

O Canteiro de Obras deve satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras vigentes e suas especificações quanto a equipamentos e procedimentos relacionados à segurança e ambiente de trabalho propriamente dito serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Até o recebimento provisório da obra, a CONTRATADA é responsável pela vigilância do local. Em casos de furto de materiais, equipamentos ou ferramentas, e nos casos de vandalismo, a CONTRATADA se responsabiliza pela reposição dos objetos furtados e pela recomposição dos serviços danificados.

LIGAÇÕES PROVISÓRIAS / DEFINITIVAS

As Ligações Provisórias necessárias como água, esgoto e energia para a utilização durante a execução da obra, assim como seus consumos, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

É dever da CONTRATADA solicitar junto as concessionárias locais as Ligações Definitivas de água, esgoto e energia. A titularidade das contas de consumo será repassada em nome da CONTRATANTE assim que esta emitir o Termo de Recebimento Provisório da Obra.

REVISÃO AS-BUILT DOS PROJETOS

É dever da CONTRATADA providenciar ao final da obra a revisão *As-built* de todos os projetos.

AVCB E CLCB

Caso da obra se tratar de uma edificação, é dever da CONTRATADA solicitar junto ao Corpo de Bombeiros a vistoria para a emissão do AVCB ou CLCB do local.

DIÁRIO DE OBRA

A CONTRATANTE fornecerá o Diário de Obras que deverá ser preenchido pela CONTRATADA. Cada bloco fornecido corresponderá ao período de cada Medição e o mesmo deverá permanecer no local da obra para que o setor de Fiscalização aponte e faça observações caso necessário. – Sendo a contratada imediatamente notificada, quando constatado a falta deste documento no local da obra.

O primeiro bloco será entregue juntamente com a Ordem de Serviço e os demais deverão ser solicitados em até 2 dias antes do encerramento do período de cada medição.

Todos os campos deverão ser preenchidos corretamente, **diariamente**, incluindo sábados, domingos e feriados, e conter a assinatura do profissional responsável pela obra. O bloco deverá ser entregue completo, e as respectivas vias serão devolvidas após análise e observações.

MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A aferição dos serviços executados deverá ser agendada junto ao setor de Fiscalização e realizada *in loco* acompanhada por funcionário da CONTRATANTE designado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano, sendo os serviços medidos de acordo com a planilha contratual.

Após a aferição dos serviços, a CONTRATADA deverá protocolar junto ao Protocolo Geral o processo de Medição. A partir da data de recebimento do processo, a Secretaria de Desenvolvimento Urbano terá o prazo para analisar a documentação e solicitar a emissão da Nota Fiscal.

Após a solicitação da emissão da Nota Fiscal pela CONTRATANTE, a CONTRATADA terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para entrega da Nota Fiscal e os pagamentos serão processados em até 30 (trinta) dias.

Caso a Medição apresente incoerências em que acarrete na verificação e correção dos documentos por parte da CONTRATADA os prazos serão novamente contados a partir da entrega da documentação corrigida.

Os períodos de Medição determinados pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano serão do primeiro ao último dia de cada mês, devendo ser respeitados pela CONTRATADA. Cada processo de Medição deverá conter os seguintes documentos:

- Planilha de medição;
- Memória de cálculo;
- Relatório fotográfico (em impressão colorida com até 4 fotos por página);
- Diário de obra;
- Enviar todos os arquivos acima (PDF e editáveis) e todas as fotos tiradas do período.

Cada medição solicitada pela CONTRATADA fica vinculada a entrega de toda a documentação solicitada. Ainda, a última medição fica vinculada a realização de todas as pendências geradas pela obra apontadas em Relatório de Vistoria Final emitido pelo setor de Fiscalização, a emissão do Termo de Entrega Provisório de Obra e a entrega das seguintes documentações complementares:

- Revisão *As-built* dos projetos (impresso e em CD);
- Comprovante de quitação de consumos de água e energia;
- AVCB ou CLCB (originais).

ADITAMENTOS

Diante de casos justificáveis a CONTRATADA deverá protocolar junto a CONTRATANTE os aditamentos cabíveis.

Toda e qualquer modificação de especificações, serviços ou outros, necessários à execução ou aperfeiçoamento da obra que gerem ou não custos ou prazos adicionais ao Contrato deverão ser informados e previamente aprovados pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano. Para os casos não informados, a CONTRATADA ficará sujeita ao não recebimento dos serviços executados.

Para que o pedido de Aditamento seja analisado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes documentos:

Para Aditamento de Prazo:

- Carta de apresentação e justificativa;

- Novo cronograma físico-financeiro.

Para Aditamento de Valor:

- Carta de apresentação e justificativa;
- Planilha de aditamento (conforme modelo a ser apresentado);
- Novo cronograma físico-financeiro.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A CONTRATANTE deverá a seu critério e através de pessoas previamente designadas exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização da execução do Contrato.

A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA e de seus empregados, prepostos ou subordinados.

IMPORTANTE

O contrato passará a vigorar a partir da data de sua assinatura, produzindo efeitos legais e administrativos desde então, inclusive para fins de contagem de prazos e demais obrigações contratuais.

A CONTRATADA deverá fornecer, quando solicitado, especificações de materiais adquiridos para verificação da qualidade dos materiais.

Todas as despesas de seguro, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, decorrentes da entrega e da própria aquisição dos produtos, correrão por conta da CONTRATADA.

Toda documentação enviada pela CONTRATADA através do protocolo, deverá conter a assinatura do profissional responsável pela obra com a indicação de seu respectivo CREA/CAU e o número da ART/RRT.

Eventuais casos de dúvida quanto à interpretação da documentação (projeto, orçamento, cronograma, memoriais, especificações e relatórios) devem ser direcionados aos Responsáveis Técnicos.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO E CANTEIRO

1.1 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

1) Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

2) O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

1.2 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA

1) Será medido por área de placa executada (m²).

2) Instalação de placa da obra nas dimensões de 1,50m de altura por 3,00m de largura. O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra. Placa constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Arte elaborada pela prefeitura; Pontalotes de Erismauncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualeaspp (conhecida como Cambará), de 3 x 3.

2. EQUIPE TÉCNICA E EQUIPAMENTOS

2.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR OM ENCARGOS COMPLEMENTARES EM CAMPO

1) Será medido por unidade por hora efetivamente em campo (hora h).

2) O serviço remunera hora de engenheiro civil em campo.

2.2 LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA, COM ALTURA APROXIMADA DE 20M, CAPACIDADE DE CARGA DE 227 KG

1) Será medido pela locação de plataforma, multiplicado pelo período em meses de locação (un x mês).

2) O item remunera o fornecimento de equipamento locado por mês, tipo plataforma articulada autopropelida, para altura aproximada de 20 m e capacidade de carga de 227 kg. Remunera também o transporte interno da obra e o operador para plataforma.

3. ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO GINÁSIO

3.1 SUPORTE PARA PERFILADO 100X38MM GE

1) Será medido por unidade de suporte instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de suporte para perfilado, em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo, 100 x 38mm.

3.2 GANCHO LONGO EM CHAPA AÇO ZINCADO PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA

1) Será medido por unidade de gancho instalado (un).



2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão de obra necessários para a instalação do gancho longo em chapa de aço zincado; ref. Perfilaço, TWT ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para fixação completa do suporte.

3.3 VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 1/4' (TIRANTE)

- 1) Será medido pelo comprimento de tirante instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de tirante, constituído por: vergalhão de aço galvanizado a fogo, com rosca total, de 1/4, porcas de 1/4 e arruelas lisas; suspensão, ou cantoneira ZZ, para a fixação do tirante ao teto, fabricação Mopa, ou Real Perfil ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do tirante.

3.4 ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR5598 - 1 1/2' COM ACESSÓRIOS

- 1) Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 1 1/2", com revestimento protetor, costura longitudinal com rebarba interna totalmente removida, luvas e roscas BSP, conforme NBR 5598, galvanizado interna e externamente por imersão a quente em zinco fundido, conforme NBR 6323. Este item remunera também todos os materiais acessórios, como buchas e arruelas, com galvanização por imersão a quente e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de instalação, assim como a escavação e o reaterro apiloado em valas, com profundidade média de 0,50 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras nas instalações aparentes com a instalação de arame galvanizado para guia de fios e cabos utilizados em instalações elétricas, cabos de comunicação, transmissão de dados e similares.

3.5 ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR5598 - 3/4' COM ACESSÓRIOS

- 1) Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 3/4", com revestimento protetor, costura longitudinal com rebarba interna totalmente removida, luvas e roscas BSP, conforme NBR 5598, galvanizado interna e externamente por imersão a quente em zinco fundido, conforme NBR 6323. Este item remunera também todos os materiais acessórios, como buchas e arruelas, com galvanização por imersão a quente e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de instalação, assim como a escavação e o reaterro apiloado em valas, com profundidade média de 0,50 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras nas instalações aparentes com a instalação de arame galvanizado para guia de fios e cabos utilizados em instalações elétricas, cabos de comunicação, transmissão de dados e similares.

3.6 PERFILADO PERFURADO 38 X 38 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS



1) Será medido pelo comprimento de perfilados instalado (m).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de perfilado perfurado, de 38 x 38 mm, chapa 14, com revestimento pré-zincada, fabricação Mopa, ou Real Perfil ou equivalente; remunera também acessórios para fixação ou reforço das peças entre si, como juntas, talas, cantoneiras, abraçadeiras, etc.

3.7 PERFILADO PERFURADO 38 X 76 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS

1) Será medido pelo comprimento de perfilados instalado (m).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de perfilado perfurado, de 38 x 76 mm, chapa 14, com revestimento pré-zincada, fabricação Mopa, ou Real Perfil ou equivalente; remunera também acessórios para fixação ou reforço das peças entre si, como juntas, talas, cantoneiras, abraçadeiras, etc.

3.8 CONDULETE METÁLICO DE 3/4"

1) Será medido por conjunto de condutele instalado (cj).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de condutele, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola de 3/4, ou incorporar equipamentos como tomadas, interruptores sejam eles de energia, telefonia ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa tipo cega ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior; referência comercial Wetzel, Tramontina ou equivalente.

3.9 CONDULETE METÁLICO DE 1 1/2"

1) Será medido por conjunto de condutele instalado (cj).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de condutele, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola de 1 1/2, ou incorporar equipamentos como tomadas, interruptores sejam eles de energia, telefonia ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa tipo cega ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior; referência comercial Daisa, Conduletzel da Wetzel ou equivalente.

3.10 CAIXA EM PVC DE 4" X 2"

1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de 4 x 2, em PVC rígido, antichama, na cor amarela, com olhais para instalação de eletrodutos e orelhas para fixação de espelho; referência comercial Tigreflex da Tigre, 57500/071 da Tramontina ou equivalente.



3.11 PROJETOR LED MODULAR, FLUXO LUMINOSO DE 26294 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 125 L/W - 150 W/200 W

- 1) Será medido por unidade de projetor instalado (un)
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de projetor LED modular com suporte para fixação, com índice de proteção mínimo IP67 no bloco ótico e IP54 no alojamento, índice de proteção IK de no mínimo 09, protetor de surto de no mínimo 10 KA, vida útil de no mínimo 50000 horas, com eficiência mínima de 125 l/w e fluxo luminoso mínimo de 26294 lm, temperatura de cor 4000 até 5000K; referências comerciais: CLF-MP200C da Conexled, HRS-200 da H2xtech, RFL180-B502-002 da Pulse Led ou equivalente.

3.12 PROJETOR LED MODULAR, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 1000 W

- 1) Será medido por unidade de projetor instalado (un)
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de projetor LED modular de 1000w com suporte para fixação, com índice de proteção mínimo IP67 no bloco ótico e IP54 no alojamento, índice de proteção IK de no mínimo 09, protetor de surto de no mínimo 10 KA, vida útil de no mínimo 50000 horas, com eficiência mínima de 1000w.

3.13 TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA

- 1) Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A - 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

3.14 CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

3.15 CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

3.16 CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

3.17 CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

3.18 CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

3.19 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10A

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes de 10 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

3.20 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 16A

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes de 16 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

3.21 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 63A



1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, tripolar, modelos com correntes de 63 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO da Piel Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado. Não remunera o fornecimento do suporte.

3.22 DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1) Será medido por unidade de supressor de surto instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação completa de supressor de surto para proteção de entrada elétrica ou painel de distribuição contra surtos e transientes de sobretensão em rede de corrente alternada, ou contínua, com as características: instalação em paralelo a rede elétrica; varistores múltiplos de óxido metálico; tensão de trabalho 175 / 275 V, para corrente alternada, ou 230 / 360 V, para corrente contínua, corrente nominal de surto maior ou igual a 20 kA (onda 8 / 20 μ s por fase); corrente máxima de surto de 50 kA até 80 kA (onda 8 / 20 μ s por fase), conforme o fabricante; tempo de resposta dos componentes menor ou igual a 25 nano segundos; temperatura operacional de (-) 40° C até (+) 85° C; referência comercial Spw275-60 da Weg, VCI-Slim 60KA da Clamper, LK385 80KA da Lukma ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do supressor.

3.23 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CHAPA METÁLICA, PARA DISJUNTORES 24 DIN

1) Será medido por unidade de quadro instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 24 DIN / 18 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDSTG-U-II Universal, referência 904508 da Cemar ou equivalente.

3.24 INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 40A - SENSIBILIDADE 30MA - 380V

1) O serviço será medido por unidade (un) de interruptor diferencial instalado.

2) O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação do interruptor diferencial especificado. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR IEC 61008-1, NBR IEC 61008-2-1, NR-10.

3.25 HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZAS DE SUPERFÍCIE

- 1) Será medido por superfície de área limpa (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de limpeza complementar, de áreas em geral, por meio de jato d'água de alta pressão, inclusive com a utilização de produtos químicos, quando necessário.

4. GENERALIDADES

Os projetos, especificações, testes de equipamentos e materiais das instalações elétricas, deverão estar de acordo com as Normas Técnicas, recomendadas e prescrições ao longo deste memorial.

Serão adotadas as Normas brasileiras ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e as Normas das Concessionárias de serviços públicos locais (Concessionária de energia do local de implantação do projeto). Nos casos omissos as Normas ABNT poderão ser complementadas por Normas de outras entidades.

Relação de Normas básicas, de conhecimento essencial, de instalações elétricas para desenvolvimento das atividades de execução do projeto:

- ABNT NBR 5410/2004 ou posterior - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
- ABNT NBR 5419/2015 ou posterior - Proteção de Estrutura Contra Descargas Atmosféricas.
- ABNT NBRISO/CIE 8995-1/2013 ou posterior - Iluminação de Ambientes de Trabalho
- NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- NBR-5413 – Iluminância de Interiores.
- NBR-14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 kV a 36,2 kV
- ABNT NBR IEC 62031:2013 - Módulos de LED para iluminação em geral — Especificações de segurança
- ABNT NBR IEC 60439-1/2003 ou posterior - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão.

Alimentação (Quadro de Força, Luz e Tomada)

Os QFLT (Quadro de Força, Luz e Tomada) deverão ser alimentados pela entrada de energia geral, conforme indicado em projeto.

Distribuição de Força, Iluminação e Tomadas

As instalações internas na edificação para circuitos de força, iluminação e tomadas, serão instaladas segundo o seguinte critério:

A partir dos quadros terminais, nas instalações internas serão constituídos de cabos de cobre, tempera mole, isolamento para 1 kV, 70°C, coberto com composto termoplástico poliolefínico não halogenado, com características de não propagação e auto extinção de fogo, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos; temperatura de 70°C em serviço contínuo, conforme Normas NBR

5410 e NBR 13570, considerando-se as versões em vigor na época de sua construção. Cabos sujeitos à umidade, no interior de eletrodutos enterrados (com ou sem risco de inundação), devem possuir dupla isolamento, constituída de material apropriado para exposição a tais riscos (HEPR ou composição equivalente). Os cabos que devem ser de HEPR / XLPE são indicados em projeto.

A infraestrutura para a distribuição dos circuitos de iluminação, tomadas e força é composta por eletrodutos de aço-carbono (galvanizados por imersão a quente), por eletrocalhas perfuradas de chapa de aço carbono, por perfilados de chapa de aço carbono e por eletroduto corrugado flexível antichamas.

O quadro de distribuição será construído, projetado e ensaiado de acordo com as Normas da ABNT vigentes. As partes em que as Normas citadas forem omissas, serão tratadas de acordo com as Normas Internacionais. A porta externa deverá ser dotada de fechadura de cilindro e de aberturas para ventilação permanente. A porta interna deverá apresentar aberturas que permitam o acionamento dos disjuntores, barreiras de proteção conforme Norma ABNT NBR 5410 vigente, com porta-etiqueta lateral para identificação dos circuitos.

Os eletrodutos e as caixas de passagem e de derivação deverão ser instalados depois de colocada a ferragem, quando embutidos em elementos de concreto armado, e chumbados com argamassa de cimento e areia 1:4, quando embutidos em elementos de alvenaria.

Todos os cortes em alvenaria ou concreto, necessários para embutimento de eletrodutos ou de caixas, deverão ser feitos com o máximo cuidado, causando-se o menor dano possível aos serviços já executados.

Durante a execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução de eletrodutos, ou de suas respectivas caixas, todos os pontos, por onde possa haver penetração de nata de cimento, deverão ser previamente obturados.

Toda a rede de distribuição de energia, inclusive caixas e Quadros, deverá ser convenientemente aterrada por sistema unificado centralizado na barra de ligação equipotencial principal, não apresentando, em qualquer ponto, resistência superior aos limites estabelecidos pelas Normas da ABNT vigentes.

Tensões de Distribuição

Serão utilizadas as tensões de:

- 220V/127V (três fases e terra – tensão de distribuição), 60 Hz; 220 V (fase, fase e terra), 60 Hz, para circuitos bifásicos; 127 V (fase, neutro e terra), 60 Hz, para circuitos monofásicos; 220V / 127V (3 fases + terra com ou sem neutro) para circuitos de equipamentos trifásicos.

Tomadas

Todas as tomadas deverão atender a Norma ABNT NBR 14136 (em vigor), em sua versão em vigor na época da construção do empreendimento. Estas deverão possuir identificação de tensão e deverão ser vermelhas quando forem para uso específico e brancas para uso não específico.

Iluminação

O projeto de iluminação foi desenvolvido tendo como princípio os aspectos da segurança e da conservação de energia, e para tanto se definiu os índices e o tipo de luminária para cada área.

A distribuição de luz visa manter a intensidade luminosa prevista conforme recomendações da Norma NBR ISO/CIE 8995-1, versão em vigor.

Deverá ser implantado um sistema de iluminação de emergência, a fim de garantir a segurança necessária quando da falta de energia proveniente da concessionária, constituído de blocos autônomos distribuídos na edificação. A iluminação de emergência de segurança ficará apagada em condições normais, e será energizada automaticamente em caso de falta de energia da rede.

Os blocos de iluminação tipo autônomo serão alimentados por circuitos de força específicos, a partir dos Quadros terminais de força e luz de cada pavimento.

Quadros elétricos

Os quadros devem ter as seguintes características básicas internamente, conforme estas especificações.

Os cabos de entrada nos quadros deverão ser recebidos por disjuntores tripolares, conforme indicado em projeto.

As saídas e proteção dos circuitos serão através de disjuntores termomagnéticos unipolares, bipolares ou tripolares conforme indicado em projeto.

Todas as chapas dos Quadros serão submetidas a tratamento anticorrosivo e pintura que consistirá no mínimo de:

- Desengraxamento por imersão;
- Decapagem com ácido por imersão;
- Fosfatização por imersão;
- Pintura em pó epóxi (para instalação abrigada);
- Pintura em pó poliéster (para instalação ao tempo);
- Cura em estufa.

A pintura de acabamento poderá ser na cor e padrão do fabricante.

Os barramentos serão de cobre eletrolítico, prateados nas junções ou derivações serão identificados nas seguintes cores:

- Fase R: Azul Escuro;
- Fase S: Branco;
- Fase T: Violeta ou Marrom;
- Neutro: Azul Claro;
- Terra: Verde.

Os barramentos deverão ser dimensionados com capacidade de condução de corrente de acordo com os valores indicados nos diagramas, sem que a elevação de temperatura ultrapasse os valores estipulados nas normas.

Os barramentos e os quadros terminais como um todo, deverão ser projetados para suportarem os esforços mecânicos da corrente de curto-circuito simétrico de no mínimo de 10 kA.

A entrada e saída dos circuitos serão feitas pela parte superior e inferior com eletrodutos, devendo ser previsto espaço para suportes de fixação para os cabos e fios (braçadeiras e/ou canaletas plásticas).

Na parte interna da porta deverá haver uma moldura para inserir um cartão para identificar a função de cada circuito.

Ao lado de cada disjuntor deverá haver uma plaqueta de identificação do circuito correspondente.

Prescrições básicas para execução dos serviços

Deverá ser observado o emprego de ferramentas apropriadas para o tipo de serviço em execução;

Os eletrodutos embutidos serão em PVC rígido para elétrica, lógica e telefonia, salvo indicação contrária em projeto. Para instalações aparente, deverão ser utilizados eletrodutos e acessórios de ferro galvanizado eletroliticamente;

Compete ao instalador o fornecimento de materiais de consumo, tais como fitas isolantes, folhas de serra, cartuchos para finca-pinos, brocas, parafusos, buchas, etc.;

Todas as caixas e componentes metálicos deverão ser solidamente aterrados;

Todos os pisos e/ou paredes deverão ser recompostos e dado acabamento final no local onde houver necessidade;

As montagens dos equipamentos necessários à instalação deverão ser feitas de acordo com a técnica, e com uso dos acessórios próprios a cada aplicação.

Responsabilidades do construtor

A execução das instalações elétricas de energia deve ser dirigida por profissional habilitado, registrado no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, familiarizado com os procedimentos, materiais utilizados e normas técnicas pertinentes que fornecerá todos os laudos que a legislação exigir e a respectiva ART.

Teste de aceitação / verificação final

Fornecer certificação de instalações elétricas de acordo com item 7 da Norma ABNT NBR 5410, versão em vigor. Os testes de aceitação, aqui especificados, serão definidos como testes de inspeção, requeridos para determinar quando o equipamento pode ser energizado para os testes operacionais finais.

A aceitação final dependerá as características de desempenho determinado pôr estes testes, além de operacionais para indicar que o equipamento executará as funções para as quais foi projetada.

Estes testes destinam-se a verificar que a mão de obra, ou métodos e materiais empregados na instalação do equipamento em referência, estejam de acordo com as Normas da ABNT vigentes e principalmente de acordo com:

- Especificações de serviços elétricos do projeto;
- Instruções do fabricante;
- Exigências da proprietária/fiscalização.

A Empresa Contratada será responsável por todos os testes. Os testes deverão ser executados por conta da Empresa Contratada e deverão ser feitos somente por pessoas qualificadas e com experiência no tipo de teste.

Todos os materiais de testes de inspeção, com completa informação de todas as leituras tomadas deverão ser incluídos num relatório para cada equipamento testado.

Todos os relatórios testes devem ser preparados pela empresa contratada, assinadas por pessoas acompanhantes, autorizados e aprovados pelo engenheiro da fiscalização/proprietária.

No mínimo 02 (duas) cópias dos relatórios de testes devem ser fornecidas à fiscalização/proprietária, no máximo 05 (cinco) dias após o término de cada teste.

A Empresa Contratada deverá fornecer todos os equipamentos de testes necessários, e será responsável pela inspeção desses equipamentos e qualquer outro trabalho preliminar, na preparação para os testes de aceitação.

Todos os testes deverão ser planejados pela Empresa Contratada e testemunhados pelo engenheiro da Fiscalização/ Proprietária.

Nenhum teste deverá ser feito sem sua presença.

A Empresa Contratada será responsável pela limpeza, aspecto, facilidade de acesso e manuseio de equipamentos, antes do teste.

A Empresa Contratada será responsável pelas lâmpadas e fusíveis queimados durante os testes, devendo entregar todas as lâmpadas acesas e fusíveis em perfeitas condições de utilização.

Os representantes do fabricante deverão ser informados de todos os resultados dos testes de seus equipamentos.

A defasagem e a identificação de fase devem ser verificadas antes de energizar o equipamento.

Em todos os equipamentos deverá ser feita previamente uma inspeção visual e uma verificação dimensional.

Aterramento

O Aterramento consistirá numa malha de aterramento tipo gaiola de faraday e sistema de esfera rolante, com descida utilizando a armação dos pilares com cordoalha de cobre eletrolítico de #50mm² no mínimo (7 fios) e hastes de aterramento do tipo Cooperweld de Ø 5/8" x 3000 mm para as partes enterradas.

Todos os equipamentos elétricos, condutos, equipamentos mecânicos e estruturas metálicas, serão interligados à malha de terra.

A conexão entre cabos, hastes e estruturas será feita através de solda exotérmica ou conectores apropriados. Serão utilizados conectores com parafuso em locais específicos para facilitar a medição de resistência de terra.

A conexão de painéis, quadros ou quaisquer equipamentos passíveis de remoção serão feitos através de conectores mecânicos.

O aterramento dos motores será através do quarto condutor à barra de terra dos quadros de distribuição.

A resistência de aterramento do sistema de pára-raios não poderá ser superior a 10 ohms, devendo ser estudado o(s) meio(s) para atingir este objetivo, sempre que tal condição não seja obtida e os serviços necessários somente deverão ser executados com prévia aprovação da Fiscalização.

5. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA E VISITA

6.1. ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

6.1.1 Apresentação das certidões de registro ou inscrição na entidade profissional competente da empresa licitante (pessoa jurídica), e do (s) responsável (eis) técnico (s) (pessoa física) vinculado (s) a empresa proponente, ambas com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação. Para fins de comprovação de capacidade técnico operacional (pessoa jurídica), a ser realizada mediante apresentação de atestados (em nome da empresa proponente) fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado nas entidades profissionais competentes, demonstrando a prova de execução de serviços similares, conforme Súmula nº 24 do TCE/SP (Tribunal de Contas do Estado de São Paulo), comprovando a execução dos serviços de fornecimento e instalação com as características qualitativas e quantitativas conforme as parcelas de maior relevância.

6.2 PARCELAS DE RELEVANCIA

6.2.1 Projetor LED 200w a 1000w 5 unds

6.2.2 Perfilado perfurado 139,00 m

6.2.3 Cabo de cobre flexível 814,00 m

6.3 VISITA TÉCNICA

6.3.1 A visita técnica é facultativa e tem por finalidade proporcionar aos interessados o conhecimento das condições locais de execução do objeto, bem como das características, particularidades e eventuais dificuldades que possam influenciar na formulação da proposta e na execução contratual.

2.3.2 Os interessados que optarem pela realização da visita técnica deverão agendá-la previamente junto à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, pelo telefone (19) 3878-9702, com a Sra. Paula Rocha, que realizará o agendamento e providenciará a designação do responsável técnico que acompanhará a visita.

2.3.3 A empresa que realizar a visita técnica receberá o respectivo Atestado de Visita Técnica, expedido pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, o qual poderá ser apresentado juntamente com os documentos de habilitação, quando exigido.

2.3.4 A licitante que optar por não realizar a visita técnica não poderá alegar, posteriormente, desconhecimento das condições locais, das características da área, das instalações ou de quaisquer circunstâncias que possam interferir na execução do objeto, assumindo integral responsabilidade pela elaboração de sua proposta e pela perfeita execução contratual.

FRANCISCO ADOLFO DE

ARRUDA FANCHINI:12272416829

Assinado de forma digital por FRANCISCO
ADOLFO DE ARRUDA
FANCHINI:12272416829
Dados: 2026.09.08 09:27:20 -03'00'

Engº Francisco Adolfo de Arruda Fanchini

SECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO URBANO



ANEXO V - MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PL32-2026-B(PO) PL-ORÇ R01

LOCAL: CEIL WALKIRIA CONTESINI DOS SANTOS - CEIL BARRIO SANTO ANTÔNIO

ENDEREÇO: RUA LEONI BERTOLINI Nº 397, BAIRRO SANTO ANTÔNIO

OBRA: ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO GINÁSIO

DATA: 07/2026

FONTE: CDHU 202 (MAI/2026) - Vigência: 30/06/2026

FONTE ACESSÓRIAS: SINAPI 05/2026 E SIURB 01/2026

LEIS SOCIAIS: DESONERADA

BDI CHEIO (c): 27,35%

BDI DIFERENCIADO (d): 19,88%

BDI INCLUSO (i): -

ITEM	FONTE	CÓDIGO	INSUMOS / MATERIAIS / SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1			IDENTIFICAÇÃO E CANTEIRO						R\$ 4.730,34
1.1	CDHU 202 MAI/26	02.02.150	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	2,00	R\$ 991,69	c	R\$ 1.262,92	R\$ 2.525,84
1.2	CDHU 202 MAI/26	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	2,00	R\$ 865,53	c	R\$ 1.102,25	R\$ 2.204,50
2			EQUIPE TÉCNICA E EQUIPAMENTOS						R\$ 57.211,60
2.1	SINAPI MAI/26	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	R\$ 133,49	C	R\$ 170,00	R\$ 3.400,00
2.2	CDHU 202 MAI/26	02.06.040	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA, COM ALTURA APROXIMADA DE 20 M, CAPACIDADE DE CARGA DE 227 KG, DIESEL	UNMES	2,00	R\$ 22.443,94	d	R\$ 26.905,80	R\$ 53.811,60
3			ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO GINÁSIO						R\$ 129.774,08
3.1	SIURB Edif JAN/26	9084021	SUORTE P/ PERFILADO 100X38MM GE	UN	278,00	R\$ 13,19	C	R\$ 16,80	R\$ 4.670,40
3.2	CDHU 202 MAI/26	38.07.800	GANCHO LONGO EM CHAPA AÇO ZINCADO PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA	UN	17,00	R\$ 8,51	C	R\$ 10,84	R\$ 184,28
3.3	CDHU 202 MAI/26	38.07.210	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 1/4" (TIRANTE)	M	292,00	R\$ 11,32	C	R\$ 14,42	R\$ 4.210,64
3.4	CDHU 202 MAI/26	38.06.100	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR5598 - 1 1/2" COM ACESSÓRIOS	M	30,00	R\$ 97,71	C	R\$ 124,43	R\$ 3.732,90
3.5	CDHU 202 MAI/26	38.06.040	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR5598 - 3/4" COM ACESSÓRIOS	M	92,00	R\$ 55,37	C	R\$ 70,51	R\$ 6.486,92
3.6	CDHU 202 MAI/26	38.07.300	PERFILADO PERFURADO 38 X 38 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS	M	252,00	R\$ 46,16	C	R\$ 58,78	R\$ 14.812,56
3.7	CDHU 202 MAI/26	38.07.310	PERFILADO PERFURADO 38 X 76 MM EM CHAPA 14 PRÉ-ZINCADA, COM ACESSÓRIOS	M	26,00	R\$ 75,67	C	R\$ 96,37	R\$ 2.505,62
3.8	CDHU 202 MAI/26	40.06.040	CONDULETE METÁLICO DE 3/4"	CJ	5,00	R\$ 43,25	C	R\$ 55,08	R\$ 275,40
3.9	CDHU 202 MAI/26	40.06.100	CONDULETE METÁLICO DE 1 1/2"	CJ	3,00	R\$ 88,97	C	R\$ 113,30	R\$ 339,90
3.10	CDHU 202 MAI/26	40.07.010	CAIXA EM PVC DE 4" X 2"	UN	10,00	R\$ 17,49	C	R\$ 22,27	R\$ 222,70
3.11	CDHU 202 MAI/26	41.12.210	PROJETOR LED MODULAR, FLUXO LUMINOSO DE 26294 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 125 L/W - 150 W/200 W	UN	8,00	R\$ 1.003,36	C	R\$ 1.277,78	R\$ 10.222,24
3.12	COMPOSIÇÃO	CCU-01	PROJETOR LED MODULAR, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 1.000 W	UND	9,00	R\$ 5.016,80	C	R\$ 6.388,89	R\$ 57.500,01
3.13	CDHU 202 MAI/26	40.04.450	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CJ	10,00	R\$ 29,95	C	R\$ 38,14	R\$ 381,40
3.14	CDHU 202 MAI/26	39.21.060	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	30,00	R\$ 21,30	C	R\$ 27,13	R\$ 813,90
3.15	CDHU 202 MAI/26	39.21.070	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	120,00	R\$ 30,36	C	R\$ 38,66	R\$ 4.639,20
3.16	CDHU 202 MAI/26	39.03.178	CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	592,00	R\$ 8,77	C	R\$ 11,17	R\$ 6.612,64
3.17	CDHU 202 MAI/26	39.03.174	CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	916,00	R\$ 6,72	C	R\$ 8,56	R\$ 7.840,96
3.18	CDHU 202 MAI/26	39.03.170	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	123,00	R\$ 4,97	C	R\$ 6,33	R\$ 778,59
3.19	SINAPI MAI/26	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	4,00	R\$ 53,79	C	R\$ 68,50	R\$ 274,00
3.20	SINAPI MAI/26	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	4,00	R\$ 53,79	C	R\$ 68,50	R\$ 274,00
3.21	SINAPI MAI/26	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	2,00	R\$ 162,12	C	R\$ 206,46	R\$ 412,92

ITEM	FONTE	CÓDIGO	INSUMOS / MATERIAIS / SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.22	SINAPI MAI/26	106027	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	R\$ 72,11	C	R\$ 91,83	R\$ 367,32
3.23	SIURB Edif JAN/26	9005010	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 24 DISJUNTORES	UN	1,00	R\$ 1.335,33	C	R\$ 1.700,54	R\$ 1.700,54
3.24	SIURB Edif JAN/26	9004072	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 40A - SENSIBILIDADE 30MA - 380V	UN	1,00	R\$ 404,43	C	R\$ 515,04	R\$ 515,04
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$ 1.631,31
4.1	SIURB Infra JAN/26	10017000	HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	M2	2.913,05	R\$ 0,44	C	R\$ 0,56	R\$ 1.631,31
PREÇO GLOBAL DE REFERÊNCIA (CUSTO GLOBAL DE REFERÊNCIA + BDI)									R\$ 193.347,33
CUSTO GLOBAL DE REFERÊNCIA									R\$ 154.455,14
BDI									R\$ 38.892,19

Engº Francisco Adolfo de Arruda Fanchini
CREA: 5060295980
Secretário de Desenvolvimento Urbano



ANEXO VI - MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

LOCAL: CEIL WALKIRIA CONTESINI DOS SANTOS - CEIL BARRIO SANTO ANTÔNIO

ENDEREÇO: RUA LEONI BERTOLINI Nº 397, BAIRRO SANTO ANTÔNIO

OBRA: ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO GINÁSIO

DATA: 07/2026

FONTE: CDHU 202 (MAI/2026) - Vigência: 30/06/2026

LEIS SOCIAIS: DESONERADA

BDI CHEIO (c): 27,35%

BDI DIFERENCIADO (d): 19,88%

BDI INCLUSO (i): -

ITEM	INSUMOS / MATERIAIS / SERVIÇOS	PREÇO TOTAL	UNID.	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS
1	IDENTIFICAÇÃO E CANTEIRO	R\$ 4.730,34	VALOR	R\$ 2.175,96	R\$ 1.277,19	R\$ 1.277,19
			%	46,0%	27,0%	27,0%
2	EQUIPE TÉCNICA E EQUIPAMENTOS	R\$ 57.211,60	VALOR		R\$ 28.605,80	R\$ 28.605,80
			%		50,00%	50,00%
3	ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO GINÁSIO	R\$ 129.774,08	VALOR		R\$ 84.353,15	R\$ 45.420,93
			%		65,0%	35,0%
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.631,31	VALOR			R\$ 1.631,31
			%			100,0%
PREÇO GLOBAL DE REFERÊNCIA (CUSTO GLOBAL DE REFERÊNCIA + BDI)		R\$ 193.347,33		R\$ 2.175,96	R\$ 114.236,14	R\$ 76.935,23
		100,0%		1,1%	59,1%	39,8%
CUSTO GLOBAL DE REFERÊNCIA		R\$ 154.455,14				
BDI		R\$ 38.892,19				

Engº Francisco Adolfo de Arruda Fanchini
CREA: 5060295980
Secretário de Desenvolvimento Urbano



ANEXO VII - DETALHAMENTO DOS BDI'S



PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

DETALHAMENTO DE BDI "CHEIO"

LOCAL: CEIL WALKIRIA CONTESINI DOS SANTOS - CEIL BARRIO SANTO ANTÔNIO
ENDEREÇO: RUA LEONI BERTOLINI Nº 397, BAIRRO SANTO ANTÔNIO
OBRA: ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO GINÁSIO

PL32-2026-B(PO) PL-BDI R01

DATA: 07/2026

TIPO DE OBRA: (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU)	Construção de Edifícios
--	-------------------------

ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	3,00%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	0,59%
TAXA DE RISCO		R	0,97%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		G	0,80%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS	I	0,65%
	COFINS		3,00%
	ISS		4,00%
	CPRB (INSS)		4,50%
TAXA DE LUCRO		L	6,16%

BDI "CHEIO"	27,35%
--------------------	---------------

FÓRMULA UTILIZADA:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de

100,00%

4,00%

Engº Francisco Adolfo de Arruda Fanchini
CREA: 5060295980
Secretário de Desenvolvimento Urbano





PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

DETALHAMENTO DE BDI "DIFERENCIADO"

LOCAL: CEIL WALKIRIA CONTESINI DOS SANTOS - CEIL BARRIO SANTO ANTÔNIO

PL32-2026-B(PO) PL-BDI R01

ENDEREÇO: RUA LEONI BERTOLINI Nº 397, BAIRRO SANTO ANTÔNIO

OBRA: ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO GINÁSIO

DATA: 07/2026

TIPO DE OBRA: (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU)	Fornecimento de Materiais e Equipamentos
---	--

ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	3,10%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	0,80%
TAXA DE RISCO		R	0,77%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		G	0,43%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS	I	0,65%
	COFINS		3,00%
	ISS		0,00%
	CPRB (INSS)		4,50%
TAXA DE LUCRO		L	4,73%

BDI "DIFERENCIADO"	19,88%
--------------------	--------

FÓRMULA UTILIZADA:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de

0,00%

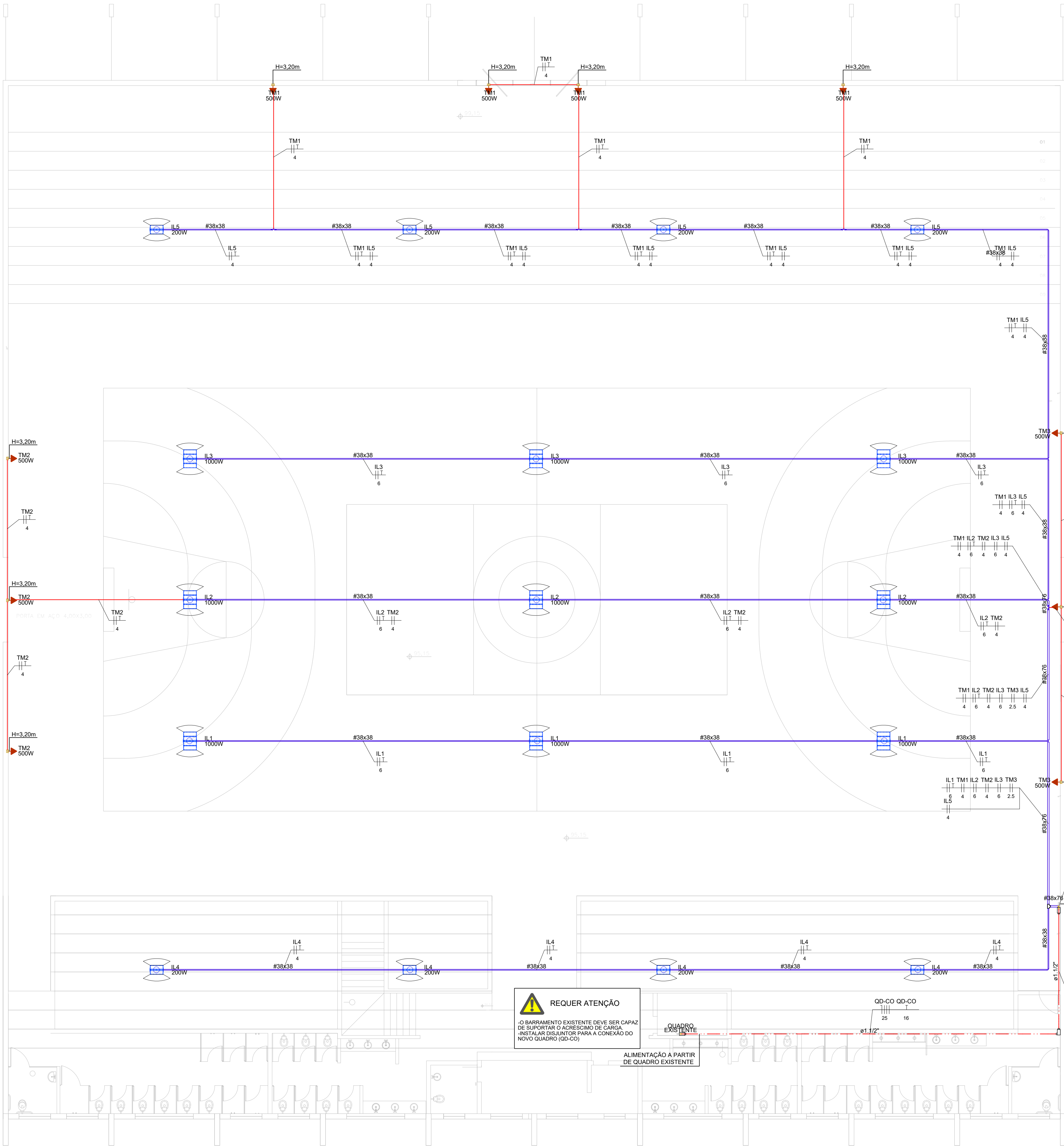
0,00%

Engº Francisco Adolfo de Arruda Fanchini

CREA: 5060295980

Secretário de Desenvolvimento Urbano

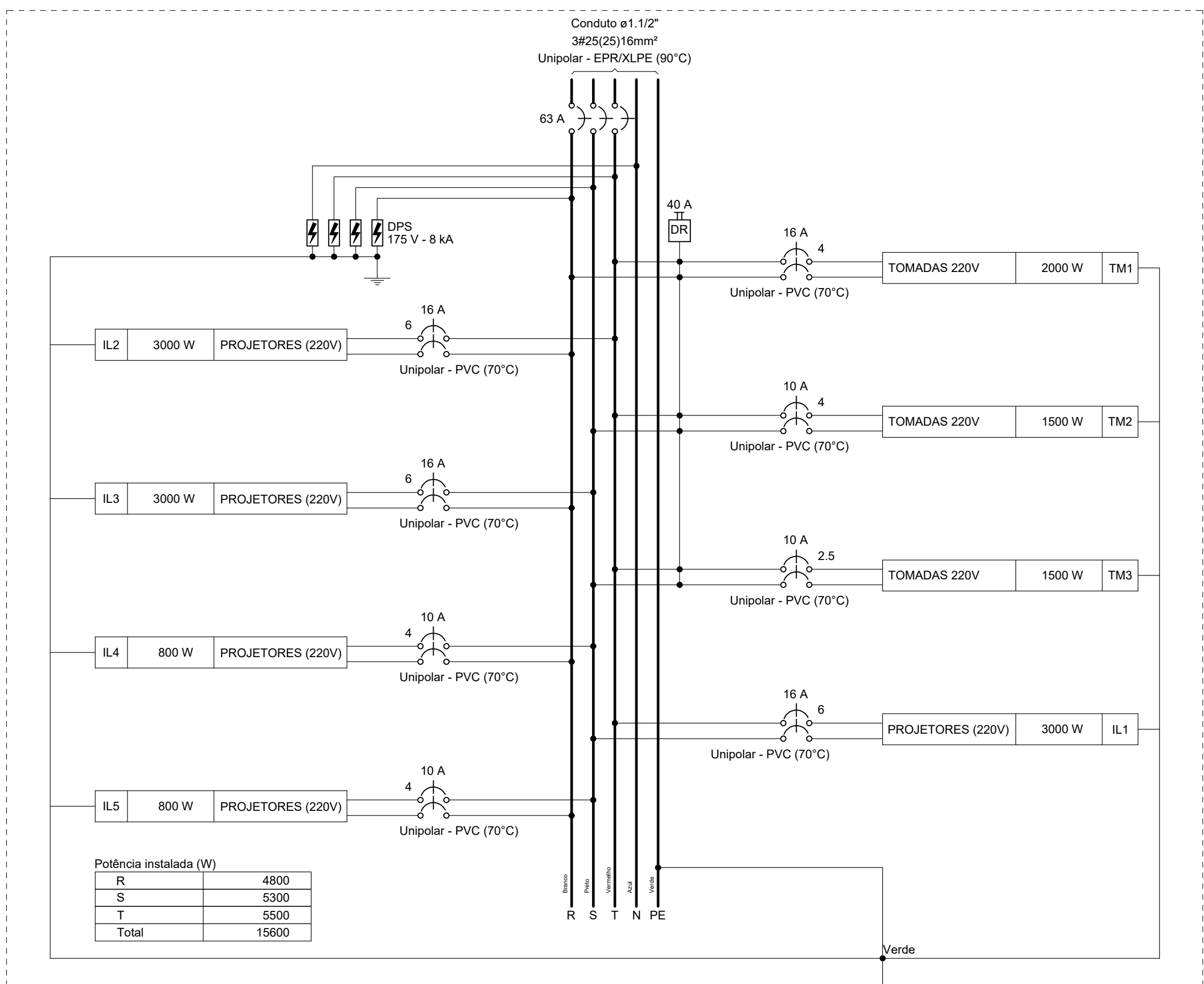
ANEXO VIII - PROJETOS



Quadro de Cargas (QD-CO) - 1º ANDAR																							
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	FCT	FCA	In° (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Diaj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
IL1	PROJETORES (220V)	F+F+T	B1	220 V	3		3261	3000	S+T	1500	1500	1500	1,00	0,72	20,6	14,8	6	41,0	5	16	1,80	3,42	OK
IL2	PROJETORES (220V)	F+F+T	B1	220 V	3		3261	3000	R+T	1500	1500	1500	1,00	0,72	20,6	14,8	6	41,0	5	16	2,10	3,72	OK
IL3	PROJETORES (220V)	F+F+T	B1	220 V	3		3261	3000	R+S	1500	1500	1500	1,00	0,72	20,6	14,8	6	41,0	5	16	2,40	4,01	OK
IL4	PROJETORES (220V)	F+F+T	B1	220 V	4		1000	800	R+S	400	400	400	1,00	0,72	6,3	4,5	4	32,0	5	10	0,74	2,35	OK
IL5	PROJETORES (220V)	F+F+T	B1	220 V	4		1000	800	R+S	400	400	400	1,00	0,72	6,3	4,5	4	32,0	5	10	1,33	2,94	OK
TM1	TOMADAS 220V	F+F+T	B1	220 V		4	2222	2000	R+T	1000	1000	1000	1,00	0,72	14,0	10,1	4	32,0	5	16	2,98	4,59	OK
TM2	TOMADAS 220V	F+F+T	B1	220 V		3	1667	1500	S+T	750	750	750	1,00	0,72	10,5	7,6	4	32,0	5	10	2,72	4,33	OK
TM3	TOMADAS 220V	F+F+T	B1	220 V		3	1667	1500	S+T	750	750	750	1,00	0,72	10,5	7,6	2,5	24,0	5	10	1,75	3,36	OK
TOTAL					8	9	10	17338	15600	R+S+T	4800	5300	5500										

Quadro de Demanda (QD-CO) - TERREO			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes)	17.34	100.00	17.34
TOTAL			17.34

QD-CO

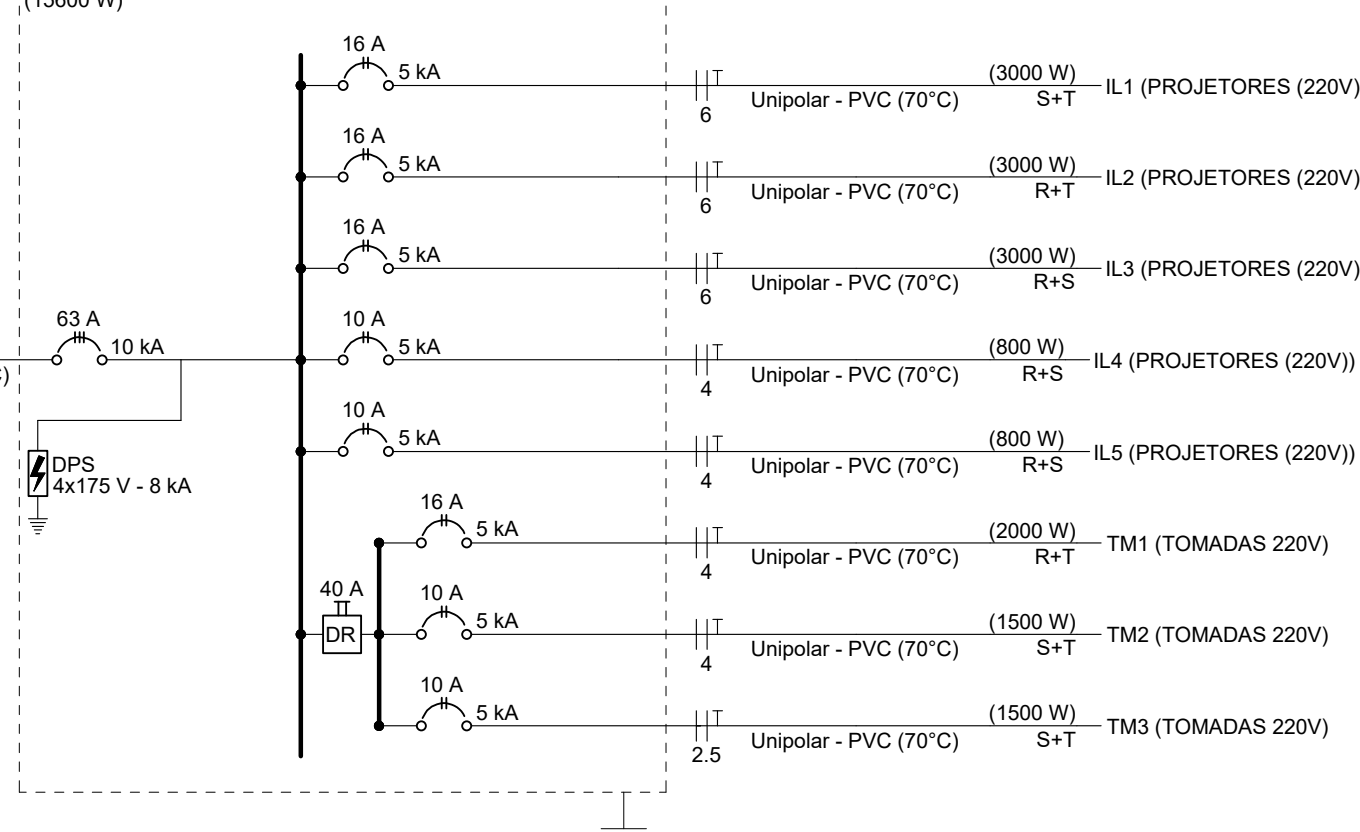


03 - ELETRICA DIAGRAMA MULTIFILAR Sem Escala

REQUER ATENÇÃO
- O QUADRO COMPLEMENTAR DEVE SER PROVIDO DE PROTEÇÃO MECÂNICA E CONTRA ACESSO INDEVIDO.
- A LOCALIZAÇÃO DO QUADRO PODE SER ALTERADA DESDE QUE ATENDIDOS OS REQUISITOS DO ITEM ANTERIOR E A DISTÂNCIA PERCORRIDA PELOS CABOS ALIMENTADORES NÃO EXCEDA 25 (VINTE E CINCO) METROS. PARA DISTÂNCIAS MAIORES, DEVE SER EFETUADO UM NOVO CÁLCULO DE QUEDA DE TENSÃO.

BARRAMENTO EXISTENTE

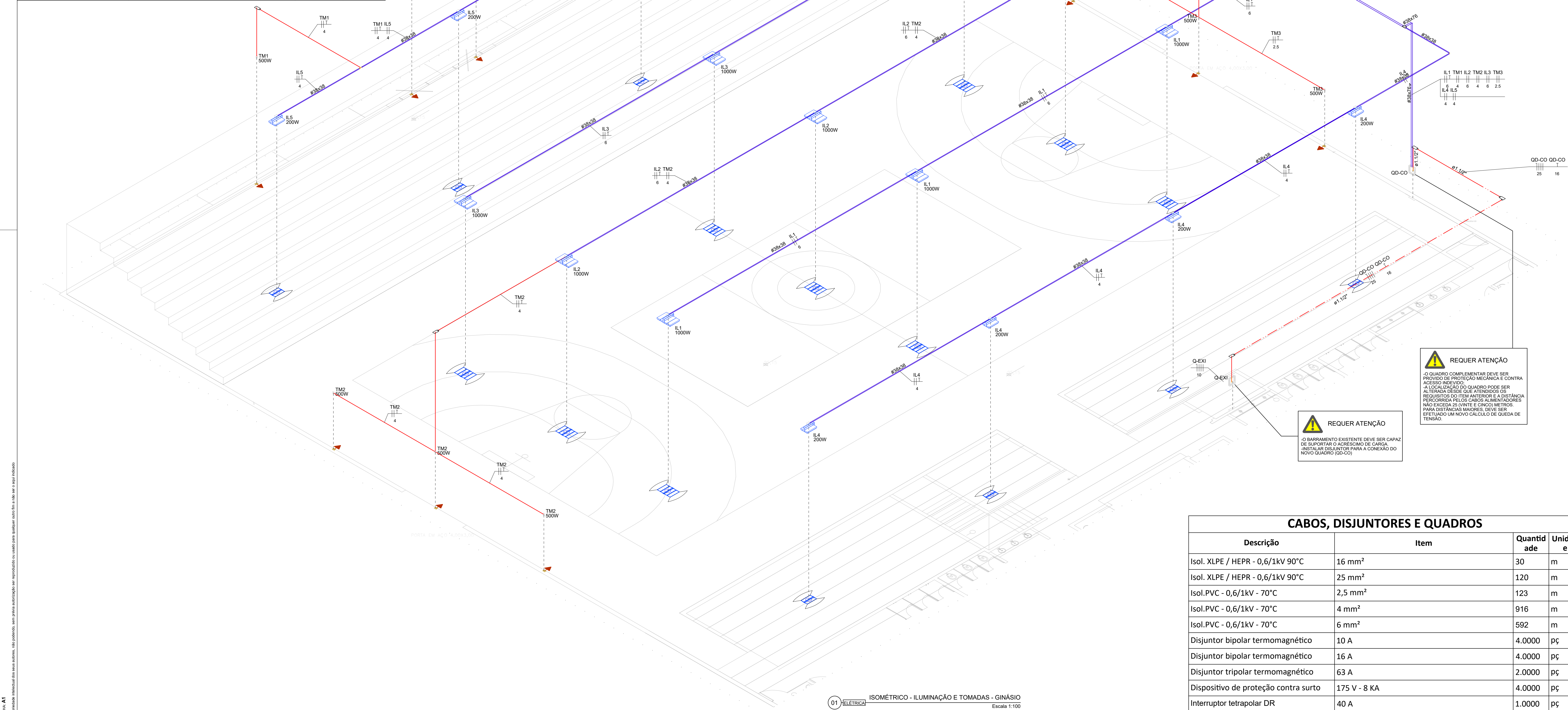
QD-CO (15600 W)



04 - ELETRICA DIAGRAMA UNIFILAR Sem Escala

Legenda - Pontos de Força e Tomadas		Legenda - Condutos Flexíveis	
	TOMADA 2P+T 10A - TETO - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA LAJE / PAREDE
	TOMADA 2P+T 10A - ALTA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
	TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MEDIA		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
	TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARNA
	TOMADA 2P+T 20A - MEDIA - SIMPLES		METODO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NO FORRO
</			

ELETRODUTOS E PERFILADOS			
Descrição	Item	Quantidade	Unidade
CONDULETE MÚLTIPLO	Ø3/4"	5.0000	pç
CONDULETE MÚLTIPLO	Ø1.1/2"	3.0000	pç
Braçadeira galvan. tipo cunha	Braçadeira galvan. tipo cunha	124	pç
ACESSÓRIO BANDEIAS	VERGALHÃO 1/4" (PÇs X COMPRIMENTO)	292.0000	pç
ELETRODUTO GALVANIZADO	Ø1.1/2"	30.0000	m
ELETRODUTO GALVANIZADO	Ø3/4"	92.0000	m
PERFILADO	38x38mm PERFURADO	252.0000	m
PERFILADO	38x76mm PERFURADO	26.0000	m
PONTOS DE USO			
Descrição	Item	Quantidade	Unidade
CAIXA EMBUTIR	40.07.010 CAIXA 4x2" PVC	10.0000	pç
LUMINÁRIA	PROJETOR LED 200W	8.0000	pç
LUMINÁRIA	PROJETOR LED 1000W	9.0000	pç
TOMADAS 2P+T	SIMPLES 10A - MÓDULO + SUPORTE + PLACA	10.0000	pç



CABOS, DISJUNTORES E QUADROS				
Descrição	Item	Quantidade	Unidade	
Isol. XLPE / HEPR - 0,6/1kV 90°C	16 mm²	30	m	
Isol. XLPE / HEPR - 0,6/1kV 90°C	25 mm²	120	m	
Isol.PVC - 0,6/1kV - 70°C	2,5 mm²	123	m	
Isol.PVC - 0,6/1kV - 70°C	4 mm²	916	m	
Isol.PVC - 0,6/1kV - 70°C	6 mm²	592	m	
Disjuntor bipolar termomagnético	10 A	4.0000	pç	
Disjuntor bipolar termomagnético	16 A	4.0000	pç	
Disjuntor tripolar termomagnético	63 A	2.0000	pç	
Dispositivo de proteção contra surto	175 V - 8 KA	4.0000	pç	
Interruptor tetrapolar DR	40 A	1.0000	pç	
Barr. trif., disj. geral, compacto - DIN - CHAPA METÁLICA	QUADRO DE SOBREPOR Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100 A	1.0000	pç	

Legenda - Pontos de Força e Tomadas	Legenda - Condutois Flexíveis
TOMADA 2P+T 10A - TETO - SIMPLES	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NO PISO / ENTERRADO
TOMADA 2P+T 10A - BAIXA - SIMPLES	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NA LAJE / PAREDE
TOMADA 2P+T 10A - MÍDIA - SIMPLES	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NO FORRO
TOMADA 2P+T 10A - ALTA - SIMPLES	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARMA
TOMADA 2P+T 10A DUPLA - BAIXA	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NO FORRO
TOMADA 2P+T 10A DUPLA - MÍDIA	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARMA
TOMADA 2P+T 20A - BAIXA - SIMPLES	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NO FORRO
TOMADA 2P+T 20A - MÍDIA - SIMPLES	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARMA
PONTO DE LIGAÇÃO DIRETA - 2 P + T	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NO FORRO
PONTO DE LIGAÇÃO DIRETA - 2 P + T PAREDE	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARMA
PONTO DE LIGAÇÃO DIRETA - (2P+T) (ABRIGADO E PROTEGIDO) - PAREDE	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NO FORRO
PONTO DE LIGAÇÃO DIRETA - (2P+T) C/ OU SEM NEUTRO (ABRIGADO E PROTEGIDO) - PAREDE	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARMA
PONTO DE LIGAÇÃO DIRETA - (2P+T) - TETO	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NO FORRO
PONTO DE LIGAÇÃO DIRETA - (2P+T) C/ OU SEM NEUTRO - TETO	ELETRODUTO NÃO INDICADO: EMBUTIDO NA PAREDE, LAJE OU MARGEM/ARMA

Legenda - Condutois Rígidos	Legenda - Condutois Verticais
PERFILADO METÁLICO (38mmx38mm QUANDO NÃO INDICADO)	ELETRODUTO QUE DESCE / VEM DE BAIXO
PERFILADO METÁLICO (38mmx38mm QUANDO NÃO INDICADO)	ELETRODUTO QUE SOBRE / VEM DE CIMA
ELETROCALHA METÁLICA (50mmx50mm QUANDO NÃO INDICADO)	ELETRODUTO QUE SOBRE E DESCE
ELETROCALHA METÁLICA (50mmx50mm QUANDO NÃO INDICADO)	ELETRODUTO QUE SOBRE E DESCE
ELETRODUTO RÍGIDO - (Ø3/4" QUANDO NÃO INDICADO)	ELETRODUTO QUE SOBRE E DESCE
ELETRODUTO RÍGIDO - (Ø3/4" QUANDO NÃO INDICADO)	ELETRODUTO QUE SOBRE E DESCE
ELETRODUTO RÍGIDO - (Ø3/4" QUANDO NÃO INDICADO)	ELETRODUTO QUE SOBRE E DESCE
ELETRODUTO RÍGIDO - (Ø3/4" QUANDO NÃO INDICADO)	ELETRODUTO QUE SOBRE E DESCE
ELETRODUTO RÍGIDO - (Ø3/4" QUANDO NÃO INDICADO)	ELETRODUTO QUE SOBRE E DESCE
ELETRODUTO RÍGIDO - (Ø3/4" QUANDO NÃO INDICADO)	ELETRODUTO QUE SOBRE E DESCE
ELETRODUTO RÍGIDO - (Ø3/4" QUANDO NÃO INDICADO)	ELETRODUTO QUE SOBRE E DESCE

Legenda - Emergência
BLOCO AUTÔNOMO BALIZAMENTO - 2 FAROIS
BLOCO AUTÔNOMO BALIZAMENTO - 100 LUMENS
BLOCO AUTÔNOMO - 100 LUMENS

REQUER ATENÇÃO

TENSÃO DE DISTRIBUIÇÃO CONSIDERADA: 220V/127V/60Hz. CABOS SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/4" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/4" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/8" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/8" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/16" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/16" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/32" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/32" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/64" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/64" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/128" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/128" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/256" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/256" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/512" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/512" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/1024" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/1024" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2048" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2048" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/4096" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/4096" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/8192" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/8192" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/16384" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/16384" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/32768" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/32768" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/65536" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/65536" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/131072" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/131072" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/262144" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/262144" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/524288" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/524288" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/1048576" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/1048576" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2097152" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2097152" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/4194304" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/4194304" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/8388608" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/8388608" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/16777216" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/16777216" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/33554432" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/33554432" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/67108864" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/67108864" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/134217728" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/134217728" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/268435456" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/268435456" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/536870912" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/536870912" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/1073741824" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/1073741824" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2147483648" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2147483648" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/4294967296" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/4294967296" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/8589934592" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/8589934592" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/17179869184" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/17179869184" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/34359738368" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/34359738368" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/68719476736" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/68719476736" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/137438953472" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/137438953472" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/274877906944" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/274877906944" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/549755813888" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/549755813888" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/1099511627776" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/1099511627776" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2199023255552" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2199023255552" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/4398046511104" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/4398046511104" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/8796093022208" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/8796093022208" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/17592186044416" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/17592186044416" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/35184372088832" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/35184372088832" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/70368744177664" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/70368744177664" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/140737488355328" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/140737488355328" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/281474976710656" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/281474976710656" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/562949953421312" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/562949953421312" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/1125899906842624" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/1125899906842624" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2251799813685248" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2251799813685248" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/4503599627370496" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/4503599627370496" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/9007199254740992" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/9007199254740992" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/18014398509481984" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/18014398509481984" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/36028797018963968" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/36028797018963968" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/72057594037927936" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/72057594037927936" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/144115188075855872" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/144115188075855872" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/288230376151711744" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/288230376151711744" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/576460752303423488" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/576460752303423488" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/1152921504606846976" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/1152921504606846976" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2305843009213693952" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2305843009213693952" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/4611686018427387904" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/4611686018427387904" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/9223372036854775808" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/9223372036854775808" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/18446744073709551616" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/18446744073709551616" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/36893488147419103232" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/36893488147419103232" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/73786976294838206464" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/73786976294838206464" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/147573952589676412928" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/147573952589676412928" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/295147905179352825856" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/295147905179352825856" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/590295810358705651712" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/590295810358705651712" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/1180591620717411303424" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/1180591620717411303424" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2361183241434822606848" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2361183241434822606848" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/4722366482869645213696" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/4722366482869645213696" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/9444732965739290427392" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/9444732965739290427392" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/18889465931478580854784" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/18889465931478580854784" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/37778931862957161709568" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/37778931862957161709568" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/75557863725914323419136" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/75557863725914323419136" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/151115727451828646838272" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/151115727451828646838272" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/302231454903657293676544" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/302231454903657293676544" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/604462909807314587353088" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/604462909807314587353088" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/1208925819614629174706176" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/1208925819614629174706176" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2417851639229258349412352" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2417851639229258349412352" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/4835703278458516698824704" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/4835703278458516698824704" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/9671406556917033397649408" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/9671406556917033397649408" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/19342813113834066795298816" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/19342813113834066795298816" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/38685626227668133590597632" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/38685626227668133590597632" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/77371252455336267181195264" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/77371252455336267181195264" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/154742504910672534362390528" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/154742504910672534362390528" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/309485009821345068724781056" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/309485009821345068724781056" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/618970019642690137449562112" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/618970019642690137449562112" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/1237940039285380274899124224" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/1237940039285380274899124224" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2475880078570760549798248448" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2475880078570760549798248448" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/4951760157141521099596496896" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/4951760157141521099596496896" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/9903520314283042199192993792" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/9903520314283042199192993792" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/19807040628566084398385987584" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/19807040628566084398385987584" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/39614081257132168796771975168" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/39614081257132168796771975168" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/79228162514264337593543950336" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/79228162514264337593543950336" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/158456325028528675187087900672" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/158456325028528675187087900672" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/316912650057057350374175801344" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/316912650057057350374175801344" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/633825300114114700748351602688" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/633825300114114700748351602688" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/1267650600228229401496703205376" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/1267650600228229401496703205376" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2535301200456458802993406410752" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2535301200456458802993406410752" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/5070602400912917605986812821504" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/5070602400912917605986812821504" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/10141204801825835211973625643008" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/10141204801825835211973625643008" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/20282409603651670423947251286016" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/20282409603651670423947251286016" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/40564819207303340847894502572032" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/40564819207303340847894502572032" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/81129638414606681695789005144064" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/81129638414606681695789005144064" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/162259276829213363391780010288128" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/162259276829213363391780010288128" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/324518553658426726783560020576256" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/324518553658426726783560020576256" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/649037107316853453567120041152512" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/649037107316853453567120041152512" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/1298074214633706907134240082305024" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/1298074214633706907134240082305024" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2596148429267413814268480164610048" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2596148429267413814268480164610048" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/5192296858534827628536960329220096" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/5192296858534827628536960329220096" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/10384593717069655257073920658440192" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/10384593717069655257073920658440192" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/20769187434139310514147841316880384" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/20769187434139310514147841316880384" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/41538374868278621028295682633760768" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/41538374868278621028295682633760768" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/83076749736557242056591365267521536" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/83076749736557242056591365267521536" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/166153499473114484113182730535043072" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/166153499473114484113182730535043072" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/332306998946228968226365461070086144" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/332306998946228968226365461070086144" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/664613997892457936452730922140172288" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/664613997892457936452730922140172288" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/1329227995784915872905461844283444544" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/1329227995784915872905461844283444544" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2658455991569831745810923688566889088" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/2658455991569831745810923688566889088" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/5316911983139663491621847377133778176" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/5316911983139663491621847377133778176" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/10633823966279326983243694754267556352" DE DIÂMETRO. CABOS DE 1/10633823966279326983243694754267556352" DE DIÂMETRO SUBSTITUÍDOS POR CABOS DE 1/2126764793255865396648738950853511