

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

- 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO:** Lei 14.133, art. 6º, XXIII, alínea a: definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação;

**OBRA: ILUMINAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL**

**LOCAL: AVENIDA TIRADENTES, NA PRAÇA DE ESPORTE, MANOEL ALONSO DE ALMENDRA, PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES/SP**

**SETOR REQUISITANTE: SECRETARIA DE ESPORTE**

- 1.1. NATUREZA:** Serviços comuns de engenharia.

**DESCRIPTIVO E QUANTITATIVO:** Trata-se : **ILUMINAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL NA AVENIDA TIRADENTES, NA PRAÇA DE ESPORTE, MANOEL ALONSO DE ALMENDRA, PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES/SP**

Este Termo de Referência tem por objetivo estabelecer requisitos técnicos, definir materiais e normatizar a execução de serviços de acordo com Planilha estabelecida.

A relação de quantitativos de materiais e serviços será discriminada através do anexo **Planilha Orçamentária**, com base na tabela CDHU, SINAPI. Caberá a empresa interessada, juntamente com seu responsável técnico avaliar as composições citadas nos orçamentos, de modo a compor todos os serviços e materiais necessários à plena execução do objeto dentro das normativas e boas práticas da construção civil.

- 1.2. DO PRAZO DE CONTRATO:** A duração do contrato será de **4 (quatro) meses**, a contar assinatura do contrato, podendo ser prorrogados pelo prazo legal a critério da Administração, para execução total de todos os itens constantes na planilha orçamentária.

- 2. DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:** Lei 14.133, art. 6º, XXIII, alínea b: fundamentação da contratação, que consiste na referência aos estudos técnicos preliminares correspondentes ou, quando não for possível divulgar esses estudos, no extrato das partes que não contiverem informações sigilosas;

A contratação ora pretendida teve a sua viabilidade demonstrada através do Estudo Técnico Preliminar, em anexo.

- 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:** Lei 14.133, art. 6º, XXIII, alínea c: descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

Para a efetiva contratação da empresa executora, deverá ser realizada por meio de um processo licitatório conforme os dispositivos da Lei nº 14.133/2021, que estabelece os procedimentos e critérios para a **seleção do menor preço global**.

O edital de licitação será elaborado de acordo com as diretrizes estabelecidas pela legislação, garantindo a transparência, a concorrência e a igualdade de condições entre

os licitantes, e por se tratar de **serviço comum de engenharia**, entende-se que se dará por meio **Pregão Eletrônico** e a empresa executora será selecionada com base em critérios objetivos e transparentes, com critério de julgamento por menor preço.

*“XLI - pregão: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;*

*Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.”*

*Parágrafo único. O pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea “a” do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei.*

*a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;”*

A empresa contratada será responsável pela execução do serviço de acordo com o memorial descritivo/projeto básico fornecido pela prefeitura e os prazos estabelecidos no contrato. Os pagamentos se darão através de medições, onde serão pagos somente os serviços executados que forem SOLICITADOS, ou seja, não poderá a empresa realizar quaisquer serviços sem prévia autorização e deliberação da administração.

A administração pública realizará a fiscalização e o acompanhamento da execução dos serviços, garantindo o cumprimento dos padrões de qualidade, dos prazos estabelecidos e dos requisitos legais e contratuais. Serão adotadas medidas para garantir a transparência e a prestação de contas durante todo o processo.

**DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:** Lei Federal nº 14.133, art. 6º, XXIII, alínea d: requisitos da contratação;

Os requisitos comuns devem incluir:

Atendimento às normas e regulamentos: A empresa deve estar ciente e comprometida em cumprir todas as normas, regulamentos e legislações, incluindo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e regulamentos específicos do município de Bom Jesus dos Perdões

Serviços comuns de engenharia, de natureza não continuada, uma vez que impõe ao contratado em um período predeterminado de 3 meses, poderá ser prorrogado, observadas as hipóteses previstas na Lei nº 14.133/2021;

A CONTRATADA não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, a responsabilidade pela prestação dos serviços ora contratados.

Os critérios para habilitação de natureza jurídica, fiscal, social e trabalhista, bem como econômico-financeira a serem atendidos pelos participantes do certame, estão previstos no edital, nos termos do Art. 62 da Lei nº 14.133/2021;

Para a qualificação técnico-profissional, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 67, da Lei nº 14.133/2021:

a) Certificado de registro (pessoa jurídica): comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

b) Certificado de registro (pessoa física): comprovar registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de todos os profissionais técnicos que participarão na condução dos serviços contratados, devendo constar no mínimo um Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista, o qual deverá acompanhar os serviços e emitir ART ou RRT.

**Comprovação de capacidade técnica profissional,** Comprovação de aptidão Técnico-Profissional nos termos do inciso I, Art. 67, da Lei Federal nº 14.133/21, de que a empresa possui profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade(s) técnica(s), execução de obras e serviços similares/semelhantes ao objeto licitado, conforme as parcelas de maior relevância abaixo descritas, emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pela entidade profissional competente (CREA, CAU ou CFT/CRT), através do respectivo certificado de acervos técnicos – CAT (Resolução 317/86 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, Artigo 4º). Não haverá a necessidade dos serviços constarem em um único acervo.

PARCELAS DE MAIOR RELEVANCIA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 20 METROS, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	Unidade
2	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	m

3	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	m
4	REFLETOR LED LINEAR DUPLO HOLOFOTE DE 1000W , BRANCO-FRIO 6500K IP68	Unidade

d) Apresentar comprovação de vínculo empregatício de cada profissional técnico que participará da condução dos serviços contratados. Pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, nos moldes da Súmula nº 25, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

Os profissionais indicados deverão participar da execução dos serviços até a conclusão final do contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, em condições idênticas de disponibilidade e dedicação aos trabalhos, desde que aprovada pela Fiscalização a comprovação de qualificação técnica exigida neste item;

Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

**Comprovação de aptidão Técnico-Operacional:** nos termos do inciso II, Art. 67, da Lei Federal nº 14.133/21, através de atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, que comprovem que a empresa tenha executado obras e serviços correspondente ao objeto licitado, conforme a(s) parcela(s) de maior relevância mínimo 50% a seguir descrita(s), não havendo a necessidade dos serviços serem contemplados em um único acervo

PARCELAS DE MAIOR RELEVANCIA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT. MINIMO A APRESENTAR
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 20 METROS, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	Unidade	3,00
2	Eletroduto de PVC rígido roscável de 2' - com acessórios	m	169,20
3	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA	m	527,91

	BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2		
4	REFLETOR LED LINEAR DUPLO HOLOFOTE DE 1000W , BRANCO-FRIO 6500K IP68	Unidade	30,00

Nos termos do art. 67, § 1º da Lei 14.133/2021, a qualificação técnica deve recair exclusivamente sobre as parcelas do objeto consideradas de maior relevância técnica ou de valor significativo, entendidas como aquelas cujo valor individual seja igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação.

Com base nessa diretriz legal, foram identificadas como parcelas de maior relevância aquelas que:

- Superam o limite de 4%, caracterizando valor significativo no contexto global do contrato; e/ou
- Exigem maior complexidade técnica, cujo desempenho adequado é essencial para a segurança, funcionalidade e durabilidade do objeto final.

A concentração da exigência de qualificação nessas parcelas garante proporcionalidade, evita requisitos excessivos e assegura que apenas os serviços críticos sob o ponto de vista técnico e econômico demandem comprovação específica de capacidade da contratada.

Assim, as parcelas selecionadas atendem plenamente ao critério legal e justificam a necessidade de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional para a plena execução do objeto.

Todos os materiais a serem empregados serão novos, comprovadamente de primeira linha, de qualidade extra ou superior e certificados pelo INMETRO, sendo rejeitados os classificados como linha popular ou econômica, devendo ser submetidos amostras à aprovação da FISCALIZAÇÃO antes do seu emprego. Todos os serviços deverão ser executados por profissionais especializados para garantir a qualidade da execução. Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam plenamente o presente memorial, as boas normas de execução ou as normas brasileiras, não sendo liberadas medições para pagamento até o total saneamento das pendências apontadas pela fiscalização.

A empresa contratada deve oferecer garantia sobre o trabalho realizado, bem como suporte técnico e manutenção dos dispositivos de sua responsabilidade durante o período de 5 anos.

Só à **DETENTORA** caberá a responsabilidade pela perfeição da obra em todos os seus detalhes. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e adquiridos conforme as especificações descritas no projeto e de

acordo com as normas brasileiras da ABNT. O mesmo se aplica aos serviços a serem executados.

A Prefeitura poderá exigir a troca de profissionais quando os mesmos não atenderem as normas ou as solicitações da fiscalização.

A **DETENTORA** deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR-18 sobre Condições e meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Eventuais danos causados a bens móveis e imóveis de terceiros (vizinhos e transeuntes) deverão ser reparados ou ressarcidos, de pronto, pela **DETENTORA**, que se obriga a adotar e fazer cumprir todas as boas normas de execução para que tais danos não venham a ocorrer.

A **DETENTORA** deverá zelar pela perfeita conservação e limpeza do local, tanto no que se refere às edificações quanto às instalações elétricas e hidráulicas provisórias, inclusive provisionando essas dependências com materiais de limpeza e higiene pessoal.

4. **EXECUÇÃO DO OBJETO:** Lei Federal nº 14.133, art. 6º, XXIII, alínea e: modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento;

#### **CONDIÇÕES DA EXECUÇÃO**

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- Início da execução do objeto: dada com a emissão da ordem de serviço;
- Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho, uma vez que haverá interferência na via e necessidade de agentes do trânsito.
- Cronograma de realização dos serviços será conforme disponibilizado por cada pedido.
- Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

As dimensões deverão seguir os detalhes indicados nos desenhos de projeto.

#### **SERVIÇOS E FORNECIMENTOS COMPLEMENTARES DA CONTRATADA**

A CONTRATADA deverá executar, entre outras, as atividades ou tarefas necessárias à correta e completa execução dos serviços contratados, incluindo o fornecimento de equipamentos, veículos, ferramentas, dispositivos, materiais de aplicação, insumos e demais itens necessários para a execução destes serviços, estando os mesmos inclusos nos preços apresentados na proposta, não cabendo quaisquer pagamentos adicionais pela **CONTRATANTE**. O não cumprimento dos requisitos de execução destes serviços complementares poderá implicar na não medição dos serviços principais associados. Esses serviços e fornecimentos abrangem, mas não se limitam a:

✓ **PLANEJAMENTO** - Planejamento geral das atividades incluídas no escopo deste projeto, levando em conta todas as informações contidas no mesmo, assim como todas as

peculiaridades do local onde se desenvolverão os serviços, tendo como objetivo maximizar a programação para execução de todos os serviços em conformidade com as necessidades operacionais da unidade;

✓ **INDICAÇÃO DO PREPOSTO** - Definição do engenheiro responsável pela equipe de execução, e que terá permissão de interagir com a CONTRATANTE em nome da CONTRATADA. Nas suas ausências a proponente deverá prever em sua equipe um 4 encarregado responsável com conhecimento suficiente para responder, pelos serviços em execução;

✓ **APRESENTAÇÃO DE ART** - Apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de todas as especialidades antes do início da obra, sendo condição obrigatória para o início das atividades;

✓ **INTERFERÊNCIAS** - Execução e recomposição de interferência geral ex.: (hidráulica, mecânica, elétrica).

✓ **SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO COLETIVA** - Efetuar a cobertura e isolamento dos locais de trabalho onde estiverem sendo executados serviços em que o processo executivo destes assim o exigir, sempre que estes estiverem expostos a condições climáticas adversas ou sujeitos a danos às pessoas e/ou instalações;

✓ **RESÍDUOS DE OBRA – A CONTRATADA** deverá definir juntamente com a CONTRATANTE o local adequado para armazenamento temporário dos resíduos de obra, estando estes devidamente acondicionados em caçambas e/ou outro local apropriado, realizando a destinação adequada antes do término do contrato;/

✓ **SEGURANÇA** - Zelar pela segurança de seus funcionários, conforme as Normas de Segurança, Medicina e Higiene do Trabalho;

✓ **RECOMPOSIÇÃO DE ÁREAS AFETADAS** - Remover e recompor instalações existentes, eventualmente removidas e ou danificadas pela CONTRATADA, em decorrência dos serviços;

✓ **SUPORTAÇÕES PROVISÓRIAS** - Fabricar, montar e desmontar suportações provisórias, quando necessárias, inclusive andaimes tubulares e/ou balancins e demais equipamentos auxiliares relativos à montagem;

✓ **MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS** - Movimentar e elevar cargas, com recursos próprios, na área da CONTRATANTE, necessárias à execução dos serviços;

✓ **LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO** - Efetuar limpeza e organização rotineira, diária e final no local dos serviços, removendo todo o material substituído e sobras de materiais de aplicação para as caçambas estacionárias, separando entre as mesmas os diversos materiais de descarte;

✓ **FORNECIMENTO DE MATERIAIS E INSUMOS** – É de responsabilidade da CONTRATADA O Fornecimento de todos os materiais e insumos necessários à execução dos serviços assim como seu transporte, carga, descarga, armazenamento e guarda; 4.3. INFORMAÇÕES CONFLITANTES OU OMISSAS Caso ocorra alguma dúvida ou conflito

de informação entre os desenhos e demais documentos, deverá ser consultada a CONTRATANTE, antes da tomada de qualquer decisão ou realização de qualquer etapa dos serviços. Em caso de omissão de informação nos projetos e/ou em qualquer outro documento é responsabilidade da CONTRATADA informar à CONTRATANTE, em tempo hábil, antes da tomada de qualquer decisão ou realização de qualquer etapa dos serviços, devendo a CONTRATADA apresentar suas sugestões para o encaminhamento das questões levantadas. Qualquer ônus direto ou indireto devido ao não cumprimento destas diretrizes será exclusivamente de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive custos de retrabalhos (materiais e serviços).

#### *01 Generalidades:*

Estas especificações referem-se ao **projeto elétrico e luminotécnico do Centro Esportivo Municipal Manoel Alonso de Almendra**. Este projeto será executado em estádio municipal na Avenida Tiradentes com a Avenida Santos Dumont, bairro centro, tendo como interessada a **Prefeitura Municipal de Bom Jesus dos Perdões estado de São Paulo**, inscrita no **CNPJ: 52.359.692/0001-62**. Desta forma, o memorial técnico descritivo tem por objetivo complementar as informações necessárias à execução do projeto elétrico.

#### *02 Relação de Plantas:*

EL 01/01: Projeto de Iluminação com tecnologia LED do Centro Esportivo Municipal, Manoel Alonso de Almendra legenda da simbologia, detalhes construtivos e especificações; EL 01/01: Quadro de cargas e cálculo de quedas de tensão QGBT01, quadro de cargas e cálculo de quedas de tensão QGBT02, representação das luminárias, postes e suportes a serem utilizados; EL 01/01: Diagrama unifilar e diagrama trifilar do QGBT1, diagrama unifilar do QGBT2, detalhes construtivos, representação dos suportes, detalhes aterramento e SPDA.

#### *03 Procedimento e cálculo:*

O projeto foi elaborado de acordo com as prescrições das Normas Técnicas, códigos e regulamentos aplicáveis aos serviços em pauta, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas abaixo relacionadas deverão ser consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.

- Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição - GED-ELEKTRO
- NBR 5410 - Instalações Elétricas de baixa tensão;
- NBR 5101 – Iluminação Pública – Procedimento;
- NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas;
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- FIFA. Estádio de Futebol – Recomendações e requisitos técnicos. 5.

As prescrições, indicações, especificações e normas de instalação dos fabricantes dos equipamentos a serem fornecidos e instalados, deverão ser obedecidas, atendendo as normas especificadas.

#### *04 Sistema elétrico:*

O sistema elétrico considerado foi de 220 V - 60 Hz.

#### *05 Carga projetada:*

A alimentação dos circuitos projetados destinados a iluminar a área externa do centro esportivo serão alimentados e protegidos pelas duas entradas de energia existentes. A

entrada de energia 1, localizada próxima ao campo alimentará o sistema de iluminação do campo, pista de corrida, área de salto em altura e salto em distância e área de arremesso de peso (QGBT1). A entrada de energia 1, localizada próxima ao ginásio alimentará o sistema de iluminação proposto para a entrada do ginásio (QGBT1).

#### *Carga projetada QGBT1:*

A carga total projetada é de 30 kW, sendo alimentada a partir da entrada de energia existente.

A carga prevista será dividida em oito circuitos, os quais serão dispostos no QGBT1, o qual será instalado no interior da copa (conforme localização especificada em planta). A instalação do QGBT1 será feita de forma aparente (parede da copa), sendo que os eletrodutos de entrada e saída serão instalados de forma subterrânea. A localização e dimensão da caixa metálica que irá comportar o QGBT1 está especificada no projeto elétrico anexo a esse memorial. É previsto para proteção do QGBT1 um dispositivo de segurança (cadeado). A localização e disposição desta carga está especificada no projeto elétrico anexo a esse memorial.

#### *. 06 Circuitos:*

Cada QGBT irá comportar uma quantidade específica de circuitos:

#### *6.1 Circuitos QGBT1:*

Estão sendo projetados 2 circuitos trifásicos para alimentar as torres de iluminação e dois circuitos bifásicos que irão alimentar os dois postes com refletores (para iluminação das áreas d do campo e pista de cooper), as luminárias do tipo holofotes dispostas nos postes existentes (destinadas a iluminar o campo e pista de cooper) e os refletores a serem instalados nas torres de iluminação a 20m (cada torre irá dispor de 5 refletores duplo, ambos direcionado para o campo de futebol. Em cada circuito deverá ser instalado um disjuntor e um dispositivo de proteção individual (DR) para proteção do mesmo. Cada circuito deverá atender uma quantidade específica de pontos, conforme especificações abaixo e no projeto anexo a esse memorial.

**Circuito 01**= Projetado para atender uma carga total de 15.000 W, considerando uma demanda de 100%. Este circuito atenderá 15 projetores duplo modulares LED de 1000W. Tais projetores serão instalados em postes de concreto circular de 20/1000 DAN. Os projetores serão dispostos em suportes próprios para refletores. Para o circuito 1 está previsto um disjuntor trifásico de 10A. Os condutores utilizados neste circuito deverão ser do tipo cabo unipolar com isolamento em 0,6 / 1kV – EPR na configuração 3#4mm<sup>2</sup>.

**Circuito 02**= Projetado para atender uma carga total de 15.000W, considerando uma demanda de 100%. Este circuito atenderá 15 projetores duplo modulares LED de 1000W cada. Tais projetores serão instalados em postes de concreto circular de 20/1000DAN. Os projetores serão dispostos em suportes próprios para refletores. Para o circuito 2 está previsto um disjuntor trifásico de 10A. Os condutores utilizados neste circuito deverão ser do tipo cabo nipolar com isolamento em 0,6 / 1kV – EPR na configuração 3#4mm<sup>2</sup>.

Potência de 1000W, do tipo de refletores LED. As luminárias do tipo refletores serão instaladas nos postes de concreto circular de 20/1000 DAN, conforme especificado em planta.

### *07 Instalações elétricas existentes Entrada de Energia 1:*

Referente as instalações elétricas existentes no Centro Esportivo Municipal área do campo e arredores têm-se:

- Entrada de energia trifásica com disjuntor 3x50A;
- Lâmpadas e tomadas instaladas nos banheiros, vestiários e copa;
- Luminárias do tipo pública instaladas nos postes de concreto duplo T.

Todas as cargas relativas aos banheiros, vestiários e copa devem ser preservadas, ou seja, não está sendo previsto nenhum tipo de alteração nestes locais.

O sistema de iluminação atual do campo será modificado, todas as luminárias do tipo convencional, instaladas nos postes de concreto duplo T 9m devem ser retiradas, incluindo os braços, fiação e reatores. Referente aos postes: atualmente existem 8 no local, 4 destes postes devem ser preservados, ou seja, as novas luminárias serão instaladas nestes postes, os outros

4 postes devem ser retirados, sendo que apenas um destes postes deve ser reinstalado próximo ao portão de acesso à copa, localização indicada no projeto. O acréscimo de carga (circuitos projetados) a serem alimentadas pela entrada de energia existente não irão gerar sobrecarga a mesma.

### *08 Quadros Gerais de Distribuição:*

Como dito anteriormente os circuitos projetados serão comportados em dois QGBT's, os quais serão instalados conforme especificado anteriormente. As dimensões e localizações destes QGBT's estão especificadas em planta. As caixas a serem utilizadas tanto no QGBT1, quanto no QGBT2 devem ser metálicas, hermeticamente fechadas e possuírem dispositivo de segurança (cadeado), tais caixas devem possuir grau de proteção de no mínimo IP66.

### *9- Temperatura de Cor:*

As luminárias projetadas possuem as seguintes temperaturas de cor:

- Luminária LED tipo pública 1000W: Temperatura de cor 5000K (branco neutro);
- Projetor modular LED 1000W: Temperatura de cor 6500K (branco neutro);
- Refletor LED 1000W: Temperatura de cor 5000K (branco neutro).

### *10 Projetor Modular:*

Os projetores modulares têm aplicação específica em quadras, campos, estádios... Devem possuir classe de proteção IP66 e proteção contra impacto IK08.

### *11 Postes de concreto*

Para o sistema de iluminação do campo e arredores serão utilizados seis postes de concreto circular de 20/1000 DAN.

### *12-Poste de concreto circular 20m:*

Para o sistema de iluminação do campo foram previstas 6 torres de iluminação, as quais consistem em postes de concreto circular engastados de 20m de altura com resistência de 1000daN. Cada torre irá comportar 5 projetores duplos de 1000W = 10.000 w de potência, para iluminação do campo de futebol..

#### 14. *supor para refletores LED:*

Nas duas extremidades da pista de corrida serão instalados dois postes de concreto circular de 20m, os quais irão comportar 5 refletores duplo deLED cada, tais refletores serão dispostos a 17,40m do solo, sendo instalados em suportes adequado.

#### (b) Características

##### 15- *Fixação dos refletores LED nos postes circulares*

Os postes circulares de 20m, terão 5 refletores duplos, tais refletores serão fixados em uma cinta circular a ser instalada no poste (dimensões especificadas no projeto elétrico e lista de materiais).

Os refletores serão fixados na cinta circular através de 2 parafusos 12mm.

Todos os elementos metálicos devem estar conectados a malha de aterramento

##### 16- *Captor SPDA externo:*

As torres de iluminação e os postes circulares de 20m terão instalado diretamente em seu topo uma haste do tipo cantoneira de 50cm a qual é projetada e posicionada de forma a interceptar descargas atmosféricas. Este captor está conectado a malha de aterramento, através do cabo de cobre nu #35mm<sup>2</sup>.

Tais especificações encontram-se detalhadas no projeto elétrico anexo a ess memorial. Figura 6 – Haste tipo cantoneira como captor

##### 17 *Especificações dos Materiais:*

**Materiais:** Todos os materiais a serem empregados deverão atender as prescrições das normas técnicas da ABNT que lhes forem cabíveis.

**Tubulações:** As tubulações deverão ser de eletroduto PEAD flexível e corrugado (este eletroduto é específico para cabeamento subterrâneo), exceto em locais especificados em planta, sem emendas. A instalação das mesmas deve ser feita de forma subterrânea (enterrada 0,60m do nível do solo), danificando o mínimo possível a construção, após a instalação dos pontos de iluminação e tomadas os locais avariados devem ser rebocados e pintados.

**Condutores alimentação luminárias:** Serão utilizados condutores de cobre eletrolítico, isolados para 0,6/1KV - EPR, nas instalações subterrâneas. Os fios e/ou cabos elétricos de qualquer seção, deverão ter seus isolamentos nas seguintes cores:

- Condutores fase: vermelho;
- Condutor neutro: azul claro;
- Condutor terra ou proteção: verde ou verde-amarelo.

Em hipótese alguma deverão ser utilizados condutores com isolamento nas cores azul e verde para condutores fase. Só poderão ser lançados nos eletrodutos enterrados condutores isolados para classe 1kV e que tenham proteção resistente à abrasão. As emendas de condutores somente poderão ser feitas nas caixas de passagens, não sendo permitida a enfição de condutores emendados, conforme disposição da NBR 5410. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às dos condutores utilizados.

Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.

As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais. Após a conclusão da montagem, da enfição dos circuitos e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao preconizado pela NBR 5410.

**Condutores malha de aterramento:** Serão utilizados condutores de aço nu com bitola de #35mm<sup>2</sup> diretamente enterrados no solo para malha de aterramento e condutores de cobre nu

com bitola de #35mm<sup>2</sup> para a subida do sistema de proteção, a fim de aterrar os elementos metálicos das torres de iluminação.

**Disjuntores:** Os disjuntores deverão ter dupla proteção, compreendendo dois sistemas dependentes em cada polo, um térmico para proteção de sobrecarga e outro magnético para proteção de curto-circuito. Deverão possuir disparo livre, isto é, ocorrendo uma situação de sobrecarga ou curto circuito, o mecanismo interno provoca o desligamento do disjuntor. Este disparo não pode ser evitado mesmo mantendo-se o manipulador preso na posição

Ligado,vidos de câmara de extinção de arcos elétricos assegurando a interrupção da corrente, propiciando maior vida útil dos seus contatos. Os contatos principais do disjuntor deverão ser fabricados em prata-tungstênio ou equivalente que suporte elevada pressão de contato, ofereça mínima resistência à passagem de corrente elétrica e máxima durabilidade.

Deverão possuir a corrente nominal, nº de polos e capacidade de interrupção que atendam ao projeto, e também às prescrições da norma NBR-5361 – Disjuntor de baixa tensão - Especificação.

**Relés:** As luminárias do tipo pública deverão ser acionadas por relés fotoeletrônicos. Os relés serão alocados nos postes de concreto circular de 9m, juntamente com as luminárias do tipo pública. Os relés acionarão grupos pequenos de luminárias conforme especificado em projeto elétrico.

#### *18Acionamento Luminária pública LED*

As luminárias públicas serão acionadas por relés fotoeletrônicos encaixados diretamente. Figura 7 – Relé fotoeletrônico encaixado diretamente em Luminária Pública LED

#### *19Acionamento refletores LED*

Os refletores LED serão acionados por relés fotoeletrônicos, de forma individual, instalados próximos a eles, e fixados em bases próprias para relés.

## 20 Aacionamento Projetor Modular LED

Cada torre de iluminação (exceto o refletor) será acionada de forma individual e direta por meio de disjuntor 3x10A instalado no QGBT1. O acionamento deste sistema de iluminação será feito apenas quando estiverem sendo realizadas partidas de futebol no campo, evitando assim desperdício de energia.

## 21 Valetas e caixas de Passagem:

**Valetas:** deverão possuir profundidade mínima de 50cm. Os condutores deverão ser dispostos em eletrodutos PEAD flexível e corrugado (este eletroduto é específico para cabeamento subterrâneo), enterrados no solo. A tubulação subterrânea contará com caixas de passagem, onde necessárias, conforme detalhes apresentados no projeto elétrico. Acima do eletroduto deverá ser prevista uma faixa contínua de advertência, escrita "eletricidade". As valetas devem ser cobertas com terra de modo que fique no mesmo nível do terreno existente.

**Caixa de passagem ao lado de cada poste:** As caixas de passagem a serem instaladas ao lado de cada poste, deverão ser circulares, com diâmetro mínimo de 30cm e profundidade de 60cm, com fundo em brita. As caixas deverão ter suas paredes feitas em concreto, de dimensões de 5cm, tendo seu interior rebocado. Para as mesmas deve ser instalada uma tampa de concreto lacrada.

Como tal não está disponível para venda, foi previsto no orçamento discriminado, os materiais e mão de obra necessárias para a construção da mesma.

**Caixa de passagem quadradas:** As caixas de passagem a serem instaladas para conexão de eletrodutos e mudanças de direção, deverão ser quadradas (50x60x60cm), com fundo em brita. As caixas deverão ter suas paredes feitas em concreto, de dimensões de 5cm, tendo seu interior rebocado. Para as mesmas deve ser instalada uma tampa de concreto lacrada. **Como tal não está disponível para**

venda, foi previsto no orçamento discriminado, os materiais e mão de obra necessárias para a construção da mesma.

## 22 Instalação, Normas e Serviços:

**Postes e luminárias:** Os postes a serem instalados deverão ser do tipo concreto circular de 20m de altura (conforme especificado em planta). As luminárias deverão ser do tipo LED. O acionamento das luminárias públicas LED será feito por meio de relé fotoeletrônico e os projetores modulares serão acionados diretamente por disjuntores.

Cada poste será aterrado através de uma haste de aterramento que será instalada na caixa de passagem junto ao poste.

**Condutores:** A enfição de fios e cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos eletrodutos, com passagem de bucha embebida em verniz isolante. Para auxiliar a enfição deve ser utilizado guia, arame ou fita metálica. As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Os condutores deverão ser identificados com o número do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.
- Todas as emendas deverão ser isoladas com fita isolante de auto-fusão.

### *23 Quedas de Tensão:*

Os circuitos foram projetados para que a queda de tensão não ultrapasse 4%, conforme especificado.

### *24 Observações complementares:*

Todas as etapas das instalações elétricas deverão ser executadas com o máximo de esmero e capricho, condizentes com as demais instalações e serviços da obra. Eventuais alterações de projeto deverão ser comunicadas ao responsável técnico pelo projeto e ter a sua prévia concordância.

Detalhes omissos neste memorial ou no projeto deverão ser executados conforme as normas e regulamentos da Concessionária e da ABNT.

Para a definição das características de luminárias LED (as quais estão especificadas de forma mais detalhada no memorial luminotécnico, foram seguidas as referências normativas estabelecidas na NBR 5101 e recomendações técnicas da FIFA. Sendo assim, salienta-se que estas características e especificações técnicas devem ser respeitadas, a fim de garantir corretos índices de iluminância, uniformidade, qualidade de iluminação e conforto luminoso.

Devem ser obedecidas às recomendações da norma de Construção de Redes de Distribuição por Terceiros, e seguindo os critérios estabelecidos nos normativos abaixo.

Os demais trechos se caracterizam como o previsto no item

desde que estejam à a jusante em relação à fonte de energia do circuito secundário. a) Neoenergia Elektro:  DIS-NOR-012 - Critérios para Elaboração de Projeto de Rede de Distribuição Aérea;  DIS-NOR-014 - Projeto de Rede de Distribuição Aérea Multiplexada de Baixa Tensão. b) Neoenergia Brasília:  NTD – 2.07 - Redes Secundárias Isoladas – RSI - Padrões Básicos de Montagem Critérios para Elaboração de Projeto de Rede de Distribuição Aérea;  NTD – 1.06 - Critérios para elaboração de redes e linhas de distribuição aérea primária compacta e secundária isolada.

A rede elétrica de iluminação pública, situada em área sem previsão de atendimento a outras unidades consumidoras, como praças, jardins, túneis, viadutos, passarelas, monumentos, obras de arte, não deve ser incorporada ao patrimônio da Distribuidora e devem caracterizar circuito exclusivo. listadas a seguir:

ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão ABNT NBR 8182 - Cabos de potência multiplexados autos sustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1 kV – Requisitos de desempenho ABNT NBR 8158 - Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica - Especificação ABNT NBR 8159 - Ferragens eletrotécnicas para redes aéreas de distribuição de energia elétrica – Padronização ABNT NBR 8451 - Postes de concreto armado e protendido para redes de distribuição e de transmissão de energia elétrica Parte 1: Requisitos ABNT NBR 8451-6 - Postes de concreto armado e protendido para redes de distribuição e de transmissão de energia elétrica Parte 6: Postes de concreto armado e protendido para linhas de transmissão e subestações de energia elétrica — Requisitos, padronização e ensaios complementares ABNT NBR 14744 - Poste de aço para iluminação ABNT NBR 16527 -

Aterramento para sistemas de distribuição ABNT NBR NM 60454-1 - Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60454-1:1992, MOD) ABNT NBR NM 60454-3 - Fitas adesivas sensíveis à pressão para fins elétricos Parte 3: Especificações para materiais individuais ANEEL Resolução Normativa nº 414/2010, de 9 de setembro de 2010 ANEEL Resolução Normativa nº 888/2020, de 3 de agosto de 2020 DIS-NOR-012 Critérios para Elaboração de Projeto de Rede de Distribuição Aérea DIS-NOR-014 Projeto de Rede de Distribuição Aérea Multiplexada de Baixa Tensão INMETRO - Portaria nº 483 de 07 de dezembro de 2010 - Portaria Inmetro nº 124 de 15 de março de 2011 MME/MCT/MDIC Portaria Interministerial nº 959 de 09/12/2010 NTD – 2.07 -; Redes Secundárias Isoladas – RSI - Padrões Básicos de Montagem Critérios para Elaboração de Projeto de Rede de Distribuição Aérea NTD – 1.06 Critérios para elaboração de redes e linhas de distribuição aérea primária compacta e secundária isolada

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- A empreiteira contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços, de acordo com este memorial descritivo e demais documentos técnicos que forem fornecidos, bem como da responsabilidade dos termos de garantia contra defeitos de fabricação, instalação de serviços e equipamentos instalados, desde que os mesmos não tenham sido usados de forma abusiva ou imprópria, contrariando as recomendações dos fabricantes.

- A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações, a cargo da empreiteira, serão condições prévias e indispensáveis no recebimento dos serviços.

- Após a execução de todos os serviços acima descritos, deverá a obra receber a vistoria final para a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, válido por 3 (três) meses, período este em que deverá ser prontamente atendido por parte da executora da obra qualquer solicitação de reparos e danos por defeitos construtivos.

- Depois de decorrido este período, será lavrado um Termo de Recebimento Definitivo, qual se considerará plenamente entregue a obra a esta municipalidade para efeito de cumprimento do contrato, sem que isto implique em qualquer diminuição da responsabilidade por parte da construtora e das obrigações perante a obra definidas no código civil.

- OBSERVAÇÃO: Os serviços descritos e/ou solicitados no presente memorial, no que se refere a forma técnica da execução, quantificação, etc., mesmo que não descritos em todas as etapas que fazem parte da execução dos mesmos, ou caso ocorra divergências entre os cálculos ou quantificações, correrão por conta e risco da contratada.

## **EQUIPE DE TRABALHO**

O encarregado deverá ser supervisionado por Responsável Técnico, ao qual compete:

- Gerenciar todos os procedimentos e rotinas de trabalho com vistas a promover a qualidade na execução do objeto deste termo;
- Manter a equipe atualizada quanto às normas técnicas, legais e administrativas;

- Realizar visitas periódicas e elaborar relatórios, comunicados, laudos e outros documentos;
- Elaborar planejamentos, rotinas e procedimentos operacionais e de acompanhamentos da equipe de manutenção, para execução do objeto deste termo, considerando normas técnicas, legais e administrativas vigentes.

A **DETENTORA** deverá manter na cidade, um local físico apropriado para armazenamento de materiais de consumo relacionados aos serviços contratados

## **PREVENÇÃO DE ACIDENTES**

A **DETENTORA** responderá e responsabilizar-se-á pela prevenção de acidentes e pela segurança de suas atividades e de seus funcionários quando na realização dos serviços, fazendo com que eles observem e cumpram rigorosamente os regulamentos e determinações de segurança, bem como tomando ou providenciando para que sejam tomadas as medidas corretivas necessárias.

A **DETENTORA** será responsável pelo fornecimento aos seus empregados de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) de acordo com a legislação vigente.

Esses equipamentos deverão estar em perfeito estado de conservação, de modo a garantir a segurança do usuário, bem como das pessoas ao redor.

Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados pelos empregados da **DETENTORA**.

A **DETENTORA** deverá prever, instalar e manter cercas, barreiras, tapumes ou outra forma de sinalização, indicando a terceiros, condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais.

## **MÉTODO DE CONDUÇÃO DOS SERVIÇOS**

A **DETENTORA** deverá observar as seguintes exigências:

- Utilizar materiais de qualidade que atendam às Normas Técnicas e recomendações dos fabricantes quanto às utilizações e instalações.
- Manter na direção da execução do(s) serviço (s) profissional (is) legalmente habilitado(s) pelo CREA/CAU, que será(ão) seu(s) preposto(s).
- Fornecer à Secretaria de Infraestrutura, no prazo de 05 (cinco) dias do recebimento Ordem de Serviço, documento de “Anotação de Responsabilidade Técnica” – ART/RRT formalizado pelo CREA/SP e/ou CAU/SP.
- Promover a organização técnica e administrativa dos serviços de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente;

- Comparecer, obrigatoriamente, sempre que solicitada a fim de receber instruções, participar de reuniões ou para qualquer outra finalidade relacionada ao cumprimento de suas obrigações.
- Apresentar Relatório Fotográfico das Atividades, que deverá ser entregue e aprovado pelo Responsável, incluindo as planilhas de execução de serviços, visando o acompanhamento do planejamento, programação e controle dos serviços, para subsidiar a aprovação do pagamento do período.
- Manter limpo o local de trabalho, removendo todo o lixo resultante durante e após a execução dos trabalhos.
- Desenvolver e programar as tarefas de forma que não sejam criados obstáculos às atividades de cada local de intervenção, bem como, dos demais prestadores de serviço que estejam eventualmente trabalhando no prédio.
- Estar ciente de que a Secretaria de Infraestrutura poderá, quando julgar necessário, exigir o respectivo certificado de qualidade dos componentes utilizados, relação dos fabricantes e respectivos endereços, comprovantes de compra, assim como seus tipos e características.
- Refazer, às suas expensas, os serviços executados em desacordo com o estabelecido na(s) Ordem(s) de Serviço(s) e os que apresentarem defeitos de material, desconformidades ao especificado, execução em desacordo com a boa técnica ou vício de construção, de acordo com a legislação aplicável.
- Manter seus funcionários devidamente uniformizados e identificados.
- Indenizar a Prefeitura, em espécie ou valor correspondente, por quaisquer danos causados por seus funcionários nas instalações ou bens de propriedade da Prefeitura.
- Prestar esclarecimento ou informação solicitada pelo Secretaria de Infraestrutura, ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, aos locais da(s) obra(s), bem como aos documentos relativos aos serviços executados ou em execução.
- Arcar com todos os encargos e obrigações de natureza trabalhista, previdenciárias, acidentária, tributária, administrativa e civil, decorrentes da execução dos serviços objeto deste contrato.
- Tomar providências junto às concessionárias de energia elétrica e saneamento, para ligações provisórias desses suprimentos.

## **INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA**

A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

A gestão de execução do contrato dar-se-á por intermédio de uma equipe de fiscalização designada pela Administração, composta por membro com formação em engenharia/arquitetura.

A Contratante realizará análise minuciosa de todos os serviços executados, por meio da fiscalização técnica competente, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar as revisões finais que se fizerem necessários.

Devendo a licitante adotar a planilha em anexo para a formular a apresentação das propostas, contendo planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, planilha detalhada do BDI.

A empresa vencedora contratada se responsabilizará por acidentes e prejuízos que venham causar a terceiros, por sua culpa, negligência ou imperícia, e também atender as normas de segurança do trabalho.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021). O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor). O prazo de garantia não poderá ser inferior a 05 (cinco) anos, contado do recebimento definitivo de cada serviço.

- 5. GESTÃO DE CONTRATO:** Lei Federal nº 14.133, art. 6º, XXIII, alínea f: modelo de gestão do contrato, que descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade;

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado mediante solicitação.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica por e-mail para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

- 6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:** Lei Federal nº 14.133, art. 6º, XXIII, alínea g.

Os pagamentos serão liberados após o recebimento e aceite da medição pelo Engenheiro/Arquiteto responsável da Secretaria de Infraestrutura, no prazo de até 30 (trinta) dias após a emissão da nota fiscal, em conta bancária cuja titularidade seja a do fornecedor.

Nas Notas Fiscais deverão constar a indicação do banco, agência e número de conta em que os pagamentos serão efetuados

A medição será acompanhada da fatura, além das cópias autenticadas das guias de recolhimento do INSS, FGTS, ISS e cópia autenticada da relação de empregados e folha de pagamento dos funcionários da empresa, vinculados as obras e serviços objeto deste Edital; O valor de cada fatura não poderá ser superior ao preço dos serviços executados até a data de emissão da referida fatura;

O gestor do contrato apreciará a medição apresentada pela contratada, deliberando quanto ao pagamento no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da medição, após proceder competente vistoria e atestação de que os serviços atenderam ou não às especificações técnicas exigidas pela Prefeitura e se conferem as quantidades demonstradas. Se desta análise forem verificadas incorreções na medição apresentada, o prazo de pagamento será estendido até que as falhas sejam totalmente sanadas, o que será verificado através de nova análise e atestação por parte da Secretaria de Infraestrutura Urbana.

Será realizada medição através de adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários e quantidades de itens unitários efetivamente executados.

A Fiscalização não aceitará quaisquer serviços que não atendam as condições das Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), ficando, quando ocorrerem, inteiramente a cargo da Contratada, as suas substituições e correções, bem como seus custos ou despesas decorrentes. Somente os serviços que atendam essas condições, poderão ser computados nas medições para posterior pagamento.

Não serão medidos o fornecimento de material em separado da execução do respectivo serviço. Somente serão medidos serviços claramente quantificáveis.

Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- a) não produzir os resultados acordados;
- b) deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- c) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

A **DETENTORA** deverá efetuar a medição dos serviços e entregá-la à Secretaria de Infraestrutura. No caso da não aceitação da medição realizada, a Secretaria de Infraestrutura a devolverá à **DETENTORA**, para retificação, devendo emitir nova medição.

**7. ESTIMATIVAS DO VALOR DE CONTRATAÇÃO:** Lei Federal nº 14.133, art. 6º, XXIII, alínea i: acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado.

O custo estimado para execução do serviço é no valor de R\$ 470.291,93 (QUATROCENTOS E SETENTA MIL, DUZENTOS E NOVENTA E UM REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS )

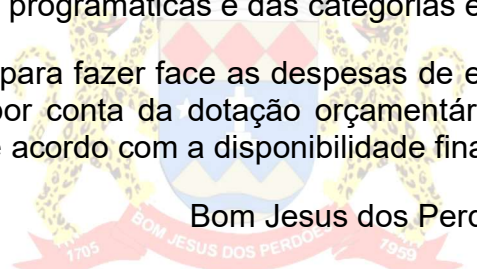
Sendo R\$ 300.000,00 (TREZENTOS MIL REAIS), destinado pelo convenio estadual, firmando através do termo de convenio **101702/2024**

**8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** Lei Federal nº 14.133, art. 6º, XXIII, alínea j.

As despesas originadas pela prestação de serviços, correrão por conta das dotações orçamentárias consignada no orçamento da contratante, codificada sob as seguintes classificações funcionais programáticas e das categorias econômicas

Os recursos financeiros para fazer face as despesas de execução dos serviços objeto desta licitação correrá por conta da dotação orçamentária será colocada quando do contrato for assinado, de acordo com a disponibilidade financeira e orçamentária.

Bom Jesus dos Perdões/SP, 14 de maio de 2026



**JOSÉ HERCULANO ANASTACIO DE CASTRO**  
SECRETARIO DE INFRAESTRUTURA URBANA  
CREA SP 5070448199

PREFEITURA

**PAULO AFONSO FERREIRA BUENO**  
PREFEITO MUNICIPAL