

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto	Contratação de empresa especializada, para substituição de 156 refletores vapor metálico de 400W, por 156 refletores de led de 300W, nos campos de futebol Society e quadras poliesportivas
Número da RCMS	
Prazo de Execução	60 (sessenta) dias consecutivos
Local de Execução	Sesc Januária
Pagamento	Até 30 (trinta) dias após recebimento da Nota Fiscal que deverá ser emitida com o mesmo CNPJ informado na proposta comercial
Reajuste	IPCA
	Data base: proposta
Vigência	180 (cento e oitenta) dias corridos
Subcontratação	Não autorizada
Qualificação Técnica	Atestado de capacidade técnica indicado no item 6
Critério de Medição	Entrega de etapas
Critério de Julgamento	Menor Preço Global

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DE EXECUÇÃO

1. Especificação dos serviços – campos de futebol society:

O Sesc Januária possui dois campos de futebol Society. Cada campo é equipado com 6 são postes metálicos de 9 metros de altura, com 5 refletores vapor metálico de 400W m cada poste (**ver projetos em anexo**).

Sendo assim, são 30 refletores para cada campo.

Cada campo possui com um quadro de distribuição de circuitos (QDC) com disjuntor geral trifásico de 70A.



Vista externa do QDC do campo 2



Vista interna do QDC do campo2



Vista externa do QDC do campo 1
com marimbondo na porta

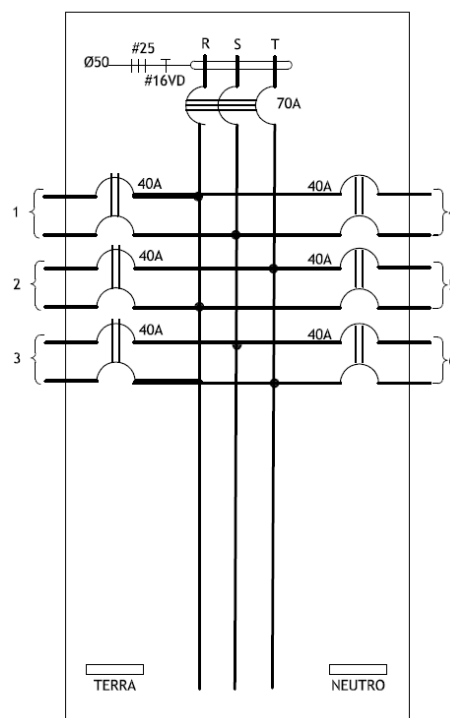


DIAGRAMA QDC-CAMPO DE FUTEBOL
SEM ESCALA

Os quadros elétricos dos campos devem ser limpos, reapertados e substituídos os adesivos externos “*risco de choque elétrico*”.

Para a execução desse serviço a contratada deverá dispor de equipamentos adequados para acesso aos refletores com a altura em torno de 10 metros.

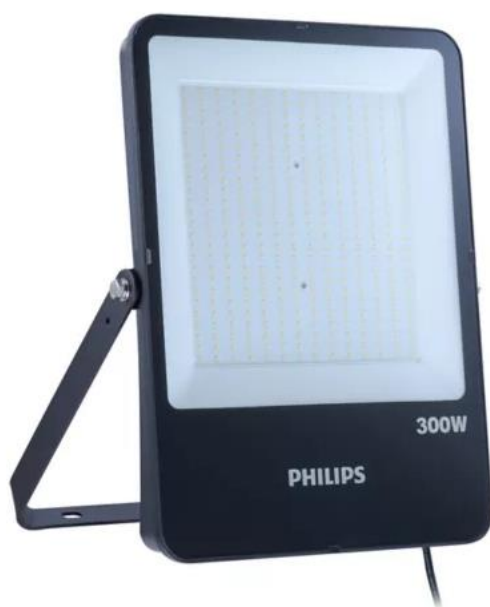
Poderá ser reaproveitada a fiação existente para a substituição dos refletores.

A contratada deverá analisar este documento, e caso seja identificada a necessidade de um novo material após a leitura do termo de referência, deverá ser considerado no valor da proposta.

Os refletores existentes devem ser substituídos por refletor de led com as características mínimas:

1. Potência: 300 watts
2. Temperatura de cor: 6.500 K
3. Tensão de entrada: 120 a 277 V
4. Frequência: 50 a 60 Hz
5. Garantia: 3 anos
6. Temperatura operacional: -25°C a 50°C
7. Fluxo luminoso: 36.000 lumens
8. IRC: ≥80
9. Fator de potência: ≥0,90
10. Ângulo do feixe de luz: 110°
11. Material: alumínio fundido

12. Cor do corpo do refletor: preta
13. Proteção: IP65 [Proteção contra a penetração de poeira, à prova de jatos]
14. Proteção mecânica contra impactos: IK08
15. Classe de segurança: I
16. Eficiência luminosa: 120 lm/W
17. Material refletor: policarbonato
18. Material de óptica: vidro
19. Difusor ótico: vidro temperado
20. Referência: projetor led Philips BVP231 LED360/CW PSU 300W 120-277V SWB ou equivalente.
21. Segue foto ilustrativa abaixo:



A contratada deverá apresentar a ficha técnica do refletor que será instalado, para avaliação prévia da Gerência de Infraestrutura.

O tipo de refletor selecionado, foi especificado com base na luminância das lâmpadas vapor metálico atuais, buscando obter mais eficiência na iluminação sem comprometer a carga elétrica já existente.



Tensão Elétrica:	Bivolt
Potência (W):	400
Fator de Potência:	0,9
Formato do Corpo:	Tubular
Base de conexão:	E40
Fluxo Luz (lm):	32.000
Temperatura de Cor (K)	5000 (Branca Fria)
IRC mínimo:	15
Feixe (Graus):	360

Ficha técnica da Lâmpada Metálica Tubular 400W E-40 5000K

Dados do produto	
Informações gerais	
Número de unidades de equipamento	2 unidades
Equipamento	EB [Eletrônico]
Driver incluído	Sim
Light source engine type	LED
Período de garantia	3 anos
Dados técnicos de luz	
Fluxo luminoso	36.000 lm
Temperatura de cor correlacionada (nom.)	6500 K
Eficiência luminosa (nominal) (Nom.)	120 lm/W
Color rendering index (CRI)	80
Número de fontes de luz	1
Ângulo de feixe da fonte de luz	110 °
Cor da fonte de luz	Luz natural 865
Tipo de ótica	Simétrico de 110°
Difusão de feixe da luz da luminária	110°
Área projetada efetiva	0,164 m²
Dados elétricos e de operação	
Tensão de entrada	120 a 277 V
Line Frequency	50 or 60 Hz
Corrente de irrupção	120 A
Tempo de irrupção	0.05 ms
Consumo de energia	300 W
Fator de potência (fração)	0.9
Conexão	Cabos/fios suspensos

Ficha técnica do refletor LED sugerido para substituição (Philips BVP231 LED360/CW PSU 300W 120-277V SWB)

Segue abaixo uma tabela comparativa entre a situação atual e como irá ficar após a substituição por refletores led:

Descrição	Pot. Unit. (W)	Fluxo luminoso (lm)	Tensão (V)	Quant.	Pot. total (W)	F.P.	Corrente (A)
Vapor metálico	400	32.000	220	30	12.000	0,80	68,18
Led	300	36.000	220	30	9.000	0,90	45,45

Nota-se que haverá uma redução na potência elétrica e consequentemente na corrente total, não sendo necessário assim alterações na infraestrutura elétrica.

Segue abaixo visão externa dos campos:





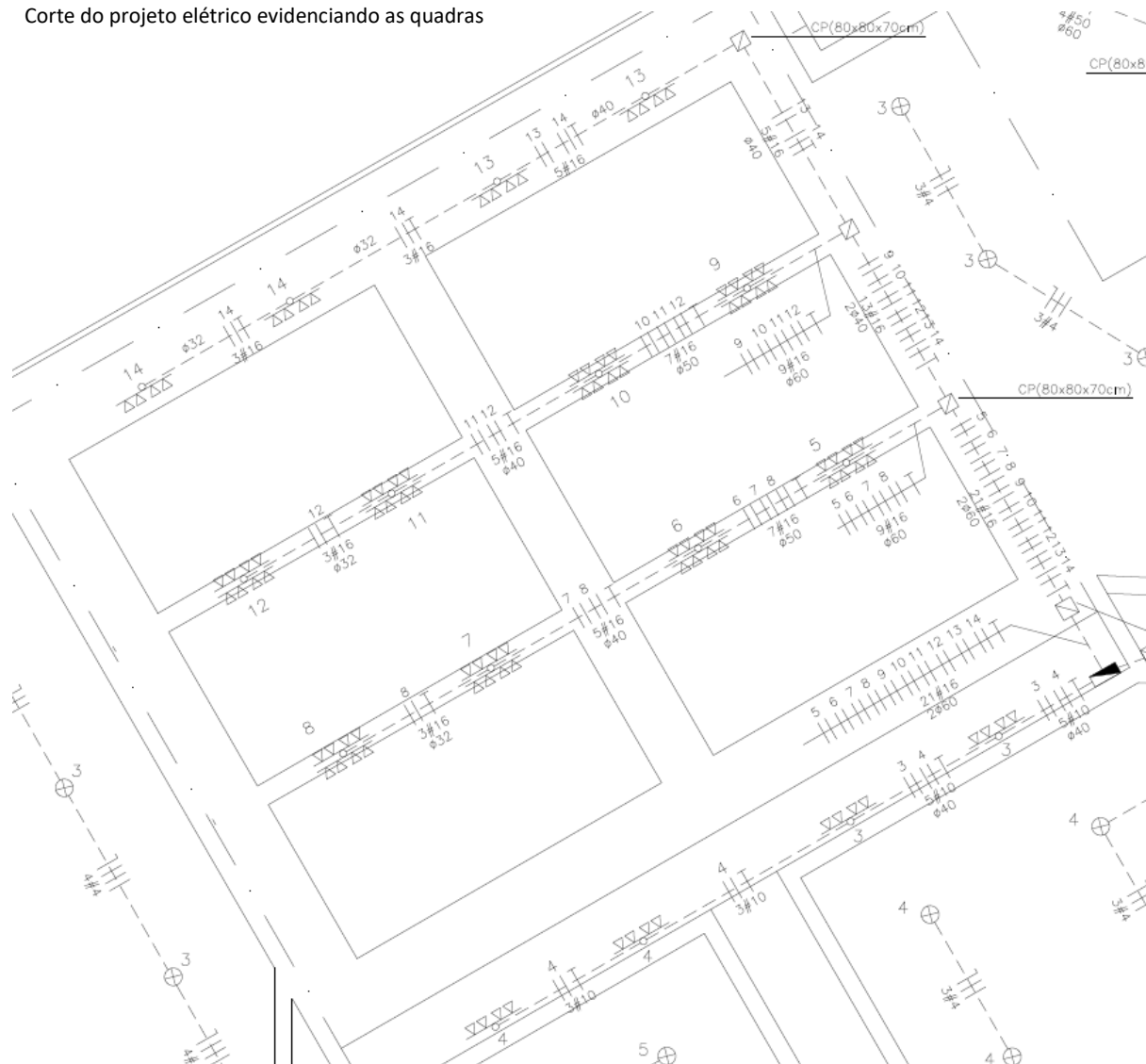
2. Especificação dos serviços – quadras poliesportivas:

O Sesc Januária possui um conjunto de 6 quadras poliesportivas. É um total de 16 são postes metálicos de 9 metros de altura, perfazendo um total de 96 refletores vapor metálico de 400W.



No **Anexo 2** consta o projeto elétrico das quadras esportivas.

Corte do projeto elétrico evidenciando as quadras



Para a execução desse serviço a contratada deverá dispor de equipamentos adequados para acesso aos refletores com a altura em torno de 10 metros.

Poderá ser reaproveitada a fiação existente para a substituição dos refletores.

A contratada deverá analisar este documento, e caso seja identificada a necessidade de um novo material após a leitura do termo de referência, deverá ser considerado no valor da proposta.

Os refletores existentes devem ser substituídos por refletor de led com as mesmas características mínimas do item 1.

A contratada deverá apresentar a ficha técnica do refletor que será instalado, para avaliação prévia da Gerência de Infraestrutura.

As quadras são alimentadas por um quadro elétrico, com disjuntor geral trifásico de 125A:



Devem ser substituídos todos os disjuntores do quadro elétrico acima, por disjuntores termomagnéticos para trilho DIM, com a mesma capacidade de corrente dos disjuntores existentes.

O disjuntor geral do quadro de 125A, deve ser substituído por um disjuntor de caixa moldada.

Também deve ser substituído o barramento interno do quadro e instalados 3 DPS tipo II.

Segue abaixo a lista de disjuntores existentes no quadro elétrico em questão:

Corrente (A)	Monofásico	Bifásico	Quant.
10	X		1
15	X		3
20	X		4
30		X	13
32		X	1

Segue abaixo uma tabela comparativa entre a situação atual e como irá ficar após a substituição por refletores led:

Descrição	Pot. Unit. (W)	Fluxo luminoso (lm)	Tensão (V)	Quant.	Pot. total (W)	F.P.	Corrente (A)
Vapor metálico	400	32.000	220	96	38.400	0,80	218,18
Led	300	36.000	220	96	28.800	0,90	145,45

Nota-se que haverá uma redução na potência elétrica e consequentemente na corrente geral, não sendo necessário assim alterações na infraestrutura elétrica.

Deverá ser previsto no valor da proposta todas as reconstituições oriundas da execução das atividades, sendo obrigatório manter o padrão utilizado no local, contemplando o revestimento das paredes e pisos (pintura, alvenaria, recomposição do piso e seu acabamento seja cerâmica, pedra, azulejo, chapisco etc.).

Caso da execução das atividades, seja observado que houve danos a pintura, paredes, pisos e ou revestimentos, a CONTRATADA deverá realizar a substituição sem nenhum ônus a CONTRATANTE.

Deverá estar incluso na proposta a remoção de descarte de todo o entulho e qualquer outro material de descarte oriundo dos serviços.

Toda a infraestrutura deverá atender os requisitos das normas vigentes compatíveis, assim como todo o sistema.

3. Justificativa da Necessidade:

- 3.1. Por determinação da diretoria regional, haverá a retomada do Sesc Januária para a administração do Sesc em Minas, que estava em poder da prefeitura municipal de Januária.
- 3.2. O Sesc Januária é uma referência para o lazer e a prática de esportes na cidade de Januária na região norte de Minas Gerais. A unidade conta com piscinas e quadras poliesportivas. Além disso, o local conta com estrutura para a realização de atividades culturais e educacionais.
- 3.3. A iluminação atual das quadras poliesportivas é muito antiga, composta por lâmpadas vapor metálico onde muitas delas já se encontram com mal funcionamento. O objeto da contratação visa a substituição do sistema de iluminação atual, por refletores de led, garantido assim maior durabilidade e melhor visibilidade para os atletas durante a prática dos esportes.

4. Características da Execução:

- 4.1.** O Sesc em Minas realizará a solicitação por meio do envio do Pedido de Compras cujo recebimento deverá ser confirmado pelo fornecedor em até 2 (dois) dias úteis;
- 4.2.** Não será permitida a subcontratação;
- 4.3.** O fornecedor será responsável por executar os serviços conforme especificações deste termo de referência, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade necessárias.

5. Cronograma Físico-Financeiro:

- 5.1.** O critério de medição será de acordo com a entrega de etapas do serviço em questão. As etapas serão medidas por cada área completamente finalizada.
- 5.2.** O recebimento definitivo ocorrerá após verificada a conformidade dos serviços prestados atendendo aos critérios de medição e sua consequente aceitação ocorrerá em até **15 (quinze)** dias após a entrega.
- 5.3.** Caso seja encontrada alguma inconformidade na prestação dos serviços, o fornecedor será acionado e deverá, sob suas expensas, refazer os serviços ou arcar com a indenização correspondente à inexecução, sem prejuízo das demais sanções devidas.

6. Qualificação Técnica:

- 6.1.** Atestado em nome do profissional, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) acompanhados da Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, que comprovem capacidade técnica compatível de execução de serviço elétrico em baixa tensão 220/127V.
- 6.2.** O responsável técnico, detentor do atestado apresentado, deverá demonstrar vínculo com a proponente, mediante apresentação de ato constitutivo e/ou estatuto e/ou contrato social em vigor, e/ou ato de nomeação ou de eleição dos administradores, devidamente registrado no órgão competente; ou empregado, mediante apresentação do registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, Contrato de Trabalho ou de Prestação de Serviços, através de declaração na qual o profissional autoriza a inclusão de seu nome para fim de participação na licitação, sendo que esta declaração deverá ser assinada pelo respectivo profissional.
- 6.3.** Não serão admitidos atestados ou notas fiscais de trabalhos em andamento.
- 6.4.** Não serão aceitos atestados ou notas fiscais emitidas pelo proponente, em seu próprio nome, nem nenhum outro que não tenha se originado de contratação.
- 6.5.** Em caso de mudança de profissionais durante a execução do trabalho, a empresa CONTRATADA deverá informar previamente a FISCALIZAÇÃO e apresentar técnico de currículo compatível com a execução dos serviços contratados.

- 6.6.** O atestado (s) deve (m) conter o nome, endereço e preferencialmente contato telefônico ou qualquer outro meio com o qual a Sesc Minas Gerais possa valer-se para manter contato com a (s) pessoa (s) declarante (s).

7. Obrigações Específicas das Partes:

7.1. Obrigações da Contratada

- 7.1.1.** Todos os serviços deverão ser executados de forma a atender às Normas Técnicas Brasileiras (ABNT), as exigências e especificações de serviços explicitadas neste Termo de Referência.
- 7.1.2.** Nenhuma alteração poderá ser feita pela CONTRATADA aos Termos e unidades adotadas neste documento, sob alegação de insuficiência de dados ou informações sobre os serviços e condições locais existentes em cada frente.
- 7.1.3.** Em caso de detalhes não mencionados neste documento ou nos seus anexos, a CONTRATADA deverá satisfazer ao que de melhor existir em trabalho do gênero, ficando claro que qualquer modificação, que por razão de ordem técnica, se julgue como necessária durante a execução dos serviços deverá ser antecipadamente comunicada a CONTRATANTE, somente sendo liberada a sua realização, após aprovada por escrito pela Fiscalização.
- 7.1.4.** A CONTRATADA será responsável pelo cumprimento de todas as leis Federais, Estaduais e Municipais (inclusive todos os regulamentos, normas, diretrizes e instruções) que lhe forem aplicáveis e necessárias ao seu funcionamento como Empresa, inclusive a obtenção de todas as licenças, alvarás e autorizações ligadas direta ou indiretamente a execução dos serviços contratados e ao exercício de suas atividades nas jurisdições em que os mesmos acontecem. Toda a documentação legal para a realização dos serviços deverá ficar disponível, em original ou cópia autenticada, no local de realização dos serviços.
- 7.1.5.** Arcar com todos os ônus necessários à completa execução dos serviços, incluindo a despesa com hospedagem, transporte e alimentação de pessoal, locação de andaimes, plataformas e demais equipamentos que se fizerem necessários, visando à completa segurança dos colaboradores envolvidos.
- 7.1.6.** Empregar, na execução dos serviços, pessoal devidamente qualificado e treinado.
- 7.1.7.** Fornecer aos seus empregados crachá de identificação, de uso obrigatório para acesso às dependências do CONTRATANTE.
- 7.1.8.** Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas seu empregado em atividades nas dependências do CONTRATANTE, quando em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e pelas demais exigências legais para o exercício das atividades.
- 7.1.9.** Providenciar para que todos os seus funcionários cumpram as normas e regulamentos internos do CONTRATANTE relativos à segurança.
- 7.1.10.** Providenciar para que os seus funcionários utilizem vestimenta de trabalho completa (uniforme) compatível com o ambiente de trabalho do CONTRATANTE, bem como equipamento de proteção individual e coletivo, previsto pelas normas de segurança do trabalho – NR's.

- 7.1.11.** Disponibilizar e manter quantitativo de pessoal compatível com as necessidades e o grau das demandas dos serviços.
- 7.1.12.** Comunicar ao CONTRATANTE qualquer irregularidade relacionada com a execução dos serviços.
- 7.1.13.** Não transferir a outrem os serviços contratados, no todo ou em parte, sem prévia e expressa anuência do CONTRATANTE.
- 7.1.14.** Fornecer todas as ferramentas e materiais necessários para execução dos serviços contratados.
- 7.1.15.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto Contratado, em que se verificarem, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 7.1.16.** Manter, durante toda a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo de Referência.
- 7.1.17.** Responsabilizar por furtos e ou danos de todas as ferramentas, materiais e equipamentos que estiverem na responsabilidade da CONTRATADA nas unidades de trabalho.
- 7.1.18.** Observar o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC, e atender às normas de segurança e saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, estejam envolvidos na prestação dos serviços, em especial às relacionadas com o risco de queda.

7.2. Obrigações da Contratante:

- 7.2.1.** Disponibilizar o acesso nas Unidades do Sesc em Minas, em especial nos locais onde os serviços serão realizados.
- 7.2.2.** Disponibilizar um colaborador do Sesc em Minas para que acompanhe a execução dos serviços junto à CONTRATADA.
- 7.2.3.** Validar os relatórios técnicos, serviços e produtos a serem enviados pela CONTRATADA e autorizar a ordem de pagamento.
- 7.2.4.** Notificar a CONTRATADA sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização.

7.3. Visita técnica

- 7.3.1.** A realização de visita técnica prévia na unidade do Sesc Januária, para conhecimento dos locais de execução dos serviços, averiguações e compreensão das especificações técnicas e quantitativos, é FACULTATIVA.
- 7.3.2.** Para as empresas que optarem por realizar a visita técnica prévia o endereço da unidade é: Av. do Aeroporto, s/n | Januária/MG.
- 7.3.3.** A visita poderá ser realizada de terça a quinta-feira, de 09:00h às 16:00h.

7.3.4. O contato para agendamento deverá ser realizado por meio do telefone (31) 3279-1439 ou pelo e-mail: patriciosilva@sescmg.com.br.

7.3.5. A contratada não poderá alegar sob qualquer pretexto de que desconhecia as condições físicas bem como o regime de trabalho do local em que os serviços contratados serão executados.

Belo Horizonte, 04 de julho de 2025

Assinatura + carimbo do(a) gestor(a)
Tiago Fernandes dos Santos

ANEXO IV - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS E VALOR ESTIMADO

Item	Descrição	Valor Total (R\$)
1	Substituição de 30 refletores vapor metálico de 400W, por 30 refletores de led de 300W, com o fornecimento de material e mão-de-obra, conforme item 1 do termo de referência, no campo Society 1.	R\$ 62.465,19
2	Substituição de 30 refletores vapor metálico de 400W, por 30 refletores de led de 300W, com o fornecimento de material e mão-de-obra, conforme item 1 do termo de referência, no campo Society 2.	R\$ 60.990,05
3	Manutenção do QDC do campo Society 1 com o fornecimento de material e mão-de-obra, conforme item 1 do termo de referência.	R\$ 9.306,13
4	Manutenção do QDC do campo Society 2 com o fornecimento de material e mão-de-obra, conforme item 1 do termo de referência.	R\$ 9.306,13
5	Substituição de 96 refletores vapor metálico de 400W, por 96 refletores de led de 300W, com o fornecimento de material e mão-de-obra, conforme item 2 do termo de referência, nas quadras poliesportivas.	R\$ 184.229,98
6	Manutenção no quadro elétrico que alimenta as quadras poliesportivas conforme item 2 do termo de referência.	R\$ 11.110,23
VALOR TOTAL		R\$ 337.407,71

OBSERVAÇÕES:

Declaramos que estamos de acordo com o TERMO DE REFERÊNCIA DO SESC EM MINAS e com os seguintes itens:

- 1) No preço acima estão inclusos todos os impostos, seguros, insumos, peças, componentes, acessórios, taxas e quaisquer outras despesas relacionadas ao objeto do presente processo.
- 2) Esta proposta tem validade de, no mínimo, 90 (noventa) dias corridos.
- 3) O abaixo assinado declara estar ciente de que não lhe caberá direito de exigir nenhuma multa ou indenização financeira, caso o Sesc em Minas decida não o contratar.
- 4) A proposta apresentada contempla todas as exigências formais, especificações e condições constantes no Termo de Referência.

.....de.....de 20____.

(Assinatura do representante legal da empresa)

(Nome do representante legal da empresa)

OBSERVAÇÃO: Este documento deverá ser preenchido preferencialmente em papel timbrado da empresa e estar devidamente assinado por seu representante legal. Quando não for em papel timbrado, deverá constar o carimbo com CNPJ dessa empresa. O documento deverá conter o contato do preposto que será o responsável por realizar os trâmites de assinatura contratual.