

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DE CONTRATAÇÃO

- 1.1.** Contratação de empresa especializada para adequação das instalações elétricas objetivando a instalação de ar-condicionado, e melhoria da iluminação em alguns setores do Sesc Santa Quitéria.

2. JUSTIFICATIVA

- 2.1.** Diante da apresentação do projeto de climatização da unidade de Santa Quitéria, foi necessário a adequação da infraestrutura elétrica, a fim de possibilitar a ligação dos equipamentos projetados.
- 2.2.** Foi evidenciada a necessidade de substituição de refletores em alguns locais da unidade do Sesc Santa Quitéria devido a iluminação se apresentar insuficiente, dificultando a realização das atividades ofertadas pela unidade ao cliente.

3. ESPECIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

- 3.1.** Deverá ser fornecido e instalado conforme ANEXO 2 (detalhamento da infraestrutura) e ANEXO 3 (lista de material) todo o material e mão de obra para perfeita execução das instalações elétricas.
- 3.2.** A contratada não deverá limitar-se aos ANEXOS 2 e 3, caso seja identificado a necessidade de um novo material da leitura dos anexos e do termo de referência, deverá ser considerado no valor da proposta.
- 3.3.** Deverá ser instalado uma proteção geral trifásica de 110A, no quadro elétrico existente (QGBT) localizado próximo à entrada da garagem – abaixo do transformador para alimentação de um novo QDC destinado às condensadoras, assim como adequações nos barramentos para derivação de alimentação do novo circuito.
- 3.4.** Deverá ser instalado um novo Quadro de Distribuição (QDC) de **sobrepor** na parte de trás da edificação principal (Garagem - indicação em Anexo 2) para alimentação das condensadoras.
- 3.5.** O novo QDC a ser instalado deverá vir composto de:
- Dispositivos supressores de surto DPS, para cada fase e neutro;
 - Sinalização, identificação e diagrama unifilar;
 - Barramento de terra e neutro em seu interior, salientando que deverá possuir espaço reserva para inclusão de circuitos futuros;
 - Disjuntor Geral trifásico caixa moldada de 105A;
 - 6 Minidisjuntores tripolares curva C de 40A;
 - 1 Minidisjuntor bipolar curva C de 20A;
 - 3 Minidisjuntores bipolares curva C de 16A;
 - Deverá ser previsto um espaço para 4 circuitos reservas de acordo com o item **6.5.4.7–TABELA 13 da NBR5410**.
 - **Grau de proteção IP-65 em função do QDC se encontrar instalado ao ar livre.**

- 3.6.** A infraestrutura externa, deverá ter suas conexões calafetadas com sika flex, para garantia de estanqueidade.
- 3.7.** Deverá ser instalado todo o encaminhamento de infraestrutura elétrica para alimentação do novo QDC e das condensadoras como especificado no ANEXO 3, assim como adequações em alvenaria como por exemplo furos e transposições.
- 3.8.** Deverão ser disponibilizados 2 metros de cabo PP para alimentação elétrica de cada condensadora.
- 3.9.** Deverá ser adicionado um Minidisjuntor bipolar curva C de 16A no QDC existente ao lado da lanchonete para alimentação do circuito da condensadora disponibilizada para o Administrativo, assim como qualquer adequação que se mostrar necessária no interior do QDC.
- 3.10.** Deverão ser substituídas todos os 16 refletores do Ginásio Poliesportivo por modelo e distribuição evidenciados no ANEXO 3.
- 3.11.** Deverá ser feita uma adequação de toda iluminação da área da piscina, onde os refletores serão substituídos de acordo com a indicação no ANEXO 3.
- 3.12.** Deverão ser previstas adequações de infra necessárias para a redistribuição dos refletores na área da piscina.
- 3.13.** 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.).
- 3.14.** 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.
- 3.15.** Para as infraestruturas que afloram abaixo do telhado, deverá ser previsto conduíte corrugado flexível para acomodação e distribuição dos circuitos.
- 3.16.** Deverá ser realizado a retirada de todas as infraestruturas que não se fizerem mais necessárias considerando seu descarte.
- 3.17.** Deverão ser fornecidos, instalados e substituídos apenas os pontos elétricos abordados no ANEXO 2.
- 3.18.** Deverá ser previsto no valor da proposta todos os custos necessários para demolição e recomposição de pisos, paredes, muros e muretas as quais se fizerem necessários intervenções de qualquer natureza que sejam oriundas da execução das atividades.
- 3.19.** Deverá estar incluso na proposta a remoção de descarte de todo o entulho e qualquer outro material de descarte oriundo dos serviços.

- 3.20.** Deverá estar incluso no valor da proposta, todos os custos necessários para recomposição de toda pintura interna e externa e todos os seus insumos da mesma cor a qual se encontra o local a ter sua pintura afetada pelas adequações do sistema elétrico.
- 3.21.** É de responsabilidade da CONTRATADA a correção e o ônus por qualquer avaria causada a estrutura do local pela execução das atividades, sendo dentre elas pintura, alvenaria, acabamento (pisos, pedras, cerâmicas etc.), revestimento e ou qualquer outro dano oriundo de sua intervenção.
- 3.22.** Toda a infraestrutura deverá atender os requisitos das normas vigentes compatíveis, assim como todo o sistema.
- 3.23.** Toda infraestrutura deverá ser aparente em eletroduto tipo leve galvanizado a fogo utilizando condutes apropriados nas mudanças de direção.
- 3.24.** Deverá ser considerado valor para o item miscelâneas da lista de material.
- 3.25.** Todas as atividades deverão estar de acordo com as normas vigentes aplicáveis.

4. SUBCONTRATAÇÃO

- 4.1.** A Contratada NÃO poderá realizar subcontratação total ou de qualquer parcela do objeto deste Termo de Referência.

5. PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

- 5.1.** O prazo de execução do objeto é de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de emissão do termo de início que será emitido após a reunião de kickoff.
- 5.2.** O prazo total de vigência do Contrato será de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir da data de assinatura do Contrato.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1.** 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.
- 6.2.** 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.
- 6.3.** 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.

- 6.4.** 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.
- 6.5.** 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.
- 6.6.** Empregar, na execução dos serviços, pessoal devidamente qualificado e treinado.
- 6.7.** Fornecer aos seus empregados crachá de identificação, de uso obrigatório para acesso às dependências do CONTRATANTE.
- 6.8.** 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.
- 6.9.** Providenciar para que todos os seus funcionários cumpram as normas e regulamentos internos do CONTRATANTE relativos à segurança.
- 6.10.** 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.
- 6.11.** Disponibilizar e manter quantitativo de pessoal compatível com as necessidades e o grau das demandas dos serviços.
- 6.12.** Comunicar ao CONTRATANTE qualquer irregularidade relacionada com a execução dos serviços.
- 6.13.** Não transferir a outrem os serviços contratados, no todo ou em parte, sem prévia e expressa anuência do CONTRATANTE.
- 6.14.** Fornecer todas as ferramentas e materiais necessários para execução dos serviços contratados.
- 6.15.** 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.
- 6.16.** Manter, durante toda a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Termo de Referência.
- 6.17.** Responsabilizar por furtos e ou danos de todas as ferramentas, materiais e equipamentos que estiverem na responsabilidade da CONTRATADA nas unidades de trabalho.

- 6.18.** 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. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

8. VISITA TÉCNICA

- 8.1.** A realização de visita técnica prévia a unidade Sesc Santa Quitéria para conhecimento dos locais de execução dos serviços, averiguações e compreensão das especificações técnicas e quantitativos, é FACULTATIVA.
- 8.2.** Para as empresas que optarem por realizar a visita técnica prévia:
- 8.3.** Endereço da unidade
Rua Santa Quitéria, 566 – Carlos Prates – Belo Horizonte/Minas Gerais.
- 8.4.** A visita poderá ser realizada de segunda a sexta-feira, das 09:00h às 16:00h.
- 8.5.** O contato para agendamento deverá ser realizado com o coordenador de manutenção da unidade por meio do telefone (31) 98711-6765 ou pelo e-mail gustavoanhos@sescmg.com.br. A visita ao local de execução dos serviços, deverá ser procedida por pessoa indicada pela empresa.
- 8.6.** 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.

9. DOCUMENTAÇÃO DO SESMT

- 9.1.** A Contratada deverá seguir o manual de diretrizes de segurança de trabalho do Sesc em Minas, observando abaixo os documentos mínimos a serem apresentados pela empresa. O detalhamento será disponibilizado em check list específico:
- 9.2.** Deverá ser apresentado PCMSO para qualquer tipo de atividade que ultrapasse 30 (trinta) dias de execução;

- 9.3.** Deverá ser apresentado PPRA para qualquer tipo de atividade que ultrapasse 30 (trinta) dias de execução;
- 9.4.** Cópia do vínculo empregatício ou contrato de trabalho conforme normas vigentes;
- 9.5.** Deverão ser apresentados ASO's dos colaboradores da contratada. Atenção para os ASO's a serem apresentados que deverão constar os exames complementares conforme descrito em PCMSO.
- 9.6.** Deverão ser apresentados treinamentos NR-06, NR-18, NR-35 (em caso de trabalho em altura), NR-33 (em caso de trabalho em espaços confinados) e NR-10 (em caso de trabalho envolvendo sistemas elétricos), de acordo com a demanda de serviços contratados e a pertinência da NR correspondente;
- 9.7.** Deverão ser apresentadas fichas de EPI's conforme PCMSO;
- 9.8.** Deverão ser apresentados documentos de identificação de todos os colaboradores (C.I ou CNH);
- 9.9.** Deverão ser apresentados FISQP's dos materiais a serem utilizados;
- 9.10.** Em caso de trabalho em altura deverá ser apresentada ART de ancoragem dos pontos provisórios, incluindo plano de trabalho e projeto básico que pode ser solicitado pelo SESMT do Sesc Minas;
- 9.11.** Em caso de trabalho em altura deverá ser apresentado o PGR conforme solicitado em NR-18;
- 9.12.** Deverá ser apresentada APR ao fiscal do contrato antes do início das atividades, contendo assinatura de todos os colaboradores e está APR deverá ficar na frente de serviço em local de fácil consulta;
- 9.13.** Deverá ser apresentado formulário em caso de acidentes, este formulário é fornecido pelo Sesc Minas para preenchimento no início da mobilização.

10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 10.1.** A Contratada deve observar e atender as condições de emissão de nota fiscal dos serviços realizados conforme procedimentos e exigências do Contratante no tocante à data de emissão, prazo para pagamento e demais informações pertinentes.
- 10.2.** A emissão de nota fiscal somente será autorizada após validação dos serviços realizados.
- 10.3.** Havendo necessidade de correções, adequações ou complementações, a Contratada deverá proceder com as devidas correções, ficando a emissão de nota fiscal dos serviços condicionada à entrega satisfatória do serviço.
- 10.4.** O pagamento dos serviços será realizado em até 30 dias após a emissão e recebimento da Nota Fiscal, conforme critérios abaixo:
 - As Notas Fiscais emitidas entre os dias 01 e 05 do mês corrente, serão pagas no próximo dia 25;

- As Notas Fiscais emitidas entre os dias 06 e 15 do mês corrente, serão pagas no dia 05 do mês subsequente;
- As Notas Fiscais emitidas entre os dias 16 e 20 do mês corrente, serão pagas no dia 15 do mês subsequente.
- A Nota Fiscal deverá ser emitida até o dia 20 do mês da prestação e validação final dos serviços.

10.5. Caso o serviço seja finalizado após o dia 20 do respectivo mês, a Nota Fiscal só poderá ser emitida após o dia 1º do mês subsequente, não ultrapassando o dia 20.

10.6. Não serão aceitas notas fiscais emitidas após o dia 20 do mês.

10.7. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação de qualquer obrigação contratual ou da entrega do objeto em sua totalidade.

11. GESTOR DE CONTRATO

11.1. O gestor técnico do contrato em referência será o Gerente de Manutenção.

11.2. O Fiscal do contrato em referência será o Coordenador de Manutenção da unidade Gustavo Henrique dos Anjos - (31) 98711-6765.

Data: 07/03/2023

Responsável pela Elaboração: Tomaz Carlos Lima dos Reis / Patrício Augusto Araújo Silva

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Fornecimento de todo o material e mão de obra, para adequação das instalações elétricas de ar-condicionado em alguns setores do Sesc Santa Quitéria.	1 serviço		
2	Fornecimento de todo o material e mão de obra para adequação do sistema de iluminação do Ginásio Poliesportivo e da área da piscina do Sesc Santa Quitéria.	1 serviço		
TOTAL				

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.

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

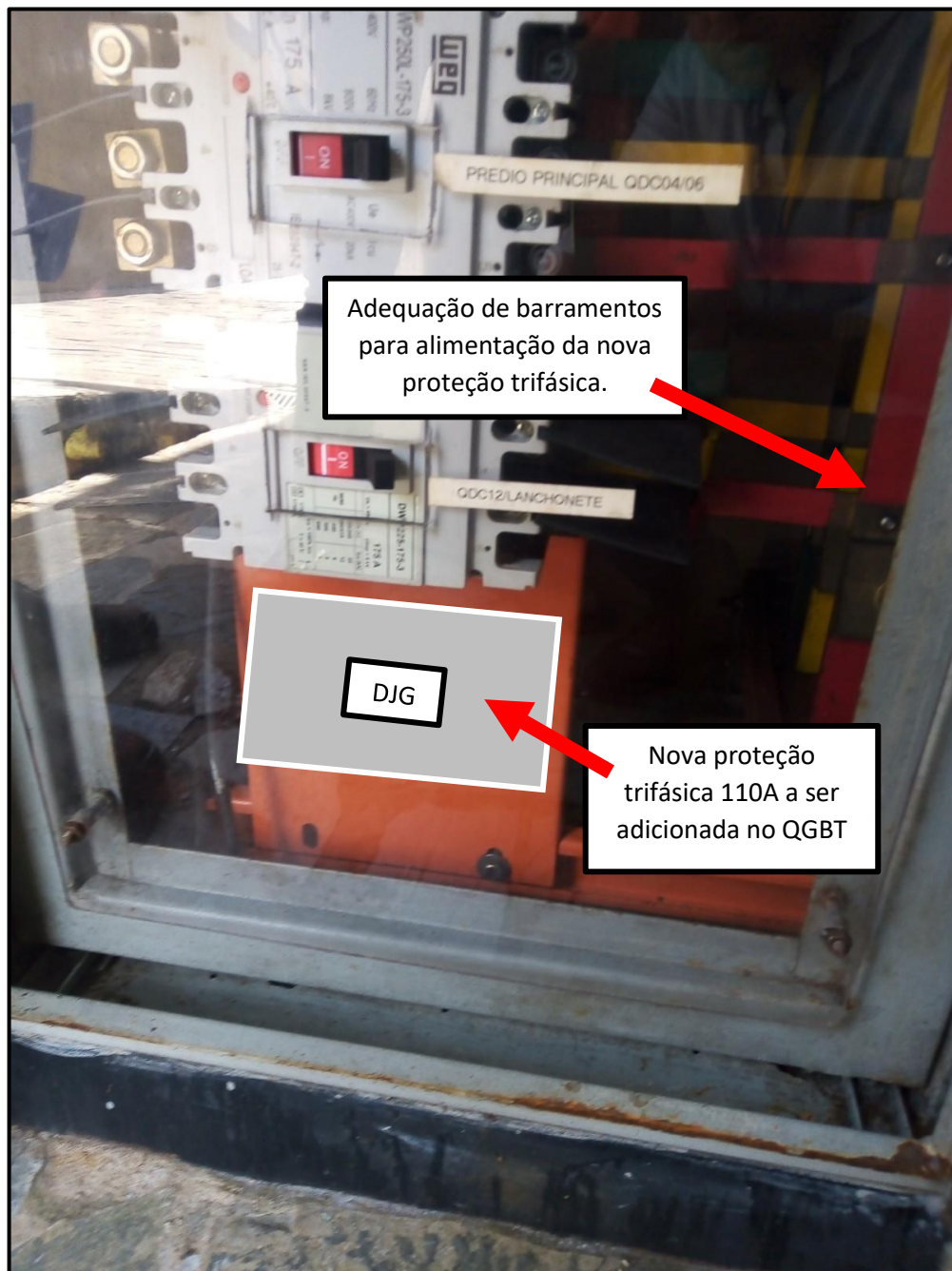
(Assinatura do representante legal da empresa)

(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.

(ANEXO III)
DETALHAMENTO DA INFRAESTRUTURA

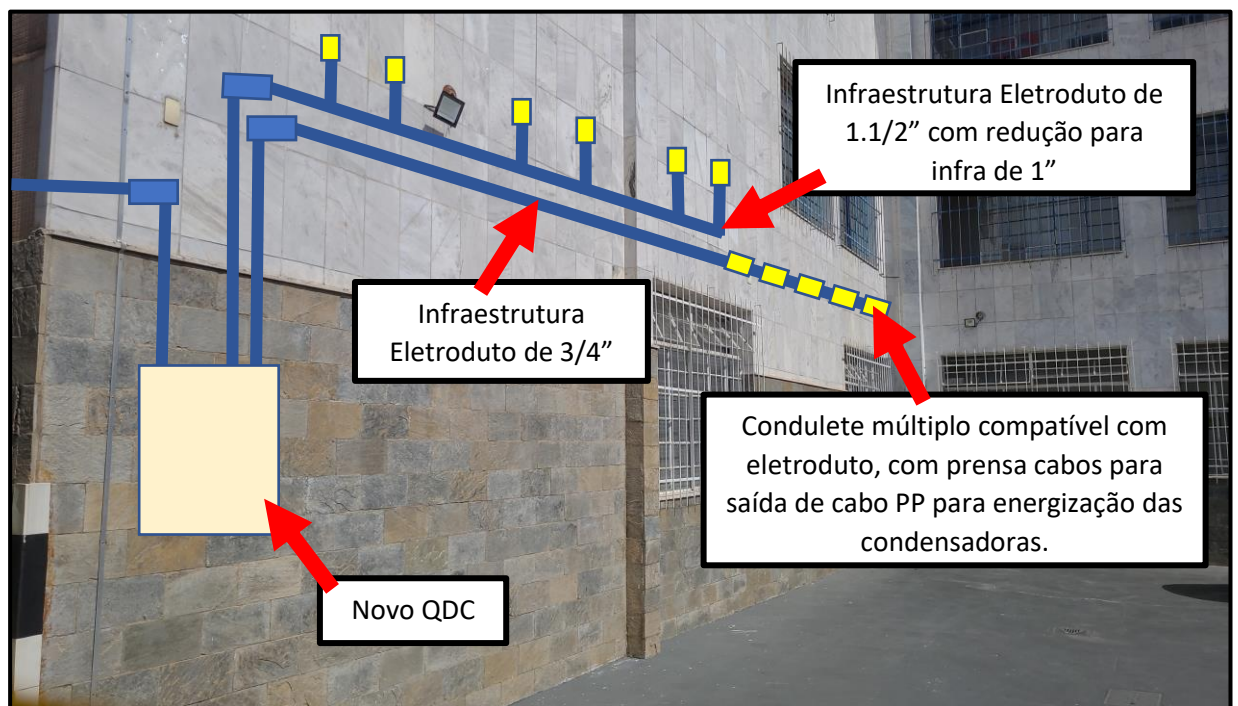


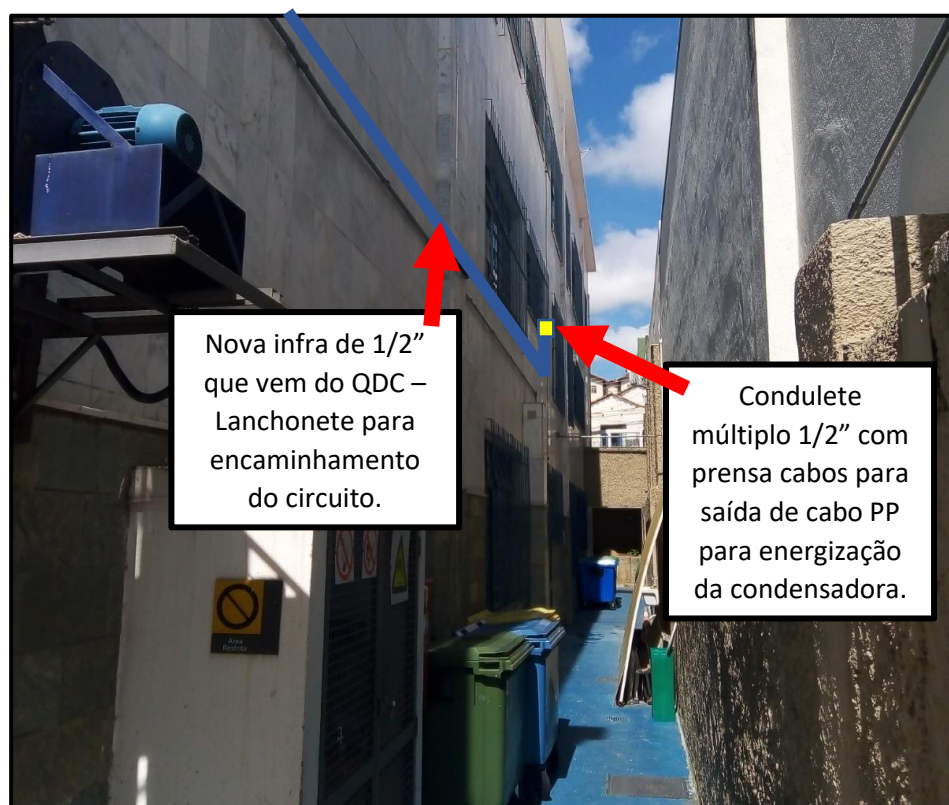
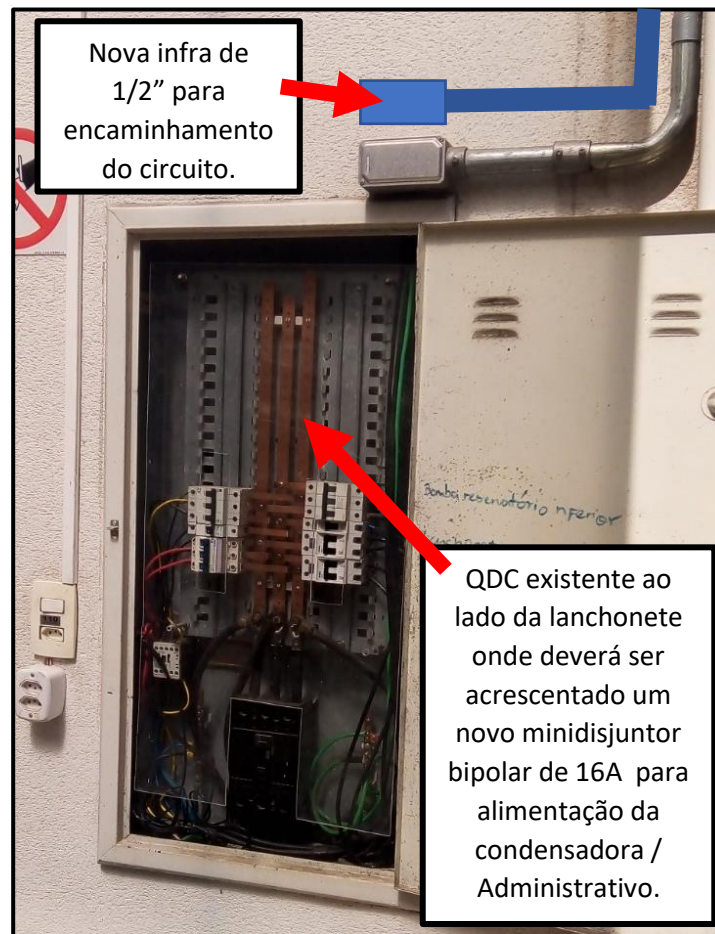
Adequação de barramentos
para alimentação da nova
proteção trifásica.

DJG

Nova proteção
trifásica 110A a ser
adicionada no QGBT



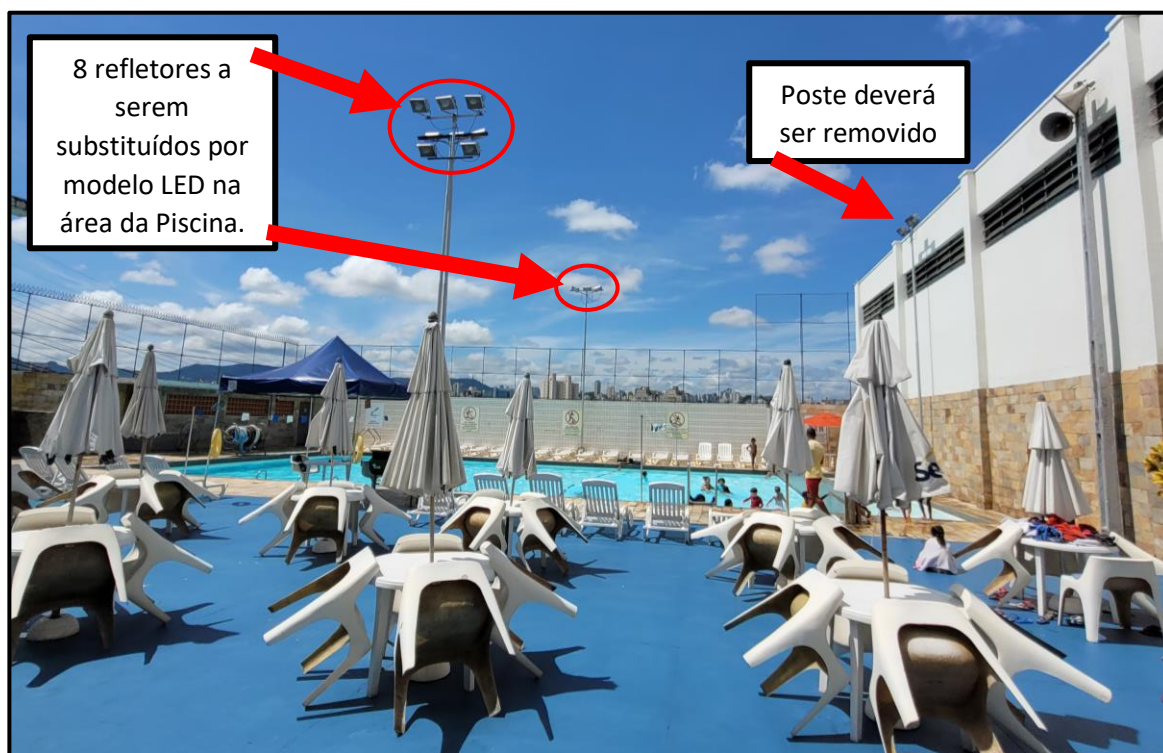






AS LUMINÁRIAS SE ENCONTRAM INSTALADAS À 10 METROS DO PISO NO GINÁSIO.





Os refletores de led a serem instalados deverão possuir as características mínimas:

1. Potência: 200 watts
2. Fator de potência: >0,95
3. IRC: >70
4. Tensão: 85 a 240 volts
5. Fluxo luminoso: 19.000 lumens
6. Proteção: IP66
7. Material: liga de alumínio tratado com pintura eletrostática a pó
8. Cor: preta
9. O refletor de led deverá ser apropriado para uso em quadras poliesportivas. Seguem fotos ilustrativas abaixo:

A ALTURA DOS POSTES É DE 8 METROS.



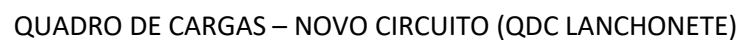
(ANEXO IV)
LISTA DE MATERIAIS

LISTA DE MATERIAL			
LOCAL	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANT.	ESPECIF.
PRÉDIO PRINCIPAL	CABO FLEX 35MM ² CLASSE 4 750V PRETO	83	MT
	CABO FLEX 35MM ² CLASSE 4 750V AZUL	28	MT
	CABO FLEX 16MM ² CLASSE 4 750V VERDE	28	MT
	CABO FLEX 10MM ² CLASSE 4 750V PRETO	149	MT
	CABO FLEX 10MM ² CLASSE 4 750V VERDE	17	MT
	CABO FLEX 2,5MM ² CLASSE 4 750V PRETO	184	MT
	CABO FLEX 2,5MM ² CLASSE 4 750V VERDE	94	MT
	ELETRODUTO 1.1/4" GALVANIZADO A FOGO (PEÇA DE 3 METROS)	9	UND
	ELETRODUTO 1.1/2" GALVANIZADO A FOGO (PEÇA DE 3 METROS)	4	UND
	ELETRODUTO 1/2" GALVANIZADO A FOGO (PEÇA DE 3 METROS)	8	UND
	ELETRODUTO 3/4" GALVANIZADO A FOGO (PEÇA DE 3 METROS)	7	UND
	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO 1/2" PRETO	2	MT
	QUADRO DE SOBREPOR EM CHAPA METÁLICA FUNDO LARANJA COMPATIVEL COM A QUANTIDADE DE CIRCUITOS	1	UND
	BARRAMENTO NEUTRO COMPATÍVEL COM A QUANTIDADE DE CIRCUITOS INTERNOS DO QUADRO, O BARRAMENTO DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO PARA CIRCUITOS RESERVAS.	1	UND
	BARRAMENTO TERRA COMPATÍVEL COM A QUANTIDADE DE CIRCUITOS INTERNOS DO QUADRO, O BARRAMENTO DEVERÁ POSSUIR ESPAÇO PARA CIRCUITOS RESERVAS.	1	UND
	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 40A CURVA C	6	UND
	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 20A CURVA C	1	UND
	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 16A CURVA C	4	UND
	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 105A	1	UND
	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 110A	1	UND
	CONDULETE MULTIPLO X 1 1/4"	6	UND
	TAMPA CEGA PARA CONDULETE 1 1/4" GALVANIZADA	6	UND
	TAMPÃO PLÁSTICO PVC CINZA 1 1/4"	17	UND
	UNIDUT CÔNICO 1 1/4" PARA CONDULETE	12	UND
	ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 1 1/4" GALVANIZADA	27	UND
	BUCHA NYLON 8MM ² PARA PAREDE EM ALVENARIA	100	UND
	PARAFUSO AUTO ATARRACHANTE CABEÇA PHILIPS 8MM ²	100	UND
	UNIDUT RETO 1 1/4" GALVANIZADO	15	UND
	CONDUÍTE SEALTUBO 1 1/4" PRETO	2	MT
	TAMPA CEGA PARA CONDULETE 1 " GALVANIZADA	7	UND
	TAMPÃO PLÁSTICO PVC CINZA 1 "	23	UND
	UNIDUT CÔNICO 1 " PARA CONDULETE	7	UND
	ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 1" GALVANIZADA	7	UND
	ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 1 1/2" GALVANIZADA	13	UND
	UNIDUT RETO 1 1/2" GALVANIZADO	5	UND
	CONDUÍTE SEALTUBO 1 1/2" PRETO	3	MT
	CONDULETE MULTIPLO X 3/4"	6	UND
	TAMPA CEGA PARA CONDULETE 3/4" GALVANIZADA	6	UND
	TAMPÃO PLÁSTICO PVC CINZA 3/4"	20	UND
	UNIDUT CÔNICO 3/4" PARA CONDULETE	13	UND
	ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 3/4" GALVANIZADA	23	UND
	UNIDUT RETO 3/4" GALVANIZADO	13	UND
	CONDUÍTE SEALTUBO 3/4" PRETO	2	MTS
	CONDULETE MULTIPLO X 1/2"	3	UND
	TAMPA CEGA PARA CONDULETE 1/2" GALVANIZADA	3	UND
	TAMPÃO PLÁSTICO PVC CINZA 1/2"	12	UND
	UNIDUT CÔNICO 1/2" PARA CONDULETE	6	UND
	ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 1/2" GALVANIZADA	26	UND
	UNIDUT RETO 1/2" GALVANIZADO	9	UND
	CONDUÍTE SEALTUBO 1/2" PRETO	1	MT
	SIKAFLEX 300ML CINZA	3	UND
	CURVA 90° 1/2" GALVANIZADA	1	UND
	CURVA 90° 1 1/4" GALVANIZADA	4	UND
	CONDULETE TIPO T 1/2" COM TAMPA	1	UND
	CONDULETE TIPO T 3/4" COM TAMPA	4	UND
	CONDULETE TIPO T 1.1/2" COM TAMPA	7	UND
	REDUÇÃO DE 1.1/2" PARA 1"	7	UND
	PRENSA CABOS 3/4" PARA CONDULETE	5	UND
	PRENSA CABOS 1/2" PARA CONDULETE	1	UND
	PRENSA CABOS 1" PARA CONDULETE	7	UND
	CABO PP 3X2,5MM ² 750V	10	MT
	CABO PP 3X10MM ² 750V	12	MT
	CONDULETE MULTIPLO X 1"	7	UND
	ELETRODUTO 1" GALVANIZADO A FOGO	6	UND
	REFLETOR 200W - 19000 LUMENS CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA (ANEXO 2)	36	UND
	MISCELÂNEAS	1	UND

(ANEXO V)
PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO ELÉTRICO

QUADRO DE CARGAS – NOVO QDC (CONDENSADORAS)

CARGA			POTÊNCIA INSTALADA							POTÊNCIA DEMANDADA			NÚMERO DE FASES E TENSÃO	CORRENTE NOMINAL	FATORES DE CORREÇÃO			CORRENTE DE PROJETO	FASE	QUEDA DE TENSÃO	NEUTRO	PE	PROTEÇÃO	
Nº. CIRCUITO	Tipo	Descrição da Carga / Local	Qtde	W _{unit}	Fp	Aparente (VA)	Reativa (Var)	Aparente Total por circuito (VA)	Reativa Total por circuito (Var)	Fator de Demanda Fd	Demanda Aparente VA	Demanda Reativa Var	Tensão (V)	Ip (A)	FCT	FCA	THDI %	I'p (A)	Cabo dimensionado (mm ²)	Queda de Tensão Unitária %	Cabo dimensionado (mm ²)	Cabo dimensionado (mm ²)	Nº de Pólos	Id (A)
1	AR COND	CJ-01 5TR UNIDADE CONDENSADORA 1	1	7.500	0,92	8.152	3.195	8.152	3.195	0,65	5.299	2.077	220	24,09	1,06	0,57	10	39,86	10,0	0,5	0,0	10,0	3	40
2	AR COND	CJ-02 5TR UNIDADE CONDENSADORA 2	1	7.500	0,92	8.152	3.195	8.152	3.195	0,65	5.299	2.077	220	24,09	1,06	0,57	10	39,86	10,0	0,5	0,0	10,0	3	40
3	AR COND	CJ-03 5TR UNIDADE CONDENSADORA 3	1	7.500	0,92	8.152	3.195	8.152	3.195	0,65	5.299	2.077	220	24,09	1,06	0,57	10	39,86	10,0	0,5	0,0	10,0	3	40
4	AR COND	CJ-04 5TR UNIDADE CONDENSADORA 4	1	7.500	0,92	8.152	3.195	8.152	3.195	0,65	5.299	2.077	220	24,09	1,06	0,57	10	39,86	10,0	0,5	0,0	10,0	3	40
5	AR COND	CJ-05 5TR UNIDADE CONDENSADORA 5	1	7.500	0,92	8.152	3.195	8.152	3.195	0,65	5.299	2.077	220	24,09	1,06	0,57	10	39,86	10,0	0,5	0,0	10,0	3	40
6	AR COND	CJ-06 5TR UNIDADE CONDENSADORA 6	1	7.500	0,92	8.152	3.195	8.152	3.195	0,65	5.299	2.077	220	24,09	1,06	0,57	10	39,86	10,0	0,5	0,0	10,0	3	40
7	AR COND	CJ-02 2TR 24000Btus / SALA DE REUNIÃO	1	2.400	0,92	2.609	1.022	2.609	1.022	0,90	2.348	920	220	10,67	1,06	0,57	10	17,66	2,5	1,7	0,0	2,5	2	20
8	AR COND	CJ-03 1,5TR 18000Btus / CENTRAL DE ATENDIMENTO	1	1.800	0,92	1.957	767	1.957	767	0,90	1.761	690	220	8,00	1,06	0,70	10	10,79	2,5	2,2	0,0	2,5	2	16
9	AR COND	CJ-03 1,5TR 18000Btus / FINANCEIRO	1	1.800	0,92	1.957	767	1.957	767	0,90	1.761	690	220	8,00	1,06	0,70	10	10,79	2,5	2,2	0,0	2,5	2	16
10	AR COND	CJ-04 1,5TR 18000Btus / GERÊNCIA	1	1.800	0,92	1.957	767	1.957	767	0,90	1.761	690	220	8,00	1,06	0,70	10	10,79	2,5	2,2	0,0	2,5	2	16
TOTAL				52.800	0,92	57.391	22.493	57.391	22.493	0,90	39.424	15.451	220	103,5	1,06	1,00	10	97,6	35,0		35,0	16,0	3	105

[illegible]

