ESTADO DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DOS DESPORTOS DO ESTADO DA BAHIA - SUDESB
SECRETARIA DO TRABALHO, EMPREGO, RENDA E ESPORTE - SETRE

EDITAL CE 024/2026

(**X**) Contratação delegada

ESTRUTURAÇÃO DO EDITAL

I – Parte Invariável, tendo como componentes:
- a) Preâmbulo;
- b) Rito Procedimental;
- c) Formulários de documentos;
  1. Modelo de procuração
  2. Modelo de declaração por ME e EPP de limitação de celebração de contrato (art. 4º, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021)

II – Parte Variável, tendo como componentes:
- a) Minuta de contrato.
- b) Anexos:
  1. Termo de Referência;
  2. Estudo Técnico Preliminar;
  3. Planilha Orçamentária Resumida:
  4. Memoriais Descritivos

PREÂMBULO

1. Regência legal:

Esta licitação obedecerá às disposições da Lei n° 14.634, de 28 de novembro de 2023, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei Federal nº 14.133, de 1° de abril de 2021, bem como do Decreto n° 22.885, de 20 de junho de 2024, do Decreto n° 22.888, de 26 de junho de 2024, e, na hipótese do Sistema de Registro de Preços, o Decreto nº 23.657, de 09 de maio de 2025, e respectivas alterações.

2. Objeto da licitação/Codificação no Certificado de Registro – SAEB:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NO MUNICÍPIO DE AURELINO LEAL – BA, CONSTRUÇÃO DE ARENINHA SOCIETY NO MUNICÍPIO DE AURELINO LEAL-BA, IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA O ESTÁDIO DE IBIQUERA-BA, CONSTRUÇÃO DE ARENINHA SOCIETY 50x30M NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ-BA, AMPLIAÇÃO DO CAMPO NO BAIRRO CLÉRISTON ANDRADE NO MUNICÍPIO DE RIACHÃO DO JACUÍPE-BA, CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED DA QUADRA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA CAPÃO VAZANTE NO MUNICÍPIO DE SEABRA-BA, REQUALIFICAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL NO DISTRITO DE QUICÉ NO MUNICÍPIO DO SENHOR DO BONFIM-BA, REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE VALENÇA-BA – BLOCO 11.

Família: **07.18**

Códigos: **07.18.21.00005875-0**
07.18.21.00005803-3
07.18.21.00005805-0
07.18.21.00005802-5
07.18.21.00005874-2
07.18.21.00005804-1
07.18.21.00005806-8
07.18.21.00005876-9

3. Requisito de participação:

3.1 Inscrição no Cadastro de Fornecedores do Estado da Bahia /SAEB

Serão admitidos a participar desta licitação os interessados, **inscritos ou não** no Cadastro de Fornecedores do Estado da Bahia, que atenderem a todas as exigências contidas neste edital, que pertençam ao ramo de atividade pertinente ao objeto licitado, e que tenham realizado seu credenciamento como usuário junto ao Banco do Brasil, para a obtenção de chave de identificação ou senha individual.

3.2 Tratamento diferenciado e simplificado (ME e EPP)

( ) Participação restrita a Microempresa e Empresa de Pequeno Porte

(X) Ampla Participação

( ) Aquisições
( ) Sem reserva de cota
( ) Com reserva de cota
( ) Serviços – Sem reserva de cota

( ) Híbrido
( ) Itens com participação restrita a Microempresa e Empresa de Pequeno Porte

( ) Itens de Ampla Participação
( ) Aquisições
( ) Sem reserva de cota
( ) Com reserva de cota

(**X**) Serviços – Sem reserva de cota

3.2.1 Na concessão do tratamento diferenciado e simplificado, deverá ser observado o disposto no item "3. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO" do Rito Procedimental.

3.3 Consórcio

3.3.1 Não Será permitida a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio, conforme justificativa emitida pela DAF – Diretoria Administrativa e Financeira presente nos autos do processo.

4. Processo administrativo-Órgão/entidade e setor: 069.1475.2026.0005063-28 – SUDESB/DOEE

5. Modalidade/número de ordem:

(**X**) Concorrência eletrônica nº 024/2026 **BB nº 1104179**

6. Modo de disputa

( ) Aberto
(**X**) Aberto e fechado
( ) Fechado e aberto

7. Intervalo mínimo de diferença entre lances (degrau de valor ou percentual):

(**X**) **Sim – Degrau mínimo de R$1.000,00 (mil reais)**
( ) Não

8. Critério de julgamento:

(**X**) Menor Preço
( ) Por item
( ) Por lote
(**X**) Global

9. Ordem de fases da licitação:

(X) Na presente licitação, a fase de habilitação **sucederá** as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
( ) Na presente licitação, a fase de habilitação **antecederá** as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, conforme **ato motivado com explicitação dos benefícios decorrentes**, na forma do §1° do art. 17 da Lei Federal n° 14.133/2021.

10. Agendamento da vistoria:

(**X**) Facultativa.

11. Meio de acesso à integra do edital:

11.1 Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), portal Comprasnet.BA e https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/.

12. Local, dia e hora para recebimento das propostas e documentos e início da sessão pública da licitação:

Site: https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/
Recebimento das propostas: das 08h00 horas do dia 14/11/2026, às 10H00 horas do dia 10/12/2026
Início da sessão pública: às **10h00min** do dia **10/12/2026**

13. Impugnação e pedido de esclarecimento:

13.1 A impugnação e o pedido de esclarecimento serão realizados por petição junto ao Sistema Eletrônico de Informação – SEI, ou por mensagem no correio eletrônico (e-mail:) copel.sudesb@sudesb.ba.gov.br

14. Disponibilização de vista dos autos:

14.1 O licitante deverá solicitar o acesso aos autos, o qual será concedido por meio de envio de link para o correio eletrônico (e-mail).

15. Controle prévio de legalidade ou dispensa de análise jurídica individualizada

(**X**) Declaro que o controle prévio do processo licitatório foi realizado pelo órgão de assessoramento jurídico, conforme o Parecer Jurídico ED N° 730/2026 de 12/09/2026.

16. Responsável pela consolidação das informações, componentes e anexos na minuta de edital, e meio de contato:
Servidor responsável e portaria de designação: **João Ricardo Marques Melo**
Endereço: **Rua dos Radioamadores, nº 159-357, Pituaçu – Salvador/BA**
Horário: **08:30 às 17:00** Tel.: (**71)3198-0588** email: copel.sudesb@sudesb.ba.gov.br
Local e data: Salvador/BA, 14/10/2026
matrícula: **92123944**

TERMO DE REFERÊNCIA

SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL

(X) CONTRATAÇÃO DELEGADA

Presente em anexo.

HABILITAÇÃO

1.1 Habilitação jurídica, comprovada mediante a apresentação:			
(X)	**Para pessoas jurídicas:**		
	a)	de registro público, no caso de empresário individual.	
	b)	em se tratando de sociedades empresárias, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, com suaseventuais alterações supervenientes em vigor, devidamente registrados, acompanhados, quando for ocaso, dos documentos societários comprobatórios de eleição ou designação e investidura dos atuais administradores.	
	c)	no caso de sociedades simples, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, com suas eventuais alterações supervenientes em vigor, devidamente registrados, acompanhados dos atos comprobatóriosde eleição e investidura dos atuais administradores.	
	d)	decreto de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividadeassim o exigir.	

1.2 Regularidade fiscal e trabalhista:				
(X)	**Para pessoas jurídicas:**			
	1.2.1. Regularidade fiscal, mediante a apresentação de:			
	a)	prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ.		
	b)	prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.		
	c)	prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante.		
	d)	prova de regularidade para com a Fazenda Federal, inclusive INSS.		
	e)	prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS - CRF		
		1.2.1	As microempresas e empresas de pequeno porte, beneficiárias do tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/06, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, cumprindo-lhes assinalar a sua condição nos campos correspondentes na **Declaração Quanto à Regularidade Fiscal e Trabalhista,** conforme o modelo da **PARTE II** deste instrumento.	
	1.2.2 Regularidade trabalhista, mediante a apresentação de:			
	f)	prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, através de certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis de Rtabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5452 de 01/05/1943.		
		1.2.2	As microempresas e empresas de pequeno porte, beneficiárias do tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/06, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, cumprindo-lhes assinalar a sua condição nos campos correspondentes na **Declaração Quanto à Regularidade Fiscal e Trabalhista,** conforme o modelo da **PARTE II** deste instrumento.	

1.3 Qualificação Técnica, comprovada através de:	
a)	registro ou inscrição na entidade profissional competente, qual seja **CREA** e/ou **CAU.**

	a1.	Em se tratando de empresa não registrada no respectivo Conselho no Estado da Bahia, deverá apresentar o registro do Conselho do Estado de origem, ficando a licitante vencedora obrigada aapresentar o visto do Conselho local antes da assinatura do contrato.	
b)	comprovação de **capacitação técnico-profissional**, através da demonstração de possuir, em seu quadropermanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado/registro de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes às do objeto da licitação, **conforme estabelecido no Termo de Referência.**		
c)	comprovação de **capacitação técnico-operacional**, que demonstre a aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através da apresentação de um ou mais atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, preferencialmente de acordo com o modelo constante da **PARTE II** deste instrumento, em conformidade com a atestação técnica exigida do Termo de Referência.		
		c.1	A comprovação de que a licitante possui, em seu quadro, na data prevista para a entrega da proposta, detentor de atestado de responsabilidade técnica para execução de serviço de características semelhantes às do objeto desta licitação deverá ser feita através de uma das seguintes formas: a) Carteira de Trabalho; b) Certidão do Conselho Profissional; c) Contrato social; d) Contrato de prestação de serviços; e) Termo através do qual o profissional assuma a responsabilidade técnica pela obra ou serviço licitado e o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.
		c.2	A comprovação do atestado/registro de responsabilidade técnica será feita mediante a exibição da Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo Conselho da região onde a obra ou serviço tenha sido executado.
		c.3	Os profissionais indicados pela licitante para fins de comprovação da capacitação técnica deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.
		c.4	Não será admitido que um mesmo profissional indicado como responsável técnico participe demais de uma proposta apresentada por licitantes diversos.
d)	indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico, adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizarápelos trabalhos. (art. 67, inc. III e §6 da Lei Federal nº 14.133/2021)		
	d.1	A licitante comprovará a aptidão operacional mediante a juntada, no envelope de habilitação, sob as penas da lei, de relação explícita e declaração formal de disponibilidade, das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico, de acordo com as especificações do PROJETO BÁSICO - PARTE V deste instrumento, preferencialmente de acordo com o modelo constante da PARTE II.	

	d.2	A relação do pessoal técnico indicado pela licitante deverá estar acompanhada da demonstração de vinculação à futura execução contratual, mediante a juntada no envelope de habilitação, de quaisquer dos seguintes documentos: **a) Carteira de Trabalho; b) Certidão do Conselho Profissional; c) Contrato social; d) Contrato de prestação de serviços; e) Termo através do qual o profissional assuma o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.**
1.4 Qualificação econômico-financeira:		
(X)	a ser comprovada mediante:	

a)	02 (dois) últimos balanços patrimoniais e demonstrações contábeis dos últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, ou balanço de abertura para empresas novas com menos de um 01 (ano) de abertura, podendo ser atualizado por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. A licitante apresentará, conforme o caso, publicação no Diário Oficial ou Jornal de Grande Circulação do Balanço ou cópia reprográfica das páginas do Livro Diário numeradas sequencialmente onde foram transcritos o Balanço e a Demonstração de Resultado, com os respectivos Termos de Abertura e Encerramento registrados na Junta Comercial ou no caso de empresas sujeitas à tributação com base no lucro real, o Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado emitido através do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, contendo Recibo de Entrega do Livro, os Termosde Abertura, Encerramento e Autenticação, podendo este último ser substituído pela Etiqueta da Junta Comercial ou Órgão de Registro. [Art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021]						
	a.1	A boa situação financeira da licitante será avaliada pelos índices de Liquidez Corrente (LC) ≥ 1,00, e Endividamento Geral (IEG) ≤ 0,60 e Disponibilidade Financeira Líquida (DFL) ≥ 10% do orçamento oficialda obra. [§ 4º, Art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021]					
	a.2	O cálculo dos índices será feito com base nos valores extraídos do balanço patrimonial ou, para as licitantes cadastradas, através de consulta ao Cadastro Unificado de Fornecedores, utilizando as seguintesfórmulas:					
	ILC=	Ativo Circulante / Passivo Circulante	IEG =	Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo / Ativo Total	DFL =	(10 X Patrimônio Líquido) /	
b)	certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da licitante, com datade expedição ou revalidação dos últimos 90 (noventa) dias anteriores à data da realização da licitação, prevista no **PREÂMBULO**, caso o documento não consigne prazo de validade. [, Art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021]						
c)	demonstração de patrimônio líquido no montante mínimo de **10%** do valor a ser contratado, o qual será obtido com base na proposta final apresentada pela própria licitante, admitindo-se a sua atualização com base no INCC do IBGE, ou por outro índice oficial que lhe vier substituir, com a apresentação dos cálculos devidamente subscritos por um representante legal da empresa e pelo contador, para tal qualificados. [, Art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021]						
d)	**Declaração da relação de compromissos assumidos**, conforme modelo constante da seção III, da qual conste o valor total dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data da sessão pública de abertura desta licitação.						

1.5 Declaração de Proteção ao Trabalho do Menor

Conforme o inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, para os fins do disposto no inc. VI do art. 68 da Lei Federal nº 14.133/2021, deverá ser apresentada declaração quanto ao trabalho do menor, conforme modelo constante ao final deste instrumento.

1.6 Declaração de Reserva de Cargos para PCD e Reabilitados.

1.6.1 Conforme o art. 63, inciso IV e §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, deverá ser apresentada a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

1.7 Declaração de Conformidade de Proposta.

1.7.1 O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômica compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituiçã Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme §1° do art. 63 da Lei n° 14.133, de 2021.

2. A licitante deverá incluir no envelope de habilitação os documentos acima relacionados, sob pena de inabilitação, sendo-lhe facultado apresentar, alternativamente, o Certificado de Registro Cadastral - CRC ou Certificado de Registro Simplificado – CRS, que possibilitará a substituição dos documentos de habilitação, na forma indicada neste instrumento.
2.1 Caso conste do registro algum documento vencido, a licitante deverá apresentar a versão atualizada do referido documento junto aos demais documentos de habilitação.
2.2 Na Concorrência, os documentos de habilitação deverão ser apresentados conforme o disposto na Parte Fixa Rito do procedimento licitatório e da contratação.
3. Documentos passíveis de substituição pelo extrato do Certificado de Registro da SAEB:
3.1 O Certificado de Registro Cadastral - CRC ou Certificado de Registro Simplificado – CRS, estando no prazo de validade, poderá substituir os documentos relativos à habilitação constantes do sistema de registro, **exceto os concernentes à Qualificação Técnica**.
3.2 A substituição dos documentos está condicionada à verificação da regularidade destes, mediante a emissão do extrato do fornecedor pelo órgão licitante.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Informações básicas do documento

Processo SEI nº 069.1475.2026.0005063-28

Documento presente em anexo.

FORMULÁRIO DE DOCUMENTOS

1. Modelo de procuração
2. Modelo de declaração por ME e EPP de limitação de celebração de contrato (art. 4º, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021)
   Nota: exclusiva para microempresa e empresa de pequeno porte

MODELO DE PROCURAÇÃO

Modalidade de Licitação	Número

Através do presente instrumento, nomeamos e constituímos o(a) Senhor(a)....., (nacionalidade, estado civil, profissão), portador do Registro de Identidade nº..... , expedido pela....., devidamente inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda, sob o nº ....., residente à rua ....., nº .....como nosso mandatário, a quem outorgamos amplos poderes para praticar todos os atos relativos ao procedimento licitatório indicado acima, conferindo-lhe poderes para:

(apresentar proposta de preços, interpor recursos e desistir deles, contra-arrazoar, assinar contratos, negociar preços e demais condições, confessar, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame etc).

Salvador, _____de _____de 20__.

_____

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA

MODELO DE DECLARAÇÃO POR ME E EPP DE LIMITAÇÃO DE CELEBRAÇÃO DE CONTRATO

(ART. 4º, §2º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021)

Modalidade de Licitação/contratação direta	Número

[Identificação completa do representante do licitante], como representante devidamente constituído de **[Identificação completa do licitante],** doravante denominado Licitante, para fins de participação na licitação/contratação direta acima identificada, declaro, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, não ter celebrado, no ano calendário da realização da licitação/contratação direta, contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do §2º do art. 4º da Lei Federal nº 14.133/2021.

Salvador _____de _____de 20__.

_____

NOME/RAZÃO SOCIAL CPF/ CNPJ REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA

MINUTA DE CONTRATO

SERVIÇOS
SERVIÇOS SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA
OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

( ) LICITAÇÃO
( ) CONTRATAÇÃO DIRETA
Nota: assinalar a opção pertinente

CONTRATO Nº. ___/___ QUE ENTRE SI CELEBRAM A SUPERINTENDÊNCIA DOS DESPORTOS DO ESTADO DA BAHIA - SUDESB E A [PESSOA JURÍDICA], PARA OS FINS QUE NELE SE DECLARAM.

A SUPERINTENDÊNCIA DOS DESPORTOS DO ESTADO DA BAHIA – SUDESB, autarquia estadual criada pela Lei Delegada n° 37, de 14.03.83, modificada pelas Leis nºs 4.697 de 15/07/87, 6.074 de 22/05/91 e 9.424 de 27/01/05, com sede na Rua dos Radioamadores, nº 159-357, Pituaçu, Salvador, Bahia, CEP.: 41.740-090, inscrita no CNPJ sob o nº 13.323.001/0001-19, neste ato representado pelo seu titular **Sr. VICENTE JOSÉ DE LIMA NETO**, Diretor Geral da SUDESB, autorizado pelo Decreto de delegação de competência publicado do DOE de 27/02/2019, doravante denominado **CONTRATANTE**, a empresa **1093826 1093826**, CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, situada na Rua XXXX, neste ato representado pelo **Sr**. **1093826**, portador de CNH nº 1093826, CPF: 1093826XX, residente e domiciliado na Rua 1093826XXXX, adjudicatária da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 024/2026**, Processo Administrativo, SEI nº **069.1475.2026.0005063-28**, que se regerá Lei estadual n° 14.634, de 28 de novembro de 2023, pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e mediante as cláusulas e condições a seguir ajustadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NO MUNICÍPIO DE AURELINO LEAL – BA, CONSTRUÇÃO DE ARENINHA SOCIETY NO MUNICÍPIO DE AURELINO LEAL-BA, IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA O ESTÁDIO DE IBIQUERA-BA, CONSTRUÇÃO DE ARENINHA SOCIETY 50x30M NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ-BA, AMPLIAÇÃO DO CAMPO NO BAIRRO CLÉRISTON ANDRADE NO MUNICÍPIO DE RIACHÃO DO JACUÍPE-BA, CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED DA QUADRA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA CAPÃO VAZANTE NO MUNICÍPIO DE SEABRA-BA, REQUALIFICAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL NO DISTRITO DE QUICÉ NO MUNICÍPIO DO SENHOR DO BONFIM-BA, REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE VALENÇA-BA – BLOCO 11.**

1.1 , nas condições
estabelecidas no Termo de Referência e Habilitação (TR/Habilitação).
1.2 Vinculam-se a esta contratação, independentemente de transcrição neste instrumento:
a) TR/Habilitação;
b) Proposta da Contratada;
c) Edital da Licitação;
d) Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3 O modelo de execução do objeto observará o disposto no TR/Habilitação.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses**, a contar da data assinatura do Contrato, observado o artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2 O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa da Contratada, previstas neste instrumento (art. 111 da Lei n° 14.133, de 2021).

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1 Os modelos de execução e de gestão, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato (art. 92, incisos IV, VII e XVIII, da Lei n° 14.133, de 2021).

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual (art. 122, §2°, da Lei n° 14.133, de 2021).

4.2 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratada, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação, não se responsabilizando o Contratante por nenhum compromisso assumido pela Contratada com terceiros.

4.3 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 122, §3°, da Lei n° 14.133, de 2021).

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. Estima-se para o Contrato o valor global de **R$ 11.773.784,33 (onze milhões, setecentos e setenta e três mil setecentos e oitenta e quatro reais e trinta e três centavos),** conforme planilha anexa ao presente contrato.

5.2. Nos preços contratados estão incluídos todos os custos com material de consumo, salários, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas de todo o pessoal da Contratada, como também fardamento, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, inclusive ferramentas, utensílios e equipamentos utilizados, depreciação, aluguéis, administração, tributos, impostos, taxas, emolumentos e quaisquer outros custos que, direta ou indiretamente, se relacionem com o fiel cumprimento pela Contratada das obrigações.

5.3 O valor do Contrato referido nesta Cláusula é meramente estimativo, dependendo os pagamentos devidos à Contratada dos quantitativos efetivamente executados.

CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1 O prazo para pagamento à Contratada e as demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, que constitui anexo deste Contrato (art. 92, incisos V e VI, da Lei n° 14.133, de 2021).

CLÁUSULA SÉTIMA – MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO DO CONTRATO

Reajustamento em sentido estrito

7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de 1 (um) ano contado de 06/10/2026, data do orçamento estimado (art. 92, inciso V e §3°, da Lei n° 14.133, de 2021).

7.2 Após o interregno de 1 (um) ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do Índice Nacional da Construção Civil (INCC).

7.1.1 Na hipótese de não reajustamento dos preços pelo Contratante, o requerimento de reajuste deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 131, parágrafo único, da Lei n° 14.133, de 2021, sob pena de preclusão.

7.2 Nos reajustamentos subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.3 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.4 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.5 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.6 O reajustamento será realizado por apostilamento, na forma do art. 136, inciso I da Lei n° 14.133, de 2021.

Outras causas de reequilíbrio econômico-financeiro

7.7 O reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro dependerá de requerimento da Contratada quando visar recompor o preço que se tornou insuficiente, devendo ser instruído com a documentação que comprove o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

7.7.1 O requerimento de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, nas hipóteses do art. 124, inciso II, "d", ou do art. 135 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, deverá ser formulado pelo interessado no prazo máximo de um ano do fato que o ensejou, sob pena de decadência, em consonância com o art. 211 da Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

7.7.2 Na hipótese de contratos de serviços contínuos, o requerimento de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei n° 14.133, de 2021, sob pena de preclusão (art. 131, parágrafo único, da Lei n° 14.133, de 2021).

7.7.2.1 Fica convencionado que, nos casos de contrato de serviços contínuos com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, o requerimento de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato deverá observar a disposição do subitem 7.8.1.

7.9. O Contratante, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, prorrogável por igual período mediante justificativa, responderá a eventuais pedidos de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato apresentado pela Contratada (art. 92, inciso XI, c/c 123, parágrafo único da Lei n° 14.133, de 2021).

7.10 O processo de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro em favor do Contratante ~~pode~~ deverá ser instaurado quando possível a redução do preço ajustado para compatibilizá-lo ao valor de mercado ou quando houver diminuição, devidamente comprovada, dos preços dos insumos básicos utilizados no Contrato.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1 O Contratante, além das determinações contidas no instrumento convocatório, bem como daquelas decorrentes de lei, obriga-se a:

a) exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com este Contrato e seus anexos;

b) receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

c) notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

c) acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada;

d) comunicar-se com a Contratada para emissão de Nota Fiscal relativamente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

e) efetuar o pagamento à Contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no Termo de Referência;

f) aplicar à Contratada as sanções previstas em lei e neste Contrato;

g) explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato apresentadas pelo Contratada, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste, no prazo definido no subitem 8.1.1;

h) responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro apresentados pelo Contratada no prazo definido no subitem 7.9;

i) intimar os emitentes das garantias relativamente ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, §4º da Lei nº 14.133, de 2021).

8.1.1 O Contratante, no prazo de **30 (trinta) dias**, a contar da data do protocolo do(s) requerimento(s) relacionado à execução do presente Contrato, decidirá sobre todas as solicitações e reclamações apresentadas pelo Contratada, admitida a prorrogação motivada do prazo, por igual período (art. 123 da Lei nº 14.133, de 2021).

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações decorrentes de lei e aquelas a seguir dispostas:

a) designar de sua estrutura administrativa um preposto permanentemente responsável pela perfeita execução do Contrato, servindo de interlocutor e canal de comunicação entre as partes;

b) atender às determinações regulares emitidas pelo Contratante e prestar o(s) esclarecimento(s) ou informação(ões) por ele solicitado(s) (art. 137, inciso II, da Lei nº 14.133, de 2021);

c) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo Contratante, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

d) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

e) não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do art. 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

f) quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores, a Contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda

Estadual ou Distrital do domicílio ou sede da Contratada; 4) certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

g) manter durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

h) prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do serviço;

i) comunicar ao Contratante qualquer anormalidade que interfira no bom andamento do Contrato;

m) paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

j) promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

k) conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

l) submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Termo de Referência;

m) cumprir, durante todo o período de execução do Contrato, a reserva de cargos prevista em lei, observado o disposto no art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021;

n) atender às seguintes obrigações concernentes à aprendizagem: [art. 116, da Lei nº 14.133, de 2021 c/c Lei nº 13.459/15 e Decreto nº 16.761/15]:

1) observar a determinação do art. 429 do Decreto-Lei nº 5.452, de 1943 (Consolidação das Leis do Trabalho - CLT) e respectiva regulamentação;

2) recrutar, preferencialmente, para a contratação de aprendizes determinada pelo art. 429 da CLT, os estudantes indicados no §2º do art. 38 da Lei estadual nº 14.395, de 2021, no percentual mínimo de 10% (dez por cento) do quadro de aprendizes da Contratada;

3) apresentar ao fiscal ou responsável pela gestão e acompanhamento do contrato, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contado do início efetivo da execução do serviço, a lista completa dos aprendizes, indicando aqueles selecionados no banco de dados de que trata a Lei estadual nº 14.395, de 2021, devendo justificar, perante o Contratante, a eventual impossibilidade de seu cumprimento.

o) comprovar a reserva de cargos a que se refere o subitem acima, no prazo fixado pelo Contratante, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021);

p) guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato;

q) arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, inciso II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

r) observar a legislação federal, estadual e municipal, relativa ao objeto do Contrato;

s) alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste Contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

t) não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

u) providenciar e manter atualizadas todas as licenças e alvarás junto às repartições competentes, necessários à execução do Contrato;

v) efetuar pontualmente o pagamento de todas as taxas e impostos que incidam ou venham a incidir sobre as suas atividades e/ou sobre a execução do presente Contrato;

w) emitir notas fiscais/faturas de acordo com a legislação, contendo descrição dos serviços, indicação de sua quantidade, preço unitário e valor total;

y) providenciar o cadastramento de seu representante legal ou procurador no site www.comprasnet.ba.gov.br ou outro que venha a substitui-lo, para a prática de atos através do Sistema Eletrônico de Informações – SEI;

z) realizar os serviços de manutenção e assistência técnica conforme prescrições do Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

10.1 As disposições sobre a garantia da contratação será de **5% (cinco por cento)**, conforme estão disciplinadas no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. Constituem infrações administrativas para os fins deste Contrato, as condutas constantes do art. 155 da Lei n° 14.133, de 2021.

11.2. Serão aplicadas à Contratada que incorrer nas infrações constantes do art. 155 da Lei n° 14.133, de 2021, as sanções previstas no art. 156 da mesma norma, observado os arts. 48 e 49 da Lei n° 14.634, de 2023 e a disciplina constante do Regulamento do Estado da Bahia.

11.3. No que concerne à multa, será observado o que se segue:

11.3.1 Multa compensatória:

a) No caso de descumprimento total da obrigação principal, será aplicada multa compensatória no percentual de **15% (quinze por cento)** incidente sobre o valor global do contrato.

b) Caso o cumprimento da obrigação principal, uma vez iniciado, seja descontinuado, será aplicada multa compensatória no percentual de **1% (um por cento)** incidente sobre o saldo do contrato, isto é, sobre a diferença entre o valor global do contrato e o valor da parte do serviço já realizado.

c) No caso de descumprimento da obrigação acessória, será aplicada multa compensatória no percentual de **1% (um por cento)** incidente sobre o valor da obrigação descumprida ou da estimativa arbitrada do seu custo.

d) No caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o termo de contrato, em aceitar ou retirar o instrumento equivalente, ou, quando for o caso, em assinar a ata de registro de preços, ou praticar condutas a elas equiparadas, será aplicada multa compensatória no percentual de **1% (um por cento)** incidente sobre o valor correspondente ao objeto adjudicado ou, quando for o caso, da estimativa da contratação.

11.3.1.1 Considera-se acessória, para os fins deste Contrato, a obrigação contratual de natureza instrumental, secundária ou meramente formal.

11.3.1.2 O inadimplemento de obrigação acessória que retarde, comprometa ou impeça a execução da obrigação principal será considerado descumprimento da obrigação principal, sujeitando-se às cominações legais respectivas.

11.3.2 Multa moratória:

a) O atraso injustificado na execução do Contrato ensejará a aplicação de multa moratória no percentual de **0,5% (meio por cento)** ao dia, incidente sobre o valor da obrigação descumprida ou da estimativa arbitrada do seu custo, observado o percentual máximo total de 1,0% (um por cento).

b) O atraso injustificado do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição de garantia contratual ensejará a aplicação de multa moratória no percentual de 5% (cinco por cento) ao dia, incidente sobre o valor global do contrato.

11.3.2.1 A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do Contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

11.3.2.2 Na hipótese do subitem anterior, se o cálculo da multa moratória atingir o patamar correspondente ao valor máximo da multa compensatória, o recebimento do objeto deverá ser recusado, salvo justificativa escrita devidamente fundamentada, sem prejuízo da aplicação das demais sanções previstas em lei.

11.4. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante, observado o disposto na Lei Estadual n° 12.209, de 2011 (art. 156, §9°, da Lei n° 14.133, de 2021).

11.5. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7°, da Lei n° 14.133, de 2021).

11.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei e no Regulamento do Estado da Bahia (art. 159 da Lei n° 14.133, de 2021 e §3°, do art. 47 da Lei n° 14.634, de 2023).

11.8. A personalidade jurídica da Contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos em lei e neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial.

11.8.1. Com a desconsideração da personalidade jurídica, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a Contratada.

11.8.2 Em todos os casos de desconsideração da personalidade jurídica deverão ser observados o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021 e §1° do art. 55 da Lei n° 14.634, de 2023).

11.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021, conforme disciplinado no Regulamento do Estado da Bahia (art. 60 da Lei n° 14.634, de 2023).

11.11. A apuração das infrações administrativas será realizada em processo administrativo sancionatório, com a observância das garantias da ampla defesa e do contraditório, na forma do regulamento, conforme disciplina constante do Regulamento do Estado da Bahia.

11.11.1 Será admitida medida cautelar destinada a garantir o resultado útil do processo administrativo sancionatório, de forma antecedente ou incidental à sua instauração, inclusive a retenção provisória do valor correspondente à estimativa da sanção de multa.

11.11.2 O valor da retenção provisória a que se refere o subitem anterior deste artigo não poderá exceder ao limite máximo estabelecido no §3º do art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1. O Contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.1.1. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência do Contrato ficará prorrogada até a conclusão do objeto hipótese em que, havendo culpa da Contratada, ficará ela constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas.

12.1.2. Poderá a Administração, entretanto, optar pela extinção do Contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.2. O Contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.2.1. A extinção do contrato poderá ser:

a) determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta (arts. 138, inciso I, e 139 da Lei nº 14.133, de 2021);

b) consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração (art. 138, inciso II, da Lei nº 14.133, de 2021);

c) determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial (art. 138, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.2.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o Contrato (art. 137, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.2.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.2.3. O Contrato será extinto caso se constate que a Contratada mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade Contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do Contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

12.3 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido de:

a) balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

b) relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

c) indenizações e multas.

12.4 A extinção do Contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, conforme art. 131 da Lei nº 14.133, de 2021, observada a Cláusula Sétima deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 As despesas para o pagamento do presente Contrato correrão à conta de recursos da Dotação Orçamentária a seguir especificada (art. 92, inciso VIII, da Lei nº 14.133, de 2021):

Unidade Orçamentária: 21.301 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB.
Unidade Gestora: 0001 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB - Executora.

Função: 27 - Desporto e Lazer.
Subfunção: 812 - Desporto Comunitário
Programa: 414 - Esporte por Toda Parte
PAOE: 7882 - Construção de Equipamento Esportivo e de Lazer
Região de Planejamento: 5700 - Litoral Sul (Aurelino Leal)
Natureza da Despesa: 449051000 - Obras e Instalações
Destinação de Recurso: 15000100000000000000 - Recursos não Vinculados de Impostos

Unidade Orçamentária: 21.301 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB.
Unidade Gestora: 0001 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB - Executora.
Função: 27 - Desporto e Lazer.
Subfunção: 812 - Desporto Comunitário
Programa: 414 - Esporte por Toda Parte
PAOE: 7882 - Construção de Equipamento Esportivo e de Lazer
Região de Planejamento: 5700 - Litoral Sul (Aurelino Leal)
Natureza da Despesa: 449051000 - Obras e Instalações
Destinação de Recurso: 15000100000000000000 - Recursos não Vinculados de Impostos

Unidade Orçamentária: 21.301 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB.
Unidade Gestora: 0001 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB - Executora.
Função: 27 - Desporto e Lazer.
Subfunção: 812 - Desporto Comunitário
Programa: 414 - Esporte por Toda Parte
PAOE: 1009 - Requalificação de Equipamento Esportivo e de Lazer
Região de Planejamento: 6600 - Piemonte do Paraguaçu (Ibiquera)
Natureza da Despesa: 449051000 - Obras e Instalações
Destinação de Recurso: 15000100000000000000 - Recursos não Vinculados de Impostos

Unidade Orçamentária: 21.301 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB.
Unidade Gestora: 0001 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB - Executora.
Função: 27 - Desporto e Lazer.
Subfunção: 812 - Desporto Comunitário
Programa: 414 - Esporte por Toda Parte
PAOE: 7882 - Construção de Equipamento Esportivo e de Lazer
Região de Planejamento: 7300 - Recôncavo (Nazaré)
Natureza da Despesa: 449051000 - Obras e Instalações
Destinação de Recurso: 15000100000000000000 - Recursos não Vinculados de Impostos

Unidade Orçamentária: 21.301 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB.
Unidade Gestora: 0001 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB - Executora.
Função: 27 - Desporto e Lazer.
Subfunção: 812 - Desporto Comunitário
Programa: 414 - Esporte por Toda Parte
PAOE: 1009 - Requalificação de Equipamento Esportivo e de Lazer
Região de Planejamento: 6700 - Bacia do Jacuípe (Riachão do Jacuípe)
Natureza da Despesa: 449051000 - Obras e Instalações
Destinação de Recurso: 15000100000000000000 - Recursos não Vinculados de Impostos

Unidade Orçamentária: 21.301 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB.
Unidade Gestora: 0001 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB - Executora.
Função: 27 - Desporto e Lazer.
Subfunção: 812 - Desporto Comunitário
Programa: 414 - Esporte por Toda Parte
PAOE: 1009 - Requalificação de Equipamento Esportivo e de Lazer

Região de Planejamento: 5500 - Chapada Diamantina (Seabra)
Natureza da Despesa: 449051000 - Obras e Instalações
Destinação de Recurso: 15000100000000000000 - Recursos não Vinculados de Impostos

Unidade Orçamentária: 21.301 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB.
Unidade Gestora: 0001 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB - Executora.
Função: 27 - Desporto e Lazer.
Subfunção: 812 - Desporto Comunitário
Programa: 414 - Esporte por Toda Parte
PAOE: 1009 - Requalificação de Equipamento Esportivo e de Lazer
Região de Planejamento: 7700 - Piemonte Norte do Itapicuru (Senhor do Bonfim)
Natureza da Despesa: 449051000 - Obras e Instalações
Destinação de Recurso: 15000100000000000000 - Recursos não Vinculados de Impostos

Unidade Orçamentária: 21.301 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB.
Unidade Gestora: 0001 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB - Executora.
Função: 27 - Desporto e Lazer.
Subfunção: 812 - Desporto Comunitário
Programa: 414 - Esporte por Toda Parte
PAOE: 1009 - Requalificação de Equipamento Esportivo e de Lazer
Região de Planejamento: 7700 - Piemonte Norte do Itapicuru (Senhor do Bonfim)
Natureza da Despesa: 449051000 - Obras e Instalações
Destinação de Recurso: 15000100500070000000 - Recursos não Vinculados de Impostos - EP Dep. Bobô

Unidade Orçamentária: 21.301 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB.
Unidade Gestora: 0001 - Superintendência de Desportos do Estado da Bahia - SUDESB - Executora.
Função: 27 - Desporto e Lazer.
Subfunção: 812 - Desporto Comunitário
Programa: 414 - Esporte por Toda Parte
PAOE: 1009 - Requalificação de Equipamento Esportivo e de Lazer
Região de Planejamento: 5800 - Baixo Sul (Senhor do Bonfim)
Natureza da Despesa: 449051000 - Obras e Instalações
Destinação de Recurso: 15000100000000000000 - Recursos não Vinculados de Impostos

13.2 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e a liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. A Contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) para construções, e 50% cinquenta por cento) para reformas, do valor inicial atualizado do contrato (art. 125 da Lei n° 14.133, de 2021).

14.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, conforme art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO

15.1. Incumbirá ao Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA COMUNICAÇÃO ELETRÔNICA

16.1. Fica pactuado que os atos de comunicação processual com o Contratada poderão ser realizados por meio eletrônico, na forma do disposto na Lei n° 12.209, de 20 de abril de 2011, e do Decreto n° 15.805, de 30 de dezembro de 2014.

16.1.1. O Contratada deverá manter atualizado o endereço eletrônico cadastrado no Sistema Eletrônico de Informações - SEI, para efeito do recebimento de notificação e intimação de atos processuais, conforme Decreto estadual n° 17.983, de 24 de outubro de 2017.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD)

17.1 As partes se comprometem a cumprir a Lei nº 13.709, de 2018 (Lei de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), bem como regras e regulamentos que lhe forem aplicáveis e que tenham por objeto os dados pessoais tratados no âmbito do objeto contratado.

17.2 A Contratada deverá utilizar os dados pessoais recebidos em função do objeto do Contratado somente para a finalidade do objeto pactuado, não podendo, em caso algum, utilizar esses dados pessoais para finalidade distinta, sob pena de extinção imediata da contratação.

17.3 A Contratada se obriga a não armazenar, arquivar, reproduzir, transmitir, distribuir, transferir ou de qualquer forma compartilhar os dados pessoais disponibilizados pelo Contratante com terceiros, salvo com autorização prévia e expressa do Contratante.

17.4 Em caso de incidente de vazamento de dados pessoais, a Contratada deverá enviar comunicação ao Contratante, por escrito, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas contado a partir da ciência do vazamento, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

a) data e hora do incidente; b) data e hora da ciência pela Contratada; c) relação dos tipos de dados afetados pelo incidente; d) relação de titulares afetados pelo incidente; e e) indicação de medidas que estiverem sendo tomadas para sanar e mitigar o incidente, bem como reparar eventuais danos e evitar novos incidentes.

17.5 O Contratante deverá ser informado no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pela Contratada.

17.6 A Contratada deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres desta Cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

17.7 Encerrado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever da Contratada eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

17.8 A Contratada deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações sobre os dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

17.9 Em caso de descumprimento de qualquer obrigação prevista nesta Cláusula, a Contratada ficará sujeita à integral responsabilização, sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos, da aplicação das sanções cabíveis e da extinção do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 Constatada irregularidade no procedimento licitatório ou na execução contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato observará o disposto no art. 147 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

18.2 Os casos omissos serão dirimidos pelo Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, na Lei n° 14.634, de 2023, e demais normas aplicáveis.

18.3 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Contrato, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, nos termos do art. 183 da Lei n° 14.133, de 2021.

18.3.1 Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO

19.1 As partes elegem o Foro da Cidade do Salvador, Estado da Bahia, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para solucionar quaisquer dúvidas oriundas deste instrumento que não puderem

ser dirimidas por quaisquer dos meios alternativos resolução de controvérsias de que trata a Lei n° 14.133, de 2021.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

_____
Representante legal do Contratante

_____

TESTEMUNHAS:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMIDA

Informações básicas do documento

Processo SEI nº 069.1475.2026.0005063-28

Documento presente em anexo

MEMORIAL DESCRITIVO

Informações básicas do documento

Processo SEI nº 069.1475.2026.0005063-28

Documento presente em anexo

RITO PROCEDIMENTAL

1. DIRETRIZES

1.1 O rito procedimental da presente licitação seguirá o disposto nesta seção, relativamente à operacionalização das fases do procedimento da licitação pelo critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, na forma eletrônica.

1.1.1 Para fins deste Edital, considera-se responsável pela licitação o agente de contratação ou comissão de contratação a quem compete a condução do procedimento licitatório.

1.1.2 No caso de pregão, o agente de contratação será designado pregoeiro.

1.2 Na presente licitação será observado o que se segue:

a) os documentos serão produzidos por escrito, com data e local de sua realização e assinatura dos responsáveis;

b) os valores, os preços e os custos utilizados terão como expressão monetária a moeda corrente nacional; e

c) o desatendimento de exigências meramente formais que não comprometam a aferição da qualificação do licitante ou a compreensão do conteúdo de sua proposta não importará seu afastamento da licitação ou a invalidação do processo;

d) será disponibilizado o acesso aos documentos que compõem a proposta e os documentos de habilitação apresentados no processo licitatório.

2. ORDEM DAS FASES DA LICITAÇÃO

2.1 A realização da licitação pelo critério do menor preço ou maior desconto observará as seguintes fases sucessivas: a) preparatória; b) divulgação do edital de licitação; c) apresentação de propostas e lances; d) julgamento; e) habilitação; f) recursal; e g) homologação.

2.2 Na hipótese de inversão de fases, desde que observados os requisitos do art. 17, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, e que seja disponibilizada a funcionalidade no sistema eletrônico, a fase de habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1 O site, dia e hora para recebimento das propostas e início da sessão pública estão indicados no Preâmbulo deste Edital.

3.1.1 Reputa-se credenciada a pessoa natural regularmente designada para representar a licitante no processo licitatório.

3.1.2 Cada licitante poderá credenciar apenas um representante e cada representante somente poderá representar uma única licitante.

3.2 O licitante deverá credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame.

3.2.1 O credenciamento do usuário implica em sua responsabilidade legal e na presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes à licitação.

3.2.2 O credenciamento do usuário será pessoal e intransferível para acesso ao sistema, sendo o licitante responsável por todos os atos praticados.

3.3 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4 Não poderão disputar esta licitação:

a) aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

b) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

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

d) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

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

f) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

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

h) agente público do órgão ou entidade licitante;

i) Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

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

3.5 O impedimento relativo a pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta, será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.6 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem as alíneas "b" e "c" do subitem 3.4 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

3.8 O disposto nas alíneas "b" e "c" do subitem 3.4 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

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

3.10 As vedações de que tratam a alínea "h" do subitem 3.4 e o subitem 3.4.1 se estendem a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica, conforme o §2° do art. 9° da Lei Federal n° 14.133/2021.

Tratamento diferenciado e simplificado (Lei Complementar nº 123/2006 e art. 4° da Lei Federal n° 14.133/2021)

3.11 Na concessão do tratamento diferenciado e simplificado, deverão ser observadas as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, observado o disposto no art. 4° da Lei Federal n° 14.133/2021.

Aquisição com reserva de cotas

3.12 No caso de aquisição com reserva de cotas, serão observadas as seguintes disposições:

3.12.1 O percentual da cota reservada do quantitativo licitado está definido no TR/HABILITAÇÃO, a qual será destinada às microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/06.

3.12.2 A cota será disputada em lote apartado, do qual participarão apenas as microempresas e empresas de pequeno porte.

3.12.3 A reserva da cota não impede a contratação das microempresas ou das empresas de pequeno porte na totalidade do objeto.

3.12.4 Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

3.12.5. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

3.12.6. Deverá ser priorizada a aquisição dos produtos das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada seja inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente.

4. DO CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL

4.1. Os licitantes cadastrarão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública no Preâmbulo do Edital.

4.2 Na hipótese de inversão de fases, os licitantes encaminharão os documentos de habilitação simultaneamente com o cadastramento da proposta, na forma e no prazo estabelecidos no subitem 4.1.

4.3 No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema eletrônico:

a) a inexistência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública;

b) o pleno conhecimento e aceitação das regras e das condições gerais da contratação, constantes deste Edital;

c) a responsabilidade pelas transações que forem efetuadas no sistema eletrônico, assumindo-as como firmes e verdadeiras;

d) o cumprimento do disposto no inc. VI do art. 68 da Lei Federal n° 14.133/2021;

e) o cumprimento dos requisitos para habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências deste Edital.

4.3.1 Ao cumprir o disposto nas alíneas "b" e "e" do subitem 4.3, o licitante automaticamente declara:

a) a aceitação de todas as condições dos anexos deste Edital;

b) que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo, nos termos do §1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021;

c) não possuir empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incs. III e IV do art. 1º e no inc. III do art. 5º da Constituição Federal;

d) que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, nos termos do inc. IV do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.3.2 Nos preços formulados deverão estar incluídos todos os custos com material de consumo, salários, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas de todo o pessoal licitante, como também fardamento, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, inclusive ferramentas, utensílios e equipamentos utilizados, depreciação, aluguéis, administração, tributos, impostos, taxas, emolumentos e quaisquer outros custos que, direta ou indiretamente, se relacionem com o fiel cumprimento pelo licitante das obrigações, salvo disposição diversa constante do Termo de Referência e Habilitação (TR/Habilitação).

4.3.3 A declaração firmada em campo próprio do sistema eletrônico será suficiente para fazer prova da exigência nele contida, ressalvada a possibilidade de realização de diligência pelo responsável pela licitação para esclarecimentos adicionais, caso necessário.

4.3.3.1 O não atendimento, pelo licitante, de diligência a ele dirigida, será reputado desistência, implicando na sua exclusão do certame, sem prejuízo das consequências definidas na legislação.

4.4 O licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3° da Lei Complementar nº 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.5 A falsidade de qualquer declaração de que trata o item 4 sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital, na Lei Federal nº 14.133/2021 e as referidas na Lei nº 14.634/2023.

4.6 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e, quando for o caso, os documentos de habilitação, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.7. Na hipótese de inversão de fases, os licitantes poderão retirar ou substituir os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema eletrônico, até a abertura da sessão pública.

4.8 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante.

4.9 Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema eletrônico, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá as seguintes regras:

a) a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

b) os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata a alínea "a" deste subitem.

4.10 Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema eletrônico, o valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo licitante durante a fase de disputa, sendo vedado:

a) valor superior a lance já registrado pelo licitante no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

b) percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo licitante no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.11 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do subitem 4.9 possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.12 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

5. DO CONTEÚDO DA PROPOSTA

5.1 O licitante deverá elaborar a sua proposta em conformidade com o que dispõe o TR/Habilitação.

5.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5 Com a apresentação da proposta, o proponente assume o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.5.1 Os licitantes devem respeitar os preços máximos fixados pela Administração ou por órgão oficial competente ou constantes de tabela de preços referenciais.

5.5.2 Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço resultante da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos fixados pela Administração ou por órgão oficial competente ou constantes da tabela de preços referenciais.

5.6 Somente será admitida a indicação da tributação relativa ao Simples Nacional pelos licitantes que explorem as atividades de serviço de vigilância, limpeza ou conservação, de forma exclusiva ou em conjunto com outras

atividades que não tenham sido objeto de vedação à inclusão no Simples, conforme previsto no art. 17, §1º, c/c art. 18, §5º-C, inc. VI, da Lei Complementar nº 123/2006, devendo observar, ainda, no que respeita ao serviço de vigilância, o disposto na Lei Federal nº 14.967, de 9 de setembro de 2024.

5.7 Nas licitações destinadas à contratação de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva que não sejam de serviço de vigilância, limpeza ou conservação, o licitante incluído no Simples Nacional deverá formular proposta considerando a tributação comum aplicável aos serviços, sob pena de desclassificação.

5.7.1 Na hipótese do subitem 5.7, o licitante que venha a ser contratado estará sujeito à exclusão obrigatória do Simples Nacional a contar do mês seguinte ao da contratação, em face do disposto no art. 31, inc. II, da Lei Complementar nº 123/2006.

5.7.2 O pedido da exclusão do Simples Nacional deverá ser feito no prazo previsto no art. 30, §1º, inc. II, da Lei Complementar nº 123/2006, devendo a contratada apresentar cópia do ofício encaminhado à Receita Federal do Brasil, com comprovante de recebimento, como condição para recebimento da primeira fatura da prestação dos serviços.

6. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA E FORMULAÇÃO DE LANCES

Sessão pública

6.1 A abertura da licitação se dará automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados no Preâmbulo deste Edital.

Lances

6.2 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico.

6.3 Ressalvada a hipótese de parametrização referida no subitem 4.9, é vedado ao licitante apresentar seus lances de forma sucessiva, padronizada, intermitente, simultânea ou em intervalos de poucos segundos entre eles, ou de outros mecanismos indicativos da utilização de software lançador "robô".

6.4 Se inobservada a vedação estabelecida no subitem 6.3, o responsável pela licitação desclassificará a proposta e determinará a consequente abertura de processo administrativo para apuração do ilícito.

6.5 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

6.6 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior, conforme o caso, ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.7 Será aplicado intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta (degrau).

6.7.1. O degrau deverá ser aquele indicado no TR/Habilitação.

6.8 Caso o sistema eletrônico disponibilize essa funcionalidade, o licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema eletrônico, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.9 Não serão aceitos 2 (dois) ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.10 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.11 Na hipótese de o sistema eletrônico se desconectar no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

6.12 Caso, durante a desconexão do sistema eletrônico para o responsável pela licitação, ocorra o encerramento da disputa, o responsável pela licitação dará prosseguimento aos atos do certame somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação deste Edital.

6.13 Caso não sejam apresentados lances pelos licitantes, o julgamento será feito com a proposta inicial.

6.14 O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

Modo de disputa "aberto"

6.15 No modo de disputa "aberto", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.15.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

6.15.2 A prorrogação automática da etapa de lances de que trata o subitem 6.15.1 será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.15.3 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública será encerrada automaticamente e o sistema ordenará e divulgará os lances, segundo a ordem crescente de valores ou decrescente de percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado.

6.15.4 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o responsável pela licitação poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.15.5 Após o reinício previsto no subitem 6.15.4, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

Modo de disputa "aberto e fechado"

6.16 No modo de disputa "aberto e fechado" os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.16.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.16.2 Encerrado o prazo previsto no subitem 6.16.1, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo ou de maior percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado, e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores ou inferiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.16.3 No procedimento de que trata o subitem 6.16.2, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.16.4 Não havendo pelo menos 3 (três) ofertas nas condições definidas neste subitem, o sistema possibilitará aos autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.16.5 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores ou decrescente de percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado.

Modo de disputa "fechado e aberto"

6.17 No modo de disputa "fechado e aberto" somente serão classificados para a etapa da disputa aberta, com a apresentação de lances públicos e sucessivos, o licitante que apresentou a proposta de menor preço ou de maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores ou inferiores àquela, conforme o critério de julgamento adotado.

6.17.1 Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no subitem 6.170, poderão os licitantes que apresentaram as 3 (três) melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.17.2 A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

6.17.3 A prorrogação automática da etapa de lances de que trata o subitem 6.17.2 será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.17.4 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos subitens anteriores, a sessão pública será encerrada automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances, segundo a ordem crescente de valores ou decrescente de percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado.

6.17.5 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o responsável pela licitação poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.17.6 Após o reinício previsto no subitem 6.17.5, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários, podendo optar por manter o seu último lance.

Empate ficto

6.18 Em relação aos itens de ampla participação, será observado o que se segue:

6.18.1 O sistema eletrônico identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de se aplicar o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

6.18.2 Nas condições do subitem 6.18.1, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem no intervalo percentual de até 5% (cinco por cento), tratando-se de pregão eletrônico, ou de até 10% (dez por cento), tratando-se de concorrência eletrônica, relativamente à proposta mais bem classificada, serão consideradas empatadas com a primeira colocada (empate ficto).

6.18.3 A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, nos termos do subitem 6.18.2, terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ou em percentual de desconto superior ao da primeira colocada, conforme o critério de julgamento adotado, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema eletrônico, contados da comunicação automática.

6.18.4 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, o sistema convocará as demais microempresas ou empresas de pequeno porte, em situação de empate ficto, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no mesmo prazo.

6.18.5 No caso de equivalência dos valores ou dos percentuais de descontos apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte, conforme o critério de julgamento adotado, que se encontrem nos intervalos percentuais estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.18.6 Se não ocorrer o desempate, prevalecerá a melhor oferta inicial.

Empate real

6.19 Ocorrendo empate real, será observado o procedimento a seguir definido.

6.19.1 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances) ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.19.2 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021, nesta ordem:

a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei Federal nº 14.133/2021;

c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme o art. 4º, §§1º a 3º, do Decreto nº 22.665/2024;

d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.19.2.1 A comprovação do desenvolvimento de ações de equidade e de programa de integridade a que se referem as alíneas "c" e "d" deste subitem será feita por declaração do interessado, acompanhada da relação das ações desenvolvidas, mediante diligência do responsável pela licitação.

6.19.3 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

a) empresas estabelecidas no Estado da Bahia;

b) empresas brasileiras;

c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

6.19.4 Se, após observados os subitens 6.19.2 e 6.19.3, não houver desempate, será realizado sorteio entre os licitantes, vedando-se qualquer outro critério.

Sorteio em ato público

6.20 A realização de sorteio, nas hipóteses previstas neste Edital, será realizada em ato público, para o qual os licitantes serão convocados, e do qual será lavrada ata específica.

6.20.1 Não sendo possível, por razões de ordem operacional, a realização do sorteio por meio do sistema eletrônico, deverá ser designada a realização de ato público presencial, assegurado o acompanhamento e a manifestação por videoconferência ou outro meio idôneo.

6.20.1.1 Na hipótese do subitem 6.20.1, o responsável pela licitação deverá juntar aos autos do processo licitatório no Sistema Eletrônico de Informações – SEI a gravação da sessão pública em áudio e vídeo, nos termos dos §§2° e 5° do art. 17 da Lei Federal n° 14.133/2021.

6.20.1.2 O link da gravação, para fins de disponibilização aos interessados, constará de despacho do responsável pela licitação.

***Chat* para troca de mensagens**

6.21 Ao final da disputa de lances, o sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o responsável pela licitação e os licitantes.

Verificação do atendimento às condições de participação

6.22 O responsável pela licitação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3 do Rito Procedimental deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis);

b) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep); e

c) Cadastro de Fornecedores do Estado da Bahia - CAF, mantido pelo Órgão Central do Sistema de Registro Cadastral do Poder Executivo do Estado da Bahia.

6.23 A consulta aos cadastros poderá ser estendida aos administradores e sócios com poderes de administração da licitante, na hipótese de desconsideração da personalidade jurídica a que alude o art. 57 da Lei nº 14.634/2023.

6.24 Constatada a existência de sanção condenatória restritiva de direito transitada em julgado, nos termos dos arts. 43 e 44 do Decreto nº 23.113/2024**,** o licitante será excluído da licitação, hipótese em que o responsável pela licitação avaliará a proposta subsequente, procedendo na forma do item 6 e seus subitens.

6.24.1 A sanção de impedimento de licitar e contratar impedirá o infrator de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado da Bahia.

6.24.2 A sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar impedirá o infrator de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos.

6.25 Se, em decorrência da verificação a que se refere este item 6, o licitante for excluído do certame, o responsável pela licitação avaliará a proposta subsequente, na forma este edital, e assim, sucessivamente, até a identificação de licitante que atenda às condições de participação.

7. Readequação da proposta e providências antecedentes à fase de julgamento

7.1 Por meio do chat, o responsável pela licitação solicitará do licitante mais bem classificado, conforme o caso: o envio da proposta readequada ao último lance ofertado; a declaração por ME e EPP de limitação de celebração de contratos, para fins de obtenção de benefícios da Lei Complementar nº 123/2006; os documentos necessários à avaliação da conformidade da proposta.

7.1.1 O responsável pela licitação concederá o prazo de 3 (três) horas para envio dos documentos referidos neste subitem.

7.1.2 O prazo definido no subitem 7.1.1 poderá ser prorrogado por solicitação fundamentada feita no "chat" pelo licitante, antes de sua conclusão.

7.1.3 Em casos justificados, constada a complexidade da proposta, o responsável pela licitação poderá fixar prazo diverso do definido no subitem 7.1.1, desde que não superior a 01 (um) dia útil.

7.1.4 No caso de licitação em que o procedimento exija apresentação de planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, estas deverão ser encaminhadas pelo sistema com os respectivos valores readequados à proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar, sob pena de não aceitação da proposta.

7.1.5 Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante mais bem classificado deverá apresentar, por meio eletrônico, conforme o critério de julgamento adotado, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo que integra o TR/Habilitação, bem como com o detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores readequados ao valor final da proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar, na forma disciplinada no TR/Habilitação.

7.1.6 A declaração, para fins de obtenção de benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo ser firmada, preferencialmente, de acordo com o modelo do formulário integrante deste Edital.

7.1.7 Os documentos necessários à avaliação da conformidade da proposta listados no TR/Habilitação compreenderão, dentre outros, os catálogos, manuais, fichas de especificação técnica ou páginas da internet.

7.1.8 O não envio de qualquer dos documentos de que trata este subitem 7.1 no prazo indicado pelo responsável pela licitação será considerada desistência, implicando na desclassificação do licitante e à sujeição às sanções administrativas pertinentes.

8. FASE DE JULGAMENTO

8.1 O responsável pela licitação examinará a proposta do licitante mais bem classificado quanto à compatibilidade do preço ou do desconto e quanto ao atendimento das especificações do objeto.

Compatibilidade do preço

8.2 O responsável pela licitação aferirá a compatibilidade da proposta em relação ao máximo estipulado para contratação e quanto à sua exequibilidade.

8.2.1 Na hipótese de o preço do licitante mais bem classificado superar o limite máximo definido pela Administração, o responsável pela licitação poderá negociar a adequação da proposta, a fim de evitar a desclassificação.

8.2.1.1 Quando a proposta do primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificada em razão de permanecer acima do preço máximo definido pela Administração, deverá ser oportunizada aos demais licitantes a possibilidade de negociação, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida.

8.2.1.2 O procedimento de negociação observará o disposto no item 9.

8.2.2 No caso de obras e serviços de engenharia e arquitetura, além das disposições eventualmente constantes do TR/Habilitação, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o que segue:

a) para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global definidos no TR/Habilitação, conforme as especificidades do mercado correspondente (art. 59, §3°, da Lei Federal n° 14.133/2021).

b) serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução (art. 59, §4°, da Lei Federal n° 14.133/2021).

c) será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei Federal n° 14.133/2021 (art. 59, §5°).

8.2.3 Se houver indício de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos, caberá a realização de diligência, a fim de oportunizar ao licitante a comprovação da exequibilidade da proposta.

8.2.3.1. Não poderá ser considerada exequível a proposta quando os custos do licitante ultrapassem o valor da proposta ou não forem demonstrados custos de oportunidade capazes de justificar a oferta.

Aferição do atendimento às especificações do objeto

8.3 O responsável pela licitação procederá à análise da proposta do licitante mais bem classificado quanto ao atendimento das especificações do objeto, sendo-lhe facultado colher manifestação escrita do setor requisitante do objeto licitado ou da área especializada.

8.4 Caso previsto no TR/Habilitação, a análise a que se refere o subitem 8.3 será realizada em procedimento de exame de adequação do objeto, relativamente ao licitante mais bem classificado, compreendendo a apresentação de amostras, avaliação de conformidade, prova de conceito, ou outros testes destinados à aferição da aceitabilidade da proposta, observado o que se segue:

8.4.1 Será divulgado o local e horário de realização do procedimento de exame de adequação do objeto.

8.4.2 A divulgação será feita por mensagem no sistema eletrônico, no sítio eletrônico oficial ou por outro meio idôneo, com a antecedência necessária para a sua realização.

8.4.3 Não sendo possível, por razões de ordem operacional, a permissão à participação presencial dos interessados na realização do exame de adequação do objeto, deverá ser assegurado o acompanhamento e a manifestação no ato, por videoconferência ou outro meio idôneo.

8.4.4 A recusa do licitante à realização do exame de adequação do objeto ou atraso, sem justificativa aceita pelo responsável pela licitação, de entrega da amostra, realização do exame de conformidade, de prova de conceito ou de outros testes exigidos será considerada desistência do certame, ensejando a aplicação das penalidades pertinentes.

8.4.5 O objeto será considerado inadequado, quando verificado o não atendimento das especificações previstas neste Edital.

8.4.6 Os resultados das avaliações serão divulgados pelos meios previstos no subitem 8.4.2.

8.4.7 Durante o prazo de vigência do contrato ou da ata de registro de preços, a Administração poderá, justificadamente, exigir amostra ou prova de conceito do bem (art. 41, inc. II, da Lei Federal nº 14.133/2021).

Documentos complementares à proposta

8.5 Caso seja necessário, o responsável pela licitação poderá, em sede de diligência, solicitar documentos complementares à proposta, a fim de esclarecer ou confirmar situação fática ou jurídica pré-existente (art. 36 do Decreto n° 22.888/2024).

8.5.1 Na realização de diligência, o responsável pela licitação deverá atentar para o caráter de complementaridade das informações e documentos a serem juntados (art. 36, parágrafo único, do Decreto n° 22.888/2024).

8.5.2 Não serão aceitos documentos ou informações que devessem constar originariamente da proposta.

8.5.3 O não envio dos documentos complementares no prazo indicado pelo responsável pela licitação será considerada desistência, implicando na desclassificação do licitante e à sujeição às sanções administrativas pertinentes.

Sanatória da proposta

8.6 O responsável pela licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância da proposta, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação (art. 37 do Decreto n° 22.888/2024).

Desclassificação da proposta

8.7 Será desclassificada a proposta que:

a) contiver vícios insanáveis;

b) não obedecer às especificações técnicas contidas no TR/Habilitação;

c) apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

e) apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital e/ou seus anexos, desde que insanável.

8.8 No caso de desclassificação, o responsável pela licitação avaliará a proposta subsequente, de acordo com a disciplina estabelecida nos itens 6 a 8, procedendo a nova verificação da ocorrência do empate ficto, se for o caso, de acordo com a disciplina estabelecida, e assim sucessivamente, até a obtenção de proposta válida.

Do Encerramento da Fase de Julgamento

8.9 Não sendo possível o julgamento da proposta na mesma sessão, o responsável pela licitação deverá designar nova sessão, para a qual serão convocados os licitantes.

8.10 A fase de julgamento será encerrada com a identificação do licitante classificado detentor da melhor proposta.

9. NEGOCIAÇÃO

9.1. Definido o resultado do julgamento, o responsável pela licitação poderá negociar condições mais vantajosas com o licitante classificado detentor da melhor proposta.

9.1 A negociação será conduzida pelo responsável pela licitação por meio do sistema eletrônico, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

9.2 O resultado da negociação será registrado na ata da sessão pública, divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

9.3 Concluída a negociação, o responsável pela licitação solicitará o envio da proposta readequada, observado o disposto no subitem 7.

10. FASE DE HABILITAÇÃO

Documentos de habilitação

10.1 Para habilitação dos licitantes, serão exigidos os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme definido no TR/Habilitação, dividindo-se em: jurídica; técnica; fiscal, social e trabalhista; e econômico-financeira.

10.1.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira poderá ser substituída pelo Certificado de Registro Cadastral do Cadastro de Fornecedores do Estado da Bahia (CAF) quanto aos documentos por ele abrangidos, observado o disposto neste Edital.

10.1.2 Os documentos exigidos para fins de habilitação observarão os termos da Lei Federal n° 13.726, de 8 de outubro de 2018.

10.1.3 Na forma do art. 63, inc. I, da Lei Federal nº 14.133/2021, o licitante responderá pela veracidade das declarações a que se refere o subitem 4.3.

10.1.4 Somente haverá a necessidade de apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

Microempresas e empresas de pequeno porte

10.2 A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte observará o disposto no art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006.

10.2.1 O responsável pela licitação procederá à verificação se a microempresa ou empresa de pequeno porte faz jus aos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, em conformidade com os termos definidos neste Edital.

Empresas estrangeiras

10.3 Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, será observado o que segue:

10.3.1 As exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes inicialmente apresentados com tradução livre;

10.3.2 O licitante deverá ter procurador residente e domiciliado no país, com poderes para receber citação, intimação e responder administrativa e judicialmente por seus atos, juntando os instrumentos de mandato com os demais documentos de habilitação;

10.3.3 Para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos de que trata este artigo serão traduzidos por tradutor juramentado no país e apostilados ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

Consórcio de empresas

10.4 Em caso de vedação devidamente justificada no TR/Habilitação, pessoa jurídica não poderá participar de licitação em consórcio, observado o disposto no art. 15 e nos §§10 e 11 do art. 67, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Processamento da habilitação

10.5 Serão exigidos os documentos de habilitação apenas do licitante classificado detentor da melhor proposta, exceto na inversão de fases (art. 63, inc. II, da Lei Federal n° 14.133/2021).

10.5.1 Quando houver inversão de fases, a exigência dos documentos de habilitação ocorrerá em relação a todos os licitantes.

10.5.2 Excetuam-se da previsão deste subitem os documentos relativos à regularidade fiscal, os quais serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas e somente do licitante classificado detentor da melhor proposta (art. 63, inc. III, da Lei Federal n° 14.133/2021).

10.6 Os documentos de habilitação serão enviados por meio do sistema eletrônico, em formato digital, no prazo 3 (três) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do responsável pela licitação (art. 63, inc. II, da Lei Federal n° 14.133/2021).

10.6.1 Na hipótese de inversão de fases, os licitantes encaminharão simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto.

10.6.2 Em caso de falhas técnicas ou operacionais que inviabilizem o envio de documentação de que trata este subitem 10.6, será admitido o envio correspondente para o correio eletrônico (e-mail) indicado no Preâmbulo deste Edital, devendo o responsável pela licitação informar no "chat" do sistema eletrônico a data e o horário do seu recebimento, disponibilizando o seu conteúdo, em seguida, para os demais licitantes.

10.7 A habilitação poderá ser verificada por meio do CAF, quanto aos documentos por ele abrangidos, exceto quanto aos documentos de qualificação técnica.

10.7.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no CAF, ou que dele constem como vencidos, ou que não possam ser substituídos pelo certificado, deverão ser apresentados pelo licitante, na forma prevista neste Edital.

10.7.2 Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

10.8 Nas licitações restritas a fornecedores cadastrados, a habilitação será verificada por meio do CAF, observado o disposto no subitem 10.6 (art. 87, §§3° e 4° da Lei Federal n° 14.133/2021).

10.9 É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no CAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo solicitar a modificação dos registros em caso de incorreção.

10.10 A verificação, pelo responsável pela licitação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

10.10.1 Desde que solicitado de forma expressa pelo licitante interessado, e sob sua inteira e exclusiva responsabilidade, inclusive no que respeita à adequação da habilitação econômico-financeira e da qualificação técnica, a documentação de habilitação enviada para determinado lote poderá ser utilizada para fins de avaliação da habilitação em outro lote no qual o licitante tenha sido o melhor classificado.

Documentos complementares à habilitação

10.11 Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (art. 64 da Lei Federal nº 14.133/2021):

a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

10.11.1 Os documentos serão enviados por meio do sistema eletrônico, em formato digital, no prazo 3 (três) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do responsável pela licitação, observado o disposto no subitem 10.5.

10.11.2 O não envio dos documentos complementares no prazo indicado será considerada desistência, implicando na inabilitação do licitante e à sujeição às sanções administrativas pertinentes.

Sanatória

10.12 Na análise dos documentos de habilitação, o responsável pela licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação (art. 64, §1° da Lei Federal nº 14.133/2021).

10.12.1 Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

Comprovação dos requisitos de habilitação diferidos

10.13 O responsável pela licitação definirá o prazo para a apresentação dos requisitos de habilitação cuja exigência tenha sido diferida.

10.13.1 A não apresentação da documentação no prazo definido, implicará inabilitação do licitante e sujeição às sanções administrativas pertinentes.

10.14 Tratando-se de microempresa ou empresa de pequeno porte, beneficiária do regime diferenciado da Lei Complementar nº 123/06, cuja participação tenha sido realizada com a ressalva de existência de restrição fiscal e/ou trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a proponente for declarada a vencedora do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa

10.14.1 A não-regularização da documentação no prazo previsto neste item implicará decadência do direito à contratação e inabilitação do licitante, além da sujeição às sanções administrativas pertinentes, na forma do disposto no §2º do art. 53 da Lei Complementar nº 123/06.

Inabilitação

10.15 Na hipótese de o licitante não atender às exigências de habilitação, o responsável pela licitação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que

atenda aos requisitos e especificações, procedendo, inclusive, a nova verificação da ocorrência do empate ficto, na forma prevista neste Edital.

Encerramento da fase de Habilitação

10.16 Não sendo possível o julgamento da habilitação na mesma sessão, o responsável pela licitação deverá designar nova sessão, observado o prazo mínimo de 24h (vinte e quatro horas), para a declaração do licitante provisoriamente vencedor, para a qual ficarão convocados os licitantes.

10.17 Exceto na inversão de fases, encerrada a fase de habilitação, será declarado o licitante provisoriamente vencedor, ato do qual ficarão automaticamente intimados os licitantes.

11. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade ou para solicitar esclarecimentos sobre os seus termos, devendo encaminhar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.1.1 A impugnação e o pedido de esclarecimento serão realizados na forma eletrônica.

11.2 O responsável pela licitação responderá aos pedidos de esclarecimentos e impugnação no prazo de até 03 (três) dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos seus anexos.

11.2.1 O responsável pela licitação poderá solicitar a manifestação dos setores técnicos do órgão ou entidade contratante, a fim de subsidiar as decisões de caráter técnico, conforme o §3º do art. 8º do Decreto nº 22.885/2024 e a oitiva, quando necessário, dos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno, nos termos do art. 32 do Decreto nº 22.885/2024.

11.3 A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pelo responsável pela licitação nos autos do processo de licitação.

11.4 Acolhida a impugnação contra o edital de licitação, será definida e publicada nova data para realização do certame, devendo ser observado o disposto no subitem 17.12

11.5 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no endereço eletrônico www.comprasnet.ba.gov.br e no https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e vincularão os participantes e a Administração.

12. FASE RECURSAL

12.1 A fase recursal obedecerá à disciplina estabelecida neste Edital, observado o disposto no art. 165 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.2 Dos atos decorrentes do procedimento licitatório, cabem:

12.2.1 Recurso:

a) em fase única, em face do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação;

b) em face do ato de anulação ou revogação da licitação.

12.2.2 Pedido de reconsideração, relativamente a ato do qual não caiba recurso hierárquico.

12.3 O recurso em face do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação observará as seguintes disposições:

12.3.1 A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, no prazo de 15 (quinze) minutos, sob pena de preclusão, após a declaração do licitante provisoriamente vencedor pelo responsável pela licitação.

12.3.1.1 A manifestação da intenção de recorrer será única, abrangendo as matérias concernentes ao julgamento das propostas e ao ato de habilitação ou inabilitação.

12.3.2 Manifestada a intenção de recorrer, as razões de recurso deverão ser apresentadas no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação da declaração do licitante provisoriamente vencedor.

12.3.3 O prazo para apresentação de contrarrazões será de 3 (três) dias úteis, contado da data de divulgação da interposição do recurso, a qual será feita por comunicação no chat.

12.3.4 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, para juízo de retratação.

12.3.4.1 Se a autoridade não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior.

12.3.5 A autoridade superior deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.3.6 O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

12.3.7 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

12.3.8 O resultado dos recursos será divulgado no endereço eletrônico www.comprasnet.ba.gov.br.

12.4 Aplica-se o disposto no subitem 12.3, no que couber, ao recurso em face do ato de anulação ou revogação da licitação.

12.5 O pedido de reconsideração será apresentado no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação, observado o inc. II do art. 165 da Lei Federal n° 14.133/2021.

12.6 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.6.1 Na elaboração de suas decisões, a autoridade competente será auxiliada pelo órgão de assessoramento jurídico, que deverá dirimir dúvidas e subsidiá-la com as informações necessárias.

12.7 Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1 Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

a) determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

b) revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

c) proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

d) adjudicar o objeto e homologar a licitação.

13.1.1 Ao pronunciar a nulidade, a autoridade indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

13.1.2 O motivo determinante para a revogação do processo licitatório deverá ser resultante de fato superveniente devidamente comprovado.

13.1.3 Nos casos de anulação e revogação, deverá ser assegurada a prévia manifestação dos interessados.

13.1.5 Havendo justo receio de prejuízo de difícil ou incerta reparação decorrente do ato de anulação e revogação, poderá ser diferida a manifestação dos interessados, com fundamento no art. 183 da Lei nº 12.209, de 20 de abril de 2011, justificadamente.

13.2 A homologação da licitação não implicará direito à contratação.

14. CONTRATAÇÃO

Convocação para assinatura

14.1 Após a homologação, o licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato ou, nas hipóteses previstas no art. 95 da Lei Federal nº 14.133/2021, o instrumento hábil que lhe substitua: Autorização de Fornecimento de Material - AFM ou Autorização de Prestação de Serviços – APS, conforme o caso, no prazo estabelecido no TR/Habilitação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, e em outras legislações aplicáveis.

14.1.1 O prazo de convocação para assinatura será 10 (dez) dias úteis, a contar do dia seguinte ao da disponibilização, via SEI, para o e-mail cadastrado do licitante, podendo ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do adjudicatário durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

14.1.2 A contratação obedecerá as estipulações constantes da minuta de contrato integrante do edital da licitação, do aviso ou do instrumento de contratação direta.

14.1.3 Na hipótese de substituição do termo de contrato por instrumento equivalente, neste serão consideradas literalmente transcritas todas as cláusulas e condições previstas na minuta de contrato constante deste Edital.

14.1.4 O termo de contrato, a AFM ou, a APS, conforme o caso, deve ser assinado pelo representante legal do licitante ou mandatário com poderes expressos.

14.1.5 A assinatura se dará por meio do Sistema Eletrônico de Informações - SEI, caso em que o licitante deverá providenciar o cadastramento de seu representante legal ou procurador no endereço eletrônico www.portalseibahia.saeb.ba.gov.br ou através do link disponibilizado www.comprasnet.ba.gov.br.

14.2. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato, AFM ou APS, conforme o caso, no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

14.3 Decorrido o prazo de validade da proposta indicado neste Edital, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

14.4 Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem 14.2 a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos deste edital, poderá:

a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário, mas não superior ao preço ofertado pelo próprio licitante remanescente;

b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

14.5. A negociação a que se refere a alínea "a" do subitem 14.4 deste artigo deverá ser oportunizada aos licitantes remanescentes, assegurada a preferência, em caso de empate, ao licitante mais bem classificado.

Recusa

14.6 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o termo de contrato, AFM ou APS, conforme o caso, no prazo estabelecido pela Administração, dentro do prazo de validade da proposta, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotor da licitação (art. 90, §5º, c/c art. 155, inc. VI, da Lei Federal nº 14.133/2021)

14.7 Equipara-se à recusa prevista no subitem 14.6 a circunstância de o adjudicatário deixar de manter as condições de habilitação exigidas na licitação, ou, por qualquer meio, dar causa à impossibilidade de celebrar o contrato.

14.8 A multa compensatória para a recusa injustificada do adjudicatário em assinar o termo de contrato, em aceitar ou retirar o instrumento equivalente, ou praticar condutas a elas equiparadas, corresponderá, salvo previsão diversa, ao mesmo percentual definido para o descumprimento total da obrigação principal, e incidirá sobre o valor global do contrato (art. 8º, §§1º e 4º, do Decreto nº 23.113/2024).

14.8.1 Nas hipóteses em que não houver valor contratado, a sanção de multa terá como base o valor correspondente ao objeto adjudicado ou, quando for o caso, da estimativa da contratação (art. 7º, §1º, c/c art. 8º, §4º, do Decreto nº 23.113/2024).

14.9 A regra do subitem 14.6 não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma da alínea "a" do subitem 14.4, **exceto** se estes passarem à condição de licitante adjudicatário (art. 48, §8º, do Decreto nº 22.888/2024).

15. INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

15.1 Constituem infrações administrativas para os fins deste Edital as condutas constantes do art. 155 da Lei Federal n° 14.133/2021 (art. 47 da Lei n° 14.634/2023).

15.2 Os licitantes estarão sujeitos às sanções administrativas referidas na Lei nº 14.634/2023, e às demais cominações legais, resguardado o direito à ampla defesa e ao contraditório.

16. DISPOSIÇÕES DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1 Tratando-se de licitação destinada ao Sistema de Registro de Preços, serão observados, ainda, os acréscimos da **Seção do Sistema do Registro de Preços – SRP,** os quais prevalecerão em caso de conflito.

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 A ata da sessão pública será divulgada no sistema eletrônico.

17.2 Os horários estabelecidos neste Edital, no aviso da licitação e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília, Distrito Federal, inclusive para contagem de tempo e prática de atos processuais.

17.3 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, os princípios elencados no art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, a finalidade e a segurança da contratação.

17.4 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será responsável por quaisquer custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

17.5 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital observar-se-á o art. 183 da Lei Federal n° 14.133/2021.

17.6 Os atos de comunicação processual da Administração com os licitantes serão realizados por meio eletrônico, na forma do disposto na Lei n° 12.209/2011 e no Decreto n° 15.805, de 30 de dezembro de 2014.

17.6.1. A Contratada deverá manter atualizado o endereço eletrônico cadastrado no Sistema Eletrônico de Informações - SEI, para efeito do recebimento de notificação e intimação de atos processuais, conforme Decreto n° 17.983, de 24 de outubro de 2017, devendo atender às convocações da Administração para a prática de atos nos prazos indicados.

17.7 A autoridade competente poderá, até a assinatura do contrato, excluir licitante, em despacho motivado, se tiver ciência de fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que revele inidoneidade ou falta de capacidade técnica ou financeira para a execução do contrato, assegurada a manifestação do interessado (art. 66 da Lei n° 14.634/2023).

17.8 Eventuais modificações neste Edital implicarão nova divulgação na mesma forma de sua divulgação inicial, além do cumprimento dos mesmos prazos dos atos e procedimentos originais, exceto se, inquestionavelmente, a alteração não comprometer a formulação das propostas, resguardado o tratamento isonômico aos licitantes.

17.9 Os casos omissos serão dirimidos pelo Órgão/Entidade indicados no Preâmbulo deste Edital, segundo as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021, na Lei n° 14.634/2023, e demais normas aplicáveis.

18. FORO

18.1 As partes elegem o Foro da Cidade do Salvador, Estado da Bahia, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para solucionar quaisquer dúvidas oriundas deste instrumento que não puderem ser dirimidas por quaisquer dos meios alternativos de resolução de controvérsias de que trata a Lei Federal n° 14.133/2021.

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia civil para construção/reforma de equipamentos esportivos em diversos municípios do Estado da Bahia – Bloco 11, conforme planilha orçamentária, memorial descritivo e demais anexos deste Termo de Referência.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO

A obra é necessária visto que visa atender a demanda da população em cada local, com a Construção da Areninha Society no município de Aurelino Leal, Construção de quadra poliesportiva coberta no município de Aurelino Leal, Implantação do Sistema de iluminação em LED para o estádio de Ibiquera, Construção de Areninha Society 50x30M no município de Nazaré, Ampliação do campo no bairro Cleríston Andrade no município de Riachão do Jacuípe, Construção de Cobertura e implantação do sistema de iluminação em LED da quadra na comunidade quilombola capão vazante no município de Seabra, Requalificação do Campo de futebol no distrito de Quice no município do Senhora do Bonfim e Requalificação e ampliação do estádio municipal de Valença, localizados no estado da Bahia.

Inicialmente, cumpre destacar que, embora o parcelamento do objeto constitua regra geral, conforme previsto no art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021, referido comando legal não possui caráter absoluto, admitindo exceção quando houver justificativa técnica e econômica devidamente motivada, demonstrando que o agrupamento se revela mais vantajoso ao interesse público. No caso concreto, após avaliação das características das intervenções previstas, concluiu-se que o fracionamento do objeto em múltiplas licitações ou contratos independentes não atenderia de forma adequada aos objetivos administrativos pretendidos, podendo gerar aumento de custos indiretos, dilatação dos prazos de contratação e execução, ampliação do esforço administrativo e maior exposição a riscos de descontinuidade. Sob o aspecto da legalidade e do planejamento da contratação, previsto nos arts. 11, inciso I, 18 e 23 da Lei nº 14.133/2021, a modelagem adotada decorre de decisão fundamentada da Administração baseada em critérios técnicos e de governança pública, objetivando selecionar proposta apta a gerar o melhor resultado contratual, observadas as necessidades institucionais e a adequada aplicação dos recursos públicos. No que se refere à celeridade administrativa, a realização de certame único evita a replicação de atos preparatórios e procedimentais, tais como elaboração de editais individualizados, manifestações técnicas e jurídicas múltiplas, processamento paralelo de licitações, formalização de diversos instrumentos contratuais e acompanhamento fragmentado da execução. A fragmentação do objeto demandaria a condução simultânea de diversos procedimentos administrativos, com consequente aumento do tempo necessário para publicação, julgamento, homologação, contratação, fiscalização e prestação de contas, comprometendo o cronograma institucional de implementação das políticas públicas esportivas. Sob a ótica da economicidade, princípio expressamente previsto no art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, o agrupamento possibilita ganhos de escala e racionalização operacional decorrentes de:

- Redução dos custos administrativos da licitação e gestão contratual;
- Otimização da mobilização de equipes técnicas e administrativas;
- Compartilhamento de equipamentos e estruturas de apoio operacional;
- Redução de despesas logísticas relacionadas ao transporte de materiais e pessoal;
- Concentração do gerenciamento executivo e da fiscalização contratual;
- Diminuição de custos indiretos e encargos administrativos incidentes sobre contratos distintos.

Ademais, considerando que as intervenções possuem natureza semelhante e compatibilidade técnica entre si, a contratação agrupada favorece a padronização metodológica da execução, uniformização dos controles de qualidade, compatibilização dos cronogramas físicos e financeiros e mitigação do risco de paralisações decorrentes da atuação simultânea de múltiplos contratados. Importa destacar que o agrupamento não restringe indevidamente a competitividade, uma vez que o mercado de obras e serviços de engenharia apresenta número suficiente de empresas com capacidade técnica, operacional e econômico-financeira compatíveis com o porte da contratação, preservando-se os princípios da isonomia, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa, previstos nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, conclui-se que o agrupamento do objeto em lote único mostra-se

juridicamente legítimo, tecnicamente adequado e economicamente vantajoso, constituindo medida alinhada aos princípios da legalidade, planejamento, eficiência, celeridade, economicidade e interesse público, razão pela qual se justifica sua manutenção na presente contratação.

As intervenções têm como objetivo melhorar a infraestrutura dos equipamentos esportivos, fornecendo as comunidades áreas adequadas e modernas para o desenvolvimento das atividades esportivas, melhorando a qualidade de vida da população. Além disso, a construção/reforma das áreas degradadas promove **ainda a recuperação de bens públicos.**

3. DO DETALHAMENTO DO OBJETO

3.1. O objeto supracitado se refere a contratação de empresa para prestação de serviços de engenharia civil para a Construção da Areninha Society no município de Aurelino Leal, Construção de quadra poliesportiva coberta no município de Aurelino Leal, Implantação do Sistema de iluminação em LED para o estádio de Ibiquera, Construção de Areninha Society 50x30M no município de Nazaré, Ampliação do campo no bairro Clerístón Andrade no município de Riachão do Jacuípe, Construção de Cobertura e implantação do sistema de iluminação em LED da quadra na comunidade quilombola capão vazante no município de Seabra, Requalificação do Campo de futebol no distrito de Quice no município do Senhora do Bonfim e Requalificação e ampliação do estádio municipal de Valença, localizados no estado da Bahia, através da construção/reforma dos itens listados abaixo:

- **CONSTRUÇÃO DE ARENINHA SOCIETY NO MUNICÍPIO DE AURELINO LEAL-BA:**

- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 6,00 M E REDE DE PROTEÇÃO;
- SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ARENINHAS - 380/220V;
- PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO;
- TOTEM PADRÃO SUDESB;
- LIMPEZA GERAL E DESMOBILIZAÇÃO PARA ENTREGA DA OBRA.

- **CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NO MUNICÍPIO DE AURELINO LEAL:**

- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- QUADRA COBERTA;
- IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA QUADRA POLIESPORTIVA;
- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA);
- CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO PADRÃO FNDE;
- PAVIMENTAÇÃO;
- INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO;
- SERVIÇOS FINAIS.

- **IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA O ESTÁDIO DE IBIQUERA:**

- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ESTÁDIO DE FUTEBOL;
- INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO;
- LIMPEZA GERAL DA OBRAL.

- **CONSTRUÇÃO DE ARENINHA SOCIETY 50x30M NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ-BA:**

- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;

- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA;
- CONTENÇÃO COM MURO DE GABIÃO;
- CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 6,00 M E REDE DE PROTEÇÃO;
- SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ARENINHAS - 380/220V;
- PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO;
- TOTEM PADRÃO SUDESB;
- LIMPEZA GERAL E DESMOBILIZAÇÃO PARA ENTREGA DA OBRA.

➢ **AMPLIAÇÃO DO CAMPO NO BAIRRO CLÉRISTON ANDRADE NO MUNICÍPIO DE RIACHÃO DO JACUÍPE-BA:**

- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO TIPO C-4;
- IMPLANTAÇÃO DOS BANCOS DE RESERVAS;
- CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIO PÚBLICO;
- PAVIMENTAÇÃO (PISO INTERTRAVADO);
- INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO;
- LIMPEZA GERAL DA OBRA.

➢ **CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED DA QUADRA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA CAPÃO VAZANTE NO MUNICÍPIO DE SEABRA BA:**

- ADMINISTRAÇÃO LOCAL;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- QUADRA COM COBERTURA;
- SPDA;
- IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA QUADRA POLIESPORTIVA;
- SERVIÇOS COMPLEMENTARES;
- INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO;
- SERVIÇOS FINAIS.

➢ **REQUALIFICAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL NO DISTRITO DE QUICÉ NO MUNICÍPIO DO SENHOR DO BONFIM - BA:**

- ADMINISTRAÇÃO DE OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA;
- CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO;
- DEMARCAÇÃO DO SOLO E EQUIPAMENTO;
- IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA CAMPO (102X62) M - 380/220V;
- PAVIMENTAÇÃO;
- TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO PADRÃO SUDESB;
- LIMPEZA DA OBRA.

➢ **REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE VALENÇA-BAHIA:**

- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- REFORMA DA ARQUIBANCADA EXISTENTE;
- REFORMA DA CABINE DE TRANSMISSÃO;
- REFORMA DAS LANCHONETES EXISTENTES;
- REFORMA DO SANITÁRIO PÚBLICO EXISTENTE;
- REFORMA DA GUARITA EXISTENTE;
- CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 2,5M;

- CONSTRUÇÃO DA CASA DO ATLETA;
- IMPLANTAÇÃO DO GRAMADO NATURAL COM SISTEMA DE IRRIGAÇÃO, PERFURAÇÃO DE POÇO E DRENAGEM - CAMPO 110 x 70m;
- IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA O ESTÁDIO DE FUTEBOL - 40 REFLETORES;
- TELA DE PROTEÇÃO EM NYLON;
- PINTURA GERAL DO MURO EXISTENTE NO ENTORNO DO ESTÁDIO - H= 4,95m;
- IMPLANTAÇÃO DOS BANCOS DE RESERVAS;
- PAVIMENTAÇÃO (PISO INTERTRAVADO);
- TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO - PADRÃO SUDESB;
- LIMPEZA FINAL DE OBRA.

As referidas obras deverão atender às especificações técnicas constantes do memorial descritivo, planilha orçamentária e projetos anexos a este Termo de Referência.

4. DO PRAZO DE VIGÊNCIA

4.1. O prazo de vigência do instrumento legal a ser firmado para a prestação dos serviços terá vigência de 12 (doze) meses consecutivos, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos da lei.

4.2. O prazo de execução do contrato será de acordo o cronograma físico financeiro apresentado para cada município, contados a partir da data expressa na Ordem de Serviços a ser emitida pela CONTRATANTE.

5. DO PRAZO DE GARANTIA DA OBRA

5.1. Após a conclusão dos serviços a CONTRATADA deverá emitir o TERMO DE RESPONSABILIDADE E GARANTIA, garantindo a solidez e a segurança da obra pelo prazo de 5 (cinco) anos, a contar do recebimento definitivo da obra, abrangendo os materiais e os sistemas construtivos, conforme a legislação vigente.

6. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Obrigatoriedade de apresentação de garantia contratual que responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais e pelas multas impostas, independentemente de outras penalidades legais. A garantia deverá abranger os débitos trabalhistas e previdenciários.

6.2. Os licitantes devem comprovar sua capacidade técnica e econômico-financeira para executar o contrato de forma adequada e satisfatória, incluindo a apresentação de certidões, atestados, balanços financeiros, entre outros documentos comprobatórios.

7. DO REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. O regime de execução dos serviços será o de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

8. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇO

8.1. Será utilizado para critério de julgamento da proposta de preço será o menor valor global.

9. DOS ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

9.1. A seguir estão relacionados os itens de maior relevância a serem executados:

- **Execução de estruturas para alambrado – 3.996,20 m²;**
- **Execução de sistema de iluminação em Led para campo esportivo – 87.600,00 Watts;**
- **Execução de estruturas metálicas de cobertura – 26.101 Kg.**

9.2. As parcelas de maior relevância correspondem aos serviços principais a serem executados, conforme definido no Termo de Referência, comprovando-se mediante atestado técnico, estes limitados a 50% (cinquenta por cento) dos volumes/áreas licitados.

10. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1. A proponente licitante deverá apresentar um ou mais atestados do(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) para a obra do objeto licitado, comprovando experiência anterior e pertinente com o objeto da licitação, em especial o constante no item 9 deste TR, ou seja, que permita avaliar o desempenho dos participantes na execução dos serviços elencados no referido item.

10.2. Os atestados devem ser fornecidos por engenheiro civil/arquiteto, engenheiro eletricista com aptidão técnica correspondente aos itens de maior relevância reconhecida pelo CREA e/ou CAU, em conformidade ao Art. 67 da Lei nº 14.133/2021 em observância às indicações abaixo discriminadas.

10.3. Para efeito de julgamento o licitante deverá referenciar, de forma obrigatória e clara, nos atestados apresentados, os itens comprobatórios da aptidão requerida.

10.4. Em relação ao(s) profissional(is) indicados no item 10.1, faz-se necessário apresentação da Certidão de Registro e Quitação o CREA/CAU (nas situações cabíveis) e declaração individual autorizando inclusão na equipe técnica.

10.5. Apresentar atestados de capacidade técnica-profissional relativos aos serviços mais expressivos apontados neste Termo de Referência, que tenham sidos realizados e concluídos, os quais comprovem experiência anterior, pertinente e compatível, em características, quantidades e prazos, com o objeto da licitação, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que permitam avaliar o desempenho do participante nos serviços elencados, em conformidade ao Art.67, I da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo admitida a execução dos seguintes quantitativos, os quais correspondem à comprovação de 50% do que está sendo contratado.

- **Execução de estruturas de alambrados com área igual ou superior a 1.998,10m² (mil e novecentos e noventa e oito metros quadrados e dez decímetros quadrados);**
- **Execução de sistema de iluminação em led para campo esportivo com potência igual ou superior a 43.800 W (quarenta e três e oitocentos mil watts);**
- **Execução de estruturas metálicas de cobertura com peso igual ou superior a 13.050,50 Kg (treze mil e cinquentas quilos e cinquentas gramas);**

10.6. Apresentar atestado de capacidade técnico-operacional da empresa licitante, através de apresentação de um ou mais atestados em nome da licitante, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, sendo admitida a execução dos seguintes quantitativos, os quais correspondem à comprovação de 50% do que está sendo contratado.

- **Execução de estruturas de alambrados com área igual ou superior a 1.998,10m² (mil e novecentos e noventa e oito metros quadrados e dez decímetros quadrados);**
- **Execução de sistema de iluminação em led para campo esportivo com potência igual ou superior a 43.800 W (quarenta e três e oitocentos mil watts);**
- **Execução de estruturas metálicas de cobertura com peso igual ou superior a 13.050,50 Kg (treze mil e cinquentas quilos e cinquentas gramas);**

10.6...1. Por se tratar de serviço de grande importância, onde o aporte de recursos é vultoso, se faz necessária a cautela, por parte da administração, quanto a contratar empresas que não consigam demonstrar a capacidade de execução de quantidade mínima exigida de 50%, porquanto não consiga garantir a qualidade exigida. Vale ressaltar que o referido serviço não precisa figurar em um único atestado. O atestado operacional deve conter o CNPJ da licitante, endereço atualizado da empresa, nome completo da responsável pela emissão do atestado, telefone, assinatura, bem como, o respectivo documento de anotação de Responsabilidade técnica (ART), que se emitido por pessoa jurídica de direito privado, deverá constar o reconhecimento de firma passada em cartório do titular da empresa que firmou a declaração.

11. VISITA TÉCNICA AO LOCAL DA OBRA

11.1. A licitante, por intermédio do seu responsável técnico ou engenheiro civil/arquiteto, e/ou engenheira eletricista designado pela empresa, poderá realizar as visitas técnicas, improrrogavelmente, em até 02 (dois) dias úteis antes da data de abertura do certame, a fim de tomar conhecimento das condições dos locais onde serão realizados os serviços.

11.2. Para realização das visitas técnicas, a licitante deverá manter contato prévio com a DOEE, Diretoria de Operações de Espaços Esportivos da SUDESB, através do e-mail: agendamento.sudesb@sudesb.ba.gov.br, para garantir agendamento e acesso local, bem como informar os dados pessoais do preposto técnico designado pela empresa para a realização da visita técnica, constando nome completo, número do registro profissional do CREA ou CAU, além do cargo que ocupa naquela organização.

11.3. Nos locais das visitas técnicas estarão presentes um preposto da SUDESB, o qual será o responsável por coletar as assinaturas em lista de presença e realizar a conferência dos dados informados pela licitante conforme item 11.2.

11.4. A licitante deverá apresentar, para fins de habilitação, alternativamente:

a) atestado de visita técnica emitido pela Administração, quando optar pela realização da vistoria prévia; ou

b) declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa licitante, atestando o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto.

11.4.1. A ausência de apresentação de qualquer um dos documentos previstos nas alíneas "a" ou "b" do item 11.5 poderá ensejar a inabilitação da licitante, por ausência de comprovação do conhecimento das condições locais de execução.

11.4.2. A realização da vistoria técnica é facultativa, sendo assegurado ao licitante o direito de substituí-la pela declaração formal prevista no item 11.5, alínea "b".

12 CONSIDERAÇÕES GERAIS

12.1 A empresa CONTRATADA deverá indicar um engenheiro civil, em situação regular com o Conselho Profissional, CREA, o qual será o responsável técnico pela execução dos serviços relacionados ao objeto deste Termo de Referência.

12.1.1 A regularidade da situação do responsável técnico se dará mediante a apresentação da Certidão de Registro e Quitação, emitida pelo seu respectivo Conselho Profissional, em prazo de validade vigente até a data do certame licitatório.

12.1.2 É dever da CONTRATADA manter no canteiro de obra, um engenheiro civil, registrado no CREA como responsável geral pelo serviço, auxiliado por encarregado geral, até a conclusão dos serviços contratados, mediante o recebimento formal por parte da CONTRATANTE.

12.2 Antes do início da execução das obras, a CONTRATADA deverá registrar ART dos serviços a serem executados, indicando o profissional habilitado responsável técnico pela execução do contrato, em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, referente ao objeto deste Termo de Referência.

12.3 A CONTRATADA deverá indicar um representante legal que atuará como interlocutor permanente com a Diretoria de Operações da SUDESB / Coordenação de Obras, Serviços e Manutenção.

12.4 São de responsabilidade da CONTRATADA as despesas concernentes a aprovações, taxas, licenças e emolumentos, que venham a ser obrigatórias até o Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

12.5 A CONTRATANTE requisitará o início da realização dos serviços por meio de Ordem de Serviço, a ser encaminhada à Contratada por e-mail ou pessoalmente.

12.6 No mês subsequente ao da realização dos serviços, a Contratada deverá apresentar a nota fiscal, acompanhada da planilha de custo final, detalhando cada Ordem de Serviço executada no período. A planilha será parte integrante da nota fiscal a ser paga mensalmente.

12.7 A CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da Contratada para terceiros, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc.

13 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1 Executar os serviços em conformidade com os requisitos deste Termo de Referência e de toda documentação anexa, inclusive Memoriais Descritivos e Especificações Técnicas.

13.1.1 Será encargo da CONTRATADA a elaboração de projeto executivo completo que atenda a todas as normas vigentes nos órgãos técnicos de controle estaduais e municipais, a fim de permitir a sua aprovação legal para a execução da obra, bem como a emissão do alvará para as obras de engenharia, objeto desta contratação.

13.1.2 Após a conclusão do objeto contratado deverá ser apresentado e entregue a SUDESB, em mídia digital, o Projeto AS-BUILT, em formato DWG, contemplando todas as alterações realizadas no Projeto executivo elaborado pela CONTRATADA.

13.1.3 Em caso de dúvidas quanto à interpretação da especificação e dos desenhos apresentados no projeto básico, será sempre consultada a fiscalização, sendo desta o parecer definitivo;

13.1.4 Em caso de divergência entre as dimensões medidas no local e as cotas assinaladas nos desenhos, prevalecerão, sempre, as primeiras;

13.2 Considerar que, em sua proposta, estão contempladas a total logística de alojamento, alimentação e translado de seu pessoal de execução dos serviços, assim como os custos de atendimento às normas nacionais e locais de segurança e saúde pública;

13.3 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos preços de sua proposta, devendo complementá-los, caso a previsão proposta seja insuficiente para o atendimento ao objeto da licitação, exceto na ocorrência dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do artigo 92 da Lei Federal nº 14.133/2021;

13.4 Atender à solicitação da CONTRATANTE quanto à substituição de qualquer preposto da CONTRATADA, no prazo fixado pela fiscalização, mediante solicitação formal por escrito, nos casos em que ficar constatada a incapacitação ao cumprimento das obrigações relativas à execução dos serviços, conforme requisitados neste Termo de Referência;

13.5 A fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos e ferramentas julgados deficientes, cabendo à CONTRATADA providenciar a troca dos mesmos no prazo máximo de 24 horas;

13.6 Cabe a CONTRATADA o transporte de todos os materiais, ferramentas e insumos para o local de implantação e serviços, incluindo total responsabilidade sob a legislação fiscal e de segurança para trânsito, bem como sua guarda e armazenamento;

13.7 Proteger os móveis e objetos existentes no local de realização dos serviços com lonas ou outro material adequado, a fim de evitar danos aos equipamentos, amarrando com cordas e vedando com fitas adesivas, sem que isso implique acréscimo nos preços contratados.

13.8 Sem ônus ao CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover ou substituir, em prazo estipulado pela Fiscalização, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes do serviço ou materiais empregados;

13.9 Verificando-se a negligência em relação a qualquer das observações constantes deste Termo de Referência, a fiscalização poderá determinar a realização de testes ou ensaios laboratoriais, com ônus para a CONTRATADA, ou mesmo rejeitar os serviços, que deverão ser refeitos;

13.10 Responder financeiramente pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, ficando a CONTRATANTE, desde já autorizada a descontar da garantia ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;

13.11 Alocar força de trabalho necessária ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência;

13.12 Utilizar força de trabalho habilitada e com capacitação profissional para execução dos serviços a executar, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
13.13 Instruir sua força de trabalho da obrigatoriedade de submissão a todas as normas e procedimentos da CONTRATANTE aplicáveis ao serviço e seu local de execução, inclusive turnos e horários de expediente;
13.14 Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada durante a prestação dos serviços;
13.15 Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de proporcionar e prover sua adequação aos requisitos de segurança e saúde especificados, bem como a legislação trabalhista, em particular no que diz respeito ao trabalho de menores de 18 anos;
13.16 Responder como empregador, da parte dos empregados em serviço, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência é falta de responsabilidade intransferível;
13.17 Manter ao longo de todo o período de execução dos serviços as condições gerais e específicas de habilitação e qualificação requeridas na licitação;
13.18 Manter política de boas práticas ambientais na gestão de suprimentos, evitando desperdício e garantir que seja feita a deposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelos serviços contratados.
13.19 Após remoção definitiva de seus materiais, por conclusão das obras, a CONTRATADA se obriga a deixar as áreas nas mesmas condições civis, arquitetônicas e topográficas de quando do seu recebimento;
13.20 Todo o entulho proveniente das demolições deverá ser acondicionado em caçambas providenciadas pela CONTRATADA.
13.21 Deverá ser rigorosamente observado o atendimento às normas da ABNT e especificações pertinentes ao assunto, notadamente aquelas diretamente relacionadas com o objeto deste Termo.

14 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.1 Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços.
14.2 Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da Contratada.
14.3 Efetuar o pagamento devido pela execução dos serviços, desde que cumpridas todas as formalidades exigidas.
14.4 Exercer, por meio de servidores designados, a fiscalização de todos os serviços prestados.
14.5 Recusar qualquer serviço executado fora das condições contratadas ou do bom padrão de execução.

15 DETERMINAÇÕES ADICIONAIS

15.1 Além das previsões contidas no ITEM 12 - CONDIÇÕES GERAIS, bem como daquelas decorrentes de lei, deverão ser observadas, nas contratações decorrentes desta licitação, as seguintes determinações:

16 DA SUBCONTRATAÇÃO

16.1 A associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência do contrato, não responsabiliza o CONTRATANTE por nenhum compromisso assumido por aquela com terceiros.

17 DA GARANTIA DO CONTRATO

17.1 A prestação de garantia, quando exigida, recairá sobre uma das modalidades previstas no art. 40 da Lei Federal n° 14.133/2021;

17.2 Não será admitida à existência de cláusulas que restrinjam ou atenuem a responsabilidade do segurador ou fiador, no caso de seguro-garantia ou fiança bancária (art. 96, III da Lei Federal nº 14.133/2021);
17.3 A garantia deverá ser apresentada no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da assinatura do contrato e/ou Ordem de Serviço, devendo ser atualizada periodicamente;
17.4 A garantia, em qualquer das modalidades, responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais e pelas multas impostas, independentemente de outras cominações legais;
17.5 A CONTRATADA fica obrigada a repor o valor da garantia quando esta for utilizada e a atualizá-la todas as vezes em que houver alteração do contrato.

18 OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS ESPECÍFICAS

18.1 A contratação com o licitante vencedor obedecerá às condições do instrumento de contrato, facultada a substituição, a critério da Administração, por instrumento equivalente, desde que presentes às condições do art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021.
18.2 Além das determinações contidas na minuta de contrato, bem como daquelas decorrentes de leis, decretos e instruções, serão observadas pela CONTRATADA as seguintes condições:
18.2.1 Os serviços deverão ser executados sob a inteira responsabilidade funcional e operacional da CONTRATADA, sobre cujos empregados deverá manter estrita e exclusiva fiscalização.
18.2.2 As faturas far-se-ão acompanhar da documentação probatória relativa ao recolhimento dos impostos relacionados com a prestação do serviço, no mês anterior à realização dos serviços.
18.2.3 Os serviços não poderão sofrer solução de continuidade durante todo o prazo da sua vigência.
18.2.4 Se forem constatadas, em medições realizadas após o pagamento, incorreções qualitativas e/ou quantitativas nos serviços prestados, a Administração deverá promover as deduções correspondentes nas faturas posteriores.
18.2.5 A disposição constante no inciso 17.5 deste TERMO não se aplica à última medição da obra ou serviço contratado.
18.2.6 O pagamento das parcelas referentes aos contratos de execução de obras e serviços fica condicionado à apresentação, juntamente a cada fatura, dos comprovantes de recolhimento das contribuições de assistência e previdência social e do FGTS relativos ao mês anterior da apresentação da respectiva fatura, bem como declaração da CONTRATADA, elaborada em papel timbrado, carimbada e assinada por pessoa legalmente habilitada para tal fim, atestando que as referidas guias correspondem ao total da mão-de-obra empregada na execução do objeto licitado.
18.2.7 A Contratante descontará da garantia contratual o valor correspondente às faltas ou atrasos na execução dos serviços ocorridos no mês, com base na dosimetria constante no artigo 139 da Lei Federal nº 14.133/2021.

19 NORMATIZAÇÃO TÉCNICA APLICÁVEL

19.1 O CONTRATADO será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato;
19.2 O escopo de serviços, definido neste Termo de Referência e detalhado em seus anexos, deve ser executado, com atendimento a todos os requisitos e normatização técnica e de segurança necessários a sua plena e legalizada operacionalização, dentro dos prazos estipulados em cronograma, sendo esse critério imprescindível de aceitação;
19.3 O cumprimento do objeto contratado, deverá ser observado o que estabelece os anexos a este Termo de Referência, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinentes, independente de citação:
19.3.1 Normas da ABNT;
19.3.2 Normas internacionais ISO/IEC validadas no país;
19.3.3 Legislação pertinente ao fim a que se destina a execução do serviço;

19.3.4 Regulamentos do Corpo de Bombeiros do Estado da Bahia;
19.3.5 Instruções e Resoluções dos órgãos do sistema CREA / CONFEA e CAU;
19.3.6 Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial a NR-18;
19.3.7 Normas da Vigilância Sanitária e das concessionárias de serviços públicos;
19.3.8 Demais Normas vigentes e aplicáveis ao objeto do contrato.

20 INSTRUÇÕES DE CONTATO PARA INFORMAÇÕES

20.1 As dúvidas referentes ao processo serão dirimidas exclusivamente por escrito, através do e-mail: copel.sudesb@sudesb.ba.gov.br

20.2 A Planilha Orçamentária em formato MS-Excel e demais projetos complementares para consulta e apoio podem ser solicitados através do e-mail: copel.sudesb@sudesb.ba.gov.br ou pelos telefones de contato (71) 3198.0529.

21 ORÇAMENTO ESTIMADO EM PLANILHA

21.1 O orçamento estimado para o cumprimento total do objeto descrito neste Termo de Referência é de **R$ 11.773.784,33 (Onze Milhões e Setecentos e Setenta e Três Mil e Setecentos e Oitenta e Quatro Reais e Trinta e Três Centavos)**

Luiz Antonio Brantes
Coordenador de Obras / SUDESB
Cad. 69570107-9

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA CIVIL PARA CONSTRUÇÃO/REFORMA DE EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS EM DIVERSOS MUNICÍPIOS EM DIVERSOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA BAHIA – BLOCO 11

Salvador/Ba, 25 de setembro de 2026.

1. Introdução

Este documento constitui o Construção da Areninha Society no município de Aurelino Leal, Construção de quadra poliesportiva coberta no município de Aurelino Leal, Implantação do Sistema de iluminação em LED para o estádio de Ibiquera, Construção de Areninha Society 50x30M no município de Nazaré, Ampliação do campo no bairro Cleríston Andrade no município de Riachão do Jacuípe, Construção de Cobertura e implantação do sistema de iluminação em LED da quadra na comunidade quilombola capão vazante no município de Seabra, Requalificação do Campo de futebol no distrito de Quice no município do Senhora do Bonfim e Requalificação e ampliação do estádio municipal de Valença, localizados no estado da Bahia, de acordo com as disposições da Lei nº 14.133/2021. O objetivo é fornecer uma base sólida para a gestão de riscos durante todas as fases do projeto.

2. Objetivo

O objetivo deste estudo é fornecer uma análise preliminar da viabilidade técnica da obra proposta, identificando os principais aspectos que devem ser considerados na elaboração do projeto e na posterior realização da licitação.

3. Descrição da Obra

A obra em questão é necessária, pois visa melhorar o uso dos equipamentos e atender a demanda da população local, com a Construção da Areninha Society no município de Aurelino Leal, Construção de quadra poliesportiva coberta no município de Aurelino Leal, Implantação do Sistema de iluminação em LED para o estádio de Ibiquera, Construção de Areninha Society 50x30M no município de Nazaré, Ampliação do campo no bairro Cleríston Andrade no município de Riachão

do Jacuípe, Construção de Cobertura e implantação do sistema de iluminação em LED da quadra na comunidade quilombola capão vazante no município de Seabra, Requalificação do Campo de futebol no distrito de Quice no município do Senhora do Bonfim e Requalificação e ampliação do estádio municipal de Valença, localizados no estado da Bahia.

4. Justificativa

As intervenções têm como objetivo melhorar a infraestrutura dos equipamentos esportivos fornecendo as comunidades áreas adequadas e modernas para o desenvolvimento das atividades esportivas, melhorando a qualidade de vida da população. Além disso, a reforma das áreas degradadas promove ainda a recuperação de bens públicos.

5. Estudo de Viabilidade Técnica

Foram realizados estudos de impacto ambiental para permitir que os equipamentos integrem a sua utilização à sustentabilidade com o meio ambiente, bem como o estudo de acessibilidade, concluindo que as obras proporcionam acesso às pessoas com deficiência (PCD) aos equipamentos esportivos.

Foram realizados estudos de viabilidade técnica da execução das obras, garantindo a evolução das mesmas, sem que haja atraso no cronograma físico financeiro previsto.

6. Alternativas Consideradas

Para a realização das obras, foi considerada a melhoria na usabilidade dos equipamentos e a recuperação dos mesmos, favorecendo o desenvolvimento de esportes na região.

7. Conclusão

Com base nas análises realizadas neste estudo técnico preliminar, concluímos que a obra proposta é viável tecnicamente, atendendo aos requisitos de qualidade e segurança estabelecidos pela legislação vigente. Recomenda-se a continuidade do processo de elaboração do projeto e posterior licitação.

Luiz Antonio Brantes
Coordenador de Obras / SUDESB
Cad. 69520107-9

Obra	Bancos	B.D.I	Encargos Sociais
CONSTRUÇÃO/REFORMA DE EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS EM DIVERSOS MUNICÍPIOS EM DIVERSOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA BAHIA - BLOCO 11	SINAPI - 08/2026 - Bahia ORSE - 07/2026 - Sergipe	27,0 %	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Item	Descrição	Total
1	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA SOCIETY NO MUNICÍPIO DE AURELINO LEAL-BA	876.774,10
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	128.365,60
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	49.922,18
1.3	CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 6,00 M E REDE DE PROTECÃO	544.346,67
1.4	SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ARENINHAS - 380/220V	81.992,44
1.5	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO	59.981,10
1.6	TOTEM PADRÃO SUDESB	4.342,11
1.7	LIMPEZA GERAL E DESMOBILIZAÇÃO PARA ENTREGA DA OBRA	7.824,00
2	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA NO MUNICÍPIO DE AURELINO LEAL - BA	2.166.426,23
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	154.038,72
2.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	262.736,87
2.3	QUADRA COBERTA	1.035.153,97
2.4	IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA QUADRA POLIESPORTIVA	47.778,29
2.5	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)	35.731,68
2.6	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO PADRÃO FNDE	536.112,17
2.7	PAVIMENTAÇÃO	77.675,19
2.8	INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO	13.762,85
2.9	SERVIÇOS FINAIS	3.436,49
3	IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA O ESTÁDIO DE IBIQUERA	549.504,56

3.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					77.019,36
3.2		SERVIÇOS PRELIMINARES					8.524,58
3.3		IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ESTÁDIO DE FUTEBOL					457.988,51
3.4		INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO					4.342,11
3.5		LIMPEZA GERAL DA OBRA					1.630,00
4		CONSTRUÇÃO DE ARENINHA SOCIETY 50x30M NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ-BA					1.366.000,63
4.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					128.365,60
4.2		SERVIÇOS PRELIMINARES					49.922,18
4.3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					55.155,33
4.4		CONTENÇÃO COM MURO DE GABIÃO					434.071,20
4.5		CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 6,00 M E REDE DE PROTECÃO					544.346,67
4.6		SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ARENINHAS - 380/220V					81.992,44
4.7		PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO					59.981,10
4.8		TOTEM PADRÃO SUDESB					4.342,11
4.9		LIMPEZA GERAL E DESMOBILIZAÇÃO PARA ENTREGA DA OBRA					7.824,00
5		AMPLIAÇÃO DO CAMPO NO BAIRRO CLÉRISTON ANDRADE NO MUNICÍPIO DE RIACHÃO DO JACUÍPE-BA					809.296,54
5.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					128.365,60
5.2		SERVIÇOS PRELIMINARES					20.916,21
5.3		CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO TIPO C-4					314.627,70
5.4		IMPLANTAÇÃO DOS BANCOS DE RESERVAS					35.257,85
5.5		CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIO PÚBLICO					229.169,48
5.6		PAVIMENTAÇÃO (PISO INTERTRAVADO)					60.643,59
5.7		INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO					4.342,11
5.8		LIMPEZA GERAL DA OBRA					15.974,00

6		CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED DA QUADRA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA CAPÃO VAZANTE NO MUNICÍPIO DE SEABRA BA					869.656,22
6.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					128.365,60
6.2		SERVIÇOS PRELIMINARES					66.427,44
6.3		QUADRA COM COBERTURA					594.462,71
6.4		SPDA					28.900,35
6.5		IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA QUADRA POLIESPORTIVA					34.620,41
6.6		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					10.331,66
6.7		INSTALAÇÃO DO TOTEM ESTITUCIONAL EXTERNO					4.342,11
6.8		SERVIÇOS FINAIS					2.205,94
7		REQUALIFICAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL NO DISTRITO DE QUICÉ NO MUNICÍPIO DO SENHOR DO BONFIM - BA					1.579.012,65
7.1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					77.019,36
7.2		SERVIÇOS PRELIMINARES					129.851,85
7.3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					99.257,49
7.4		CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO					838.624,33
7.5		DEMARCAÇÃO DO SOLO E EQUIPAMENTO					7.954,46
7.6		IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA CAMPO (102X62)M - 380/220V					309.887,37
7.7		PAVIMENTAÇÃO					111.351,18
7.8		TOTEM INSTITUCIUONAL EXTERNO PADRÃO SUDESB					4.342,11
7.9		LIMPEZA DA OBRA					724,50
8		REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE VALENÇA-BAHIA					3.557.113,40
8.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					154.038,72
8.2		SERVIÇOS PRELIMINARES					10.556,58
8.3		REFORMA DA ARQUIBANCADA EXISTENTE					120.947,20
8.4		REFORMA DA CABINE DE TRANSMISSÃO					121.913,11

8.5		**REFORMA DAS LANCHONETES EXISTENTES**		**15.214,82**
8.6		**REFORMA DO SANITÁRIO PÚBLICO EXISTENTE**		**20.323,54**
8.7		**REFORMA DA GUARITA EXISTENTE**		**11.273,74**
8.8		**CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 2,5M**		**202.466,49**
8.9		**CONSTRUÇÃO DA CASA DO ATLETA**		**1.166.718,23**
8.10		**IMPLANTAÇÃO DO GRAMADO NATURAL COM SISTEMA DE IRRIGAÇÃO, PERFURACÃO DE POCO E DRENAGEM - CAMPO 110 x 70m**		**1.049.494,84**
8.11		**IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA O ESTÁDIO DE FUTEBOL - 40 REFLETORES**		**450.193,13**
8.12		**TELA DE PROTEÇÃO EM NYLON**		**13.139,10**
8.13		**PINTURA GERAL DO MURO EXISTENTE NO ENTORNO DO ESTÁDIO - H= 4,95m**		**65.931,40**
8.14		**IMPLANTAÇÃO DOS BANCOS DE RESERVAS**		**35.257,85**
8.15		**PAVIMENTAÇÃO (PISO INTERTRAVADO)**		**110.542,94**
8.16		**TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO - PADRÃO SUDESB**		**4.342,11**
8.17		**LIMPEZA FINAL DE OBRA**		**4.759,60**

Total sem BDI	**9.270.696,32**
Total do BDI	**2.503.088,01**
Total Geral	**11.773.784,33**
Data do orçamento consolidado	**25 de setembro de 2026**

Luiz Antonio Brantes
Coordenador de Obras / SUDESB
Cad. 69520107-9

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DA COBERTURA E IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED DA QUADRA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA CAPÃO VAZANTE NO MUNICÍPIO DE SEABRA BA

1. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. A EDIFICAÇÃO

O presente Memorial Descritivo descreve as diretrizes básicas para as obras de construção da cobertura e implantação do sistema de iluminação em led da quadra na comunidade Quilombola Capão Vazante no município de Seabra BA, onde serão executados de acordo com as especificações técnicas contidas neste memorial os seguintes serviços:

- ADMINISTRAÇÃO DE OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- QUADRA COM COBERTURA;
- SERVIÇOS COMPLEMENTARES;
- IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA QUADRA POLIESPORTIVA;
- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA);
- INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO;
- SERVIÇOS FINAIS.

2. ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES DE URBANIZAÇÃO E ARQUITETURA

2.1. CONVENÇÕES, SIGLAS, ABREVIATURAS E NORMAS

2.1.1. CONVENÇÕES

ARQUITETO – Autor do projeto de Arquitetura, designa-se na NB-578/89(NBR – 567) pela expressão "Autor do Projeto" define-se como "Pessoa Física, legalmente habilitada, contratada para elaborar o projeto de um empreendimento ou parte do mesmo ".

CRONOGRAMA – Tradução literal ou gráfica da previsão de desenvolvimento dos serviços em função do tempo.

FISCALIZAÇÃO – Engenheiro, Arquiteto ou preposto credenciado pelo proprietário. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) pelo vocábulo "Fiscal" define-se como "Pessoa Física ou juridicamente habilitada para verificar o cumprimento parcial ou total das disposições contratuais".

INSTALADOR – Empresa contratada para a execução dos serviços de instalações especiais. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) como "Pessoa Física ou Jurídica, técnica

e legalmente habilitada, escolhida pelo contratante para executar o empreendimento de acordo com o projeto e considerações mutuamente estabelecidas, conforme legislação em vigor".

PINTOR – Empresa que executará o tratamento superficial e aplicação das pinturas de proteção anti-corrosão e acabamento final.

PROPRIETÁRIO – Contratante das obras e serviços. Designa-se, na NB-578/89 (NBR/5671), como "Pessoa Física ou Jurídica de direito, que tem a capacidade de determinar a execução de um empreendimento, correndo por sua conta de todas as despesas inerentes".

TRANSPORTADOR – Empresa responsável pelo transporte de peças, equipamentos e materiais dos fabricantes e fornecedores até o canteiro da obra.

2.2. NORMAS

NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas

NBR 7288 – Cabos de potência com isolação extrudada

NBR NM 280 – Condutores de cobre para cabos isolados

NBR 6251 – Cabos isolados com HEPR

NR-10 – Segurança em instalações elétricas

NR-06 – Equipamento de Proteção Individual

NR-18 – Condições de segurança na construção civil

NBR IEC 60947-2 / NBR NM 60898 – Disjuntores

NBR IEC 60439-3 – Quadros elétricos de distribuição

IEC 61808 – Interruptores diferenciais residuais

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANIZAÇÃO

3.1. PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO/PROJETOS COMPLEMENTARES

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução do objeto do contrato. É de responsabilidade da Contratante a entrega do Termo de Referência, Projeto Arquitetônico executivo e demais complementares, acompanhado do Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária. Os projetos complementares compreendem: Os projetos complementares compreendem: Projeto Estrutural e Projeto de Hidrossanitário, Projeto Elétrico, quando especificado.

3.1. CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE DOS MATERIAIS

É necessário que os materiais e produtos atendam as especificações de qualidade exigidas, exceto nos casos em que forem tecnicamente justificáveis. Desta forma deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais só serão aceitos os que atenderem os mesmos critérios de analogia e semelhança no especificado.

Entende-se que, os materiais ou produtos que apresentam analogia total ou equivalência e desempenham idêntica função, apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais e/ou serviços que a eles se refiram.

Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se refiram, eles terão analogia parcial ou semelhança.

Caso haja necessidade de uma substituição por equivalência, à mesma se fará depois da autorização dos técnicos responsáveis, sem compensação financeira entre as partes, Contratada e Contratante. Caso haja substituição por semelhança, em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.

3.2. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar o andamento e acabamento satisfatório das tarefas.

Em caso de eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre Projetos, Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo fornecido pela contratada, deverá ser contatada a Equipe Técnica da Contratante para os esclarecimentos e resolução de alinhamento das informações disponibilizadas.

No que diz respeito a critério de execução de serviços, segurança, recomendações, especificações, materiais, mão de obra, entre outros, deverá ser seguido os padrões exigidos pela NBR 15.575 que trata do desempenho de edificações.

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e do Código de Obras do Município, onde a obra será executada, bem como, as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação da referida obra.

Toda e qualquer alteração que possa ser introduzida nos Projetos Arquitetônicos e

complementares, só será admitida com prévia autorização da Fiscalização, após consultar a Equipe Técnica responsável pelo Projeto, para devida anuência, formalizada em documento específico.

4. MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na Obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e de comprovada eficiência para o qual se destina.

Os materiais deverão satisfazer às presentes especificações e, serão submetidos a exames e aprovação do Contratante e dos responsáveis técnicos pelos Projetos Específicos, sempre que solicitado.

Caso as condições locais tornem necessária a substituição de algum material especificado, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrita emitida pela Fiscalização, que para tal consulte a Equipe Técnica da SUDESB e/ou demais responsáveis pelo Projeto.

Caberá à Equipe de Fiscalização, sempre que preciso exigir do Contratado os testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, de modo a preservar a qualidade requerida para a edificação.

O objetivo dessas especificações é assegurar o perfeito entendimento em todos os casos de caracterização de materiais, equipamentos e componentes da obra, utilizados como referências, atendendo rigorosamente as normas técnicas.

5. SERVIÇOS

5.1. MÃO DE OBRA

A mão de obra a ser empregada deverá ser de primeira qualidade, especializada, e com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Deverá ser assegurado que todos os serviços terão a melhor execução, dentro das definições do projeto para que possam ser aprovadas e aceitas pela Fiscalização.

Para execução dos serviços a Cantratada deverá, assegurar que todos os operarios farão o uso adequado dos EPI's (Equipamento de Proteção Individual), de acordo com a função desempenhada, seguindo rigorosamente as recomendações da NR-18, **"SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO"** e da NR-06, **"EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI".**

5.2. FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, a contratada deverá dispor no canteiro de obras do

ferramental e dos equipamentos necessários e indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos.

6. ESCOPO DE PROJETO

Para as definições das etapas construtivas da obra serão detalhadas a seguir o escopo dos principais serviços a serem executados:

6.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Nesta etapa será assegurada a gestão para execução do objeto, sendo feita toda análise e planejamento da obra, garantindo que o projeto seja executado dentro do previsto no contrato.

É imprescindível que cada etapa seja bem planejada conforme os serviços a serem executados de acordo com o cronograma, a fim de evitar gastos e despesas extras, oriundas do não cumprimento da execução dos serviços e prazos estabelecidos no Contrato.

6.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.2.1. LIMPEZA DO TERRENO

Toda área do terreno deverá ser limpa e isenta de impurezas, vegetação e resíduos. Deverá ser executada a demolição e retirada do entulho de antigas construções do terreno, caso seja necessário.

6.2.2. ESTRUTURAS PROVISÓRIAS DE APOIO

Será implantado contêiner para atender às necessidades da obra, destinado exclusivamente ao depósito de materiais. A estrutura será provisória do tipo contêiner, devendo atender à NR-18- Condições de Segurança e Saúde no trabalho na Indústria da Construção.

6.2.3. PLACA DA OBRA

Deverão ser colocadas placas de obras e serviços técnicos de terceiros, correndo os custos por conta dos mesmos, obedecendo a modelos a serem fornecidos pela SUDESB.

As placas oficiais, próprias da obra, terão as dimensões, conteúdo e padrão fornecidos pela SUDESB, cabendo sua execução e colocação por conta da contratada.

A Fiscalização da SUDESB indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

7. QUADRA COM COBERTURA:

7.1. FUNDAÇÃO

As fundações das estruturas da quadra coberta e dos sanitários serão do tipo superficial, utilizando sapatas isoladas assentadas em solo firme.

As sapatas deverão ser regularizadas com concreto magro (1:3:6) com o mínimo 5 cm de espessura e ultrapassar mínimo 10 cm para cada lado, conforme detalhado na planta de formas do projeto estrutural.

A cada sapata corresponderá um pilar de dimensões correspondentes.

Sobre todas as paredes serão executadas vigas de amarração.

Sobre as aberturas serão colocadas vergas as quais deverão exceder à largura do vão em pelo menos 10 cm.

Será laje de concreto armado espessura 12 cm em todas as dependências e áreas externas (fck min – 250kg/cm2), podendo ser utilizada laje pré-moldada desde de que comprovada a responsabilidade técnica do fabricante.

As barras deverão ter cobrimento de concreto mínimo de 4 cm na fundação, 2,5 cm em vigas e pilares e 1,5 cm nas lajes, com classe de agressividade ambiental I.

7.2. COBERTURA METÁLICA:

Instalação de estrutura metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, pintado com 1 demão dióxido ferro e 2 demãos de esmalte epóxi branco. Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas.

7.3. CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO

Para a instalação do alambrado, deverá ser previamente executada a fundação com utilização de blocos de concreto vigas baldrames, em todo perímetro do equipamento, conforme indicado no projeto arquitetônico e seguindo rigorosamente todos os dimensionamentos definidos no projeto estrutural.

Todos os elementos estruturais da fundação deverão ser executados sobre lastro de concreto magro, conforme Detalhe Esquemático, indicado na Planta Baixa de Projeto Arquitetônico.

Para a execução da estrutura metálica do alambrado, deverá ser utilizado tubo de aço galvanizados de bitola de 2 1/2", com altura de h=2,5M. Deverão ser executados montantes a cada 2,50 m, com os devidos travamentos nas extremidades, de acordo com os Detalhes Esquemático, indicados na Planta Baixa de Projeto Esquemático Estrutural.

O alambrado será executado em tela metálica com fio 12 BWG, com camada plástica de PVC na cor verde e fixado nas extremidades dos tubos através amarração com arames galvanizados de 14 BWG, revestido com camada plástica na cor verde, R.G.B.: 41;91;41, conforme especificação em projeto, indicado na Planta Baixa.

Deverá ser aplicada base de anticorrosivo, para posterior pintura dos montantes metálicos, utilizando-se a aplicação de duas demãos de esmalte sintético com brilho, na cor verde -Classic Green, 16-6340, referência de cor na escala PMS ou R.G.B.: 41;91;41.

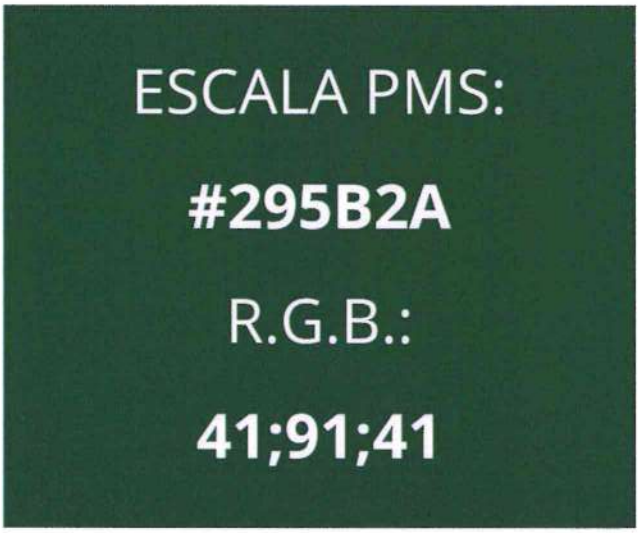


Figura 01– Referência de cor para pintura
Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023)

Deverão ser instalados nas extremidades do alambrando, nos locais indicados no Projeto, dois portões de acessos, com medidas, 2,00x2,50m, executados no mesmo padrão do alambrado, conforme detalhe em projeto.

8. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.1 EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

- Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3",
- Tabela para basquete oficial em laminado naval, medindo 1,80x1,20m,

- Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3"

- Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura

9. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA QUADRA POLIESPORTIVA

a. SUPRIMENTO DE ENERGIA

Para a alimentação o padrão de entrada será ligado em em (380V/220V) em baixa tensão (BT), deverá ser utilizado um medidor monofásico, obedecendo rigorosamente o padrão estabelecido na Norma de Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição, conforme detalhamento em projeto.

O quadro de distribuição geral, denominado (QGBT-CAMPO), será alimentado pela concessionária local.

O percurso dos circuitos alimentadores será através de eletrodutos rígido tipo PVC instalados na cobertura.

b. CONDUTORES ELÉTRICOS

i. ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Material condutor: Cobre de têmpera mole.
Tipo de condutor: Cabo, encordoamento classe 5.
Material isolante: Isolação com composto termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B).
Classe de isolação: 0,6/1kV.
Temperaturas máximas do condutor: 90ºC em serviço continuo 130ºC em sobrecarga e 250ºC em curto-circuito.

Normas a serem seguidas:

- NBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de PVC para tensões de 1 até 20 kV;
- NBR NM 280 - Condutores de cobre para cabos isolados (padronização);
- NBR 6812 - Queima vertical, fogueira.

Fabricantes: De boa qualidade no mercado.

ii. CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERMINAIS

- Material do condutor: Cobre de têmpera mole;
- Tipo de condutor: Cabo, encordoamento classe 5;

- Material isolante: Isolação sólida de poli cloreto de Vinil;
- Classe de isolação: 0,6/1kV.

Temperaturas máximas do condutor: 90ºC em serviço continuo 130ºC em sobrecarga e 250ºC em curto-circuito.

Normas a serem seguidas:

- NBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de PVC para tensões de 1 até 20 kV;
- NBR NM 280 - Condutores de cobre para cabos isolados (padronização);
- NBR 6812 - Queima vertical, fogueira.

c. INVÓLUCROS

i. GENERALIDADES

Os eletrodutos deverão ser instalados com cuidado, de modo a se evitar morsas que reduzam os seus diâmetros, quando cortados a serra, terão suas bordas limadas para remover as rebarbas.

Não se fará emprego de curvas maiores que 90º, em cada trecho de canalização, entre duas caixas ou entre extremidades e caixas, só poderão, no máximo, ser empregadas duas curvas de 90º.

Deve-se evitar a aproximação de eletrodutos com cabos elétricos aos cabos de dados. Quando isso não for possível, os mesmos deverão estar a uma distância mínima de 30 cm quando instalados em paralelos.

Antes da enfiação, deve-se passar uma bucha de estopa através dos eletrodutos, para se retirar à umidade e outra qualquer sujeira.

Os condutores somente deverão ser enfiados após estar totalmente concluída a rede de eletrodutos e perfilados e terminados todos os serviços de construção que possam danificar os mesmos.

Os condutores de distribuição, que alimentam luminárias e tomadas de uso geral, quando emendados deverão ser estanhados com solda e terão seu isolamento recomposto com fita isolante.

ii. ELETRODUTOS

- Todos os eletrodutos serão do tipo rígido PVC, de diâmetro mínimo calculado de acordo a capacidade de ocupação respeitando folga de 40%. Não devem ter costuras, rebarbas ou

cantos vivos;

- Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas de passagem com tampa vedada e impermeabilizada;
- Toda a tubulação sem fiação ("seca") deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos.

iii. CONDUTORES

- Os cabos alimentadores foram projetados de modo a serem identificados facilmente nos desenhos, não permitindo assim erros de dimensionamento na hora da execução;
- Os fios e cabos deverão seguir o seguinte código de cores:
- Todos os condutores da rede de iluminação devem estar instalados em eletrodutos montados com continuidade elétrica assegurada;
- A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5 mm² mesmo que seja por norma admitida seção inferior;
- Não serão admitidos condutores fixos aparentes;
- Qualquer isolamento de emendas de condutores deverá ser feito com fita isolante tipo autofusão;
- Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros;
- As ligações dos condutores aos componentes elétricos devem ser feitas através de terminais de compressão apropriados. Nas ligações no quadro deverá ser empregada arruela lisa de pressão ou de segurança (dentadas), além dos parafusos e/ ou porcas e contra – porcas, onde aplicáveis. No caso de dois condutores ligados ao mesmo terminal (ou borne), cada condutor deve ter seu terminal;
- Deve ser assegurada a continuidade elétrica em todas as partes metálicas que devem ser conectados à ligação equipotencial.

FASE A	PRETO
FASE B	VERMELHO
FASE C	BRANCO
RETORNO	AMARELO
NEUTRO	AZUL CLARO
TERRA (PE)	VERDE

d. QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO

Montado em caixa com chapa de aço galvanizada de embutir com barramento trifásico para 08 disjuntores DIN 100 A, grau de proteção IP 54.

Próprio para instalação de componentes modulares (disjuntores, disjuntores diferenciais e DPS) em trilho DIN com barramento de neutro, terra, porta documentos e fechadura. É exigido por questões de operativas e de manutenção, manter uniformidade no fornecimento dos componentes dos quadros, ou seja, todos os equipamentos devem ser de um só fabricante.

Os condutores instalados no interior do quadro devem ser agrupados por circuitos e arrumados de modo que se evite uma montagem mal-acabada.

Na distribuição dos circuitos de saída dos quadros, deve-se obrigatoriamente respeitar a sequência das fases indicado no quadro de cargas.

No interior do quadro deve ser apresentada a identificação de cada circuito e seus dispositivos de proteção. O quadro deve ser identificado com etiqueta em acrílico ou em fita adesiva própria. Deverá ser afixada em suas tampas internas uma relação de cargas e descrição dos circuitos. Instalação de placa em acrílico a fim de evitar o contato com partes vivas.

Indispensável grade de proteção nos quadros (medição / distribuição) para integridade dos equipamentos e segurança dos usuários.

i. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO

Deverá possuir placa geral de identificação localizada de forma facilmente visível no lado externo, marcada de forma legível e durável e contendo, no mínimo, as seguintes informações (conforme norma NBR-IEC-60439-3):

- Nome do fabricante ou marca;
- Tipo ou número de identificação;
- Tensão, corrente e frequência nominal;
- Grau de proteção.

Todos os componentes deverão ser identificados de forma legível, executada de forma durável e posicionada de forma a evitar qualquer risco de confusão. Além disso, a identificação deve corresponder a notação adotada nos documentos de projetos (diagrama unifilar e quadro de cargas etc.).

A correspondência entre os componentes e o circuito deve ser efetuada de forma clara e precisa.

Todos os circuitos de saída deverão possuir indicação das respectivas cargas alimentadas.

Atrás da porta do quadro, deverá apresentar um diagrama unifilar, de acordo com o projeto.

ii. IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES

Todos os condutores deverão ser identificados nas extremidades de acordo com os números dos circuitos indicados nos quadros de cargas e diagramas unifilares.

A fiação interna dos gabinetes dos quadros deverá ser identificada por anilhas.

Os condutores classe 450/750 Volts e 0,6/1kV deverão ser identificados por anilhas e por cores, da seguinte forma:

Condutor neutro: isolação do condutor com coloração azul clara ou fita adesiva com coloração azul clara na veia do cabo multipolar ou na cobertura do cabo unipolar.

Condutor de proteção: isolação do condutor com coloração verde-amarela (ou verde), fita adesiva com coloração verde-amarela na veia do cabo multipolar ou na cobertura do cabo unipolar.

Condutores de fase: isolação do condutor com coloração vermelha, branca, preto e amarelo para os retornos, ou fitas adesivas nas veias do cabo multipolar ou nas coberturas dos cabos unipolares com as mesmas cores.

e. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

i. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

A NR-10, item 10.3.9 (alínea f), exige que o Memorial Descritivo de Segurança contenha o "princípio funcional dos dispositivos de proteção destinados à segurança das pessoas".

ii. PROTEÇÕES SECUNDÁRIAS

Os disjuntores serão conforme norma NBR IEC 60947-2 e/ou ABNT NBR NM 60898 sendo que para estas normas são definidas as correntes de ruptura "Icu" e "Icn" respectivamente, interruptores em carga conforme IEC 60947-3 e interruptores de corrente diferencial residual conforme norma IEC 61808.

iii. PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO

A proteção contra surtos de tensão é efetuada através de protetor de DPS Tipo 2, instalado na entrada do quadro geral de distribuição.

f. EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO

Os equipamentos de iluminação serão definidos em conjunto com o detalhamento do desenho de pontos de iluminação, devendo, no entanto, obedecerem às condições desta especificação.

Será realizada a iluminação com a instalação dos refletores no pilar metálico da cobertura metálica com altura de 4,50m, a partir do nível do piso. Cada pilar deverá ter 01 projetor em LED 300W smd 6500K. Os projetores deverão ser fixados nos pilares metálicos, conforme detalhamento em projeto.

i. PROJETORES

Projetor de led, potência nominal: 300w. fluxo luminoso: 36,000 lumens, eficácia luminosa: 120 lm/w. tensão de trabalho: 120-227V, 50 ~ 60 Hz. Fator de potência: ≥ 0.90, Ângilo de foco da fonte de luz: 110°. Temperatura de cor: 6.500 k.

g. SISTEMA DE ATERRAMENTO

"Para este sistema de aterramento, foi previsto a instalação de 03 hastes NORMATIZADAS alta camada de 5/8" x 3m e cabo de cobre nu de 50mm² conectado por conector metálico tipo parafuso fendido (split bolt). O sistema de aterramento será interligado ao barramento do quadro de distribuição principal (QD-CAMPO), de onde deverá ser distribuído individualmente para todo o sistema, fazendo com que o potencial de todos os componentes seja os mesmos, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico. Ver detalhe em planta.

h. EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PARA SISTEMAS INTERNOS

A equalização de potencial constitui a medida mais eficaz para reduzir os riscos de incêndio, explosão e choques elétricos dentro do volume a proteger.

A equalização de potencial é obtida mediante condutores de ligação equipotencial, incluindo DPS (dispositivo de proteção contra surtos), interligando aos eletrodos de aterramento, as estruturas metálicas, as massas e os condutores dos sistemas elétricos de potência e de sinal, dentro do volume a proteger.

i. NORMAS DE EXECUÇÃO

i. DA MONTAGEM

Os serviços serão executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser empregadas somente ferramentas, equipamentos e técnicas apropriadas para cada tipo de

tarefa.

Na ligação dos equipamentos, luminárias e tomadas, deverá haver estreito relacionamento com a equipe de arquitetura, de forma a coordenar-se o exato posicionamento destes, consoante os materiais empregados e detalhamento geral do projeto de arquitetura de interiores.

Inclui-se no escopo do instalador a montagem de todos os equipamentos de iluminação geral, normal, de emergência e de alimentações elétricas dos equipamentos de iluminação especial (iluminação, painéis, etc).

Os procedimentos e fornecimentos devem seguir rigorosamente os preceitos das Normas Brasileiras aplicáveis, seguindo-se diretrizes da fiscalização quando omissas.

ii. DOS TESTES E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Todas as instalações deverão ser avaliadas de acordo com as normas técnicas vigentes, notadamente NBR 5410 e NBR 5419 aplicáveis a cada segmento da obra, cabendo ao instalador, de acordo com as definições da fiscalização, dispor dos meios técnicos necessários a tais procedimentos.

A aceitação parcial ou final dos serviços fica totalmente condicionada ao cumprimento fiel do escopo, devidamente certificado.

10. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

Este projeto foi elaborado tendo em conta as Normas Brasileiras que regem o assunto, O SPDA (Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas) projetado e instalado conforme as Normas em vigor assegurando a proteção de uma estrutura, reduzindo de forma significativa os riscos de danos devido às descargas atmosféricas.

Este Memorial Descritivo faz parte integrante do Projeto de Instalações Elétricas e tem como objetivo orientar e complementar o contido no citado Projeto, visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas.

a. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

i. CAPTAÇÃO

De acordo com a norma NBR 5419 a utilização de telhas metálicas como captor é permitida, avaliando as especificações das telhas metálicas.

ii. DESCIDAS

As descidas serão conectadas à malha de aterramento através de conectores

especiais de aperto instalados na base de cada pilar metálico.

iii. MALHA DE ATERRAMENTO

A malha de aterramento será formada por cabo de cobre nu na bitola de #50mm², enterrado no solo, passando horizontalmente pelo cintamento, a uma profundidade mínima de 50cm, circundando a edificação pela parte externa, mantendo o afastamento mínimo de 1,00m da estrutura da edificação. Cada descida será interligada à malha de aterramento e em cada descida será cravada uma haste de cobre, diâmetro 5/8" e comprimento de 3,00m.

A conexão da descida com a malha de aterramento deverá ser feita com solda exotérmica ou conector especial de aterramento.

iv. EQUALIZAÇÃO DO POTENCIAL

Será feito por uma caixa de equipotencialização principal (BEP), que interligará através de cabo de cobre #50mm², que estará locado conforme o projeto.

v. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todas as conexões do SPDA devem ser feitas preferencialmente através de solda exotérmica ou conector de pressão adequado. Qualquer alteração necessária durante a execução deste projeto deverá ser analisada pelo projetista e executor das instalações do SPDA.

11. INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO

a. ESTRUTURA DA BASE E REVESTIMENTOS DO TOTEM

A estrutura deverá ser executada de acordo com projeto e detalhamento específico fornecido. O totem será fixado, sobre base de concreto com medidas de 1,80x1,00m, com h= 20 cm, executada sobre lastro de concreto magro de 5 cm. A base de concreto deverá ser armada com a utilização de tela metálica dupla tipo Q335, com malha de 15x15 cm. Toda a área da base deverá será pintada com tinta acrílica na cor cinza, conforme detalhes indicados no Projeto Arquitetônico.

O Totem deverá ter as medidas 1,00x 1,80x0,20 m (CxHxL), estruturado em alvenaria de bloco de concreto estrutural, conforme projeto, com aplicação de chapisco em todas as suas extensões, aplicação de massa única, com perfeito nivelamento e posterior aplicação de fundo selador. Todas as faces deverão ser emassadas com massa acrílica com o posterior recebimento de pintura látex acrílica Premium, com referência de cor na escala (RGB: 153,153,153).

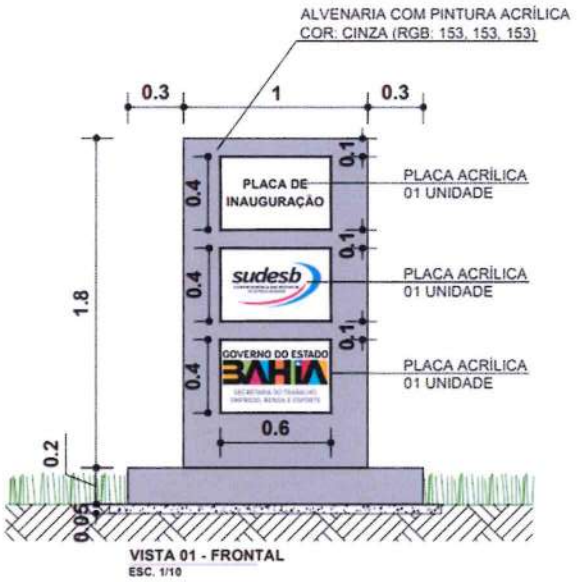


Figura 02– Totem padrão SUDESB
Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

b. PLACAS DE INAUGURAÇÃO PARA FIXAÇÃO NO TOTEM

As Placas de Inauguração, parte integrante do Totem, deverão ser executadas seguindo rigorosamente os padrões dos modelos fornecidos pela Contratante, ver informações de detalhes nos projetos específicos. As placas deverão ser executadas em acrílico, com medidas de 0,60x0,40 m, compreendo 03 unidades, conforme definido em projeto.

12. LIMPEZA FINAL E DESMOBILIZAÇÃO PARA ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão de todos os serviços, a obra deverá ser limpa, com previsão de retirada de todos os excedentes dos materiais não utilizados.

Deverão ser desmontadas e removidas todas as instalações provisórias utilizadas durante a obra, assegurando que os acessos e entorno do equipamento se encontram totalmente desimpedidos na data de entrega da obra.

Deverão ser feitos todos os testes antes da entrega da obra, incluindo a revisão de pinturas das estruturas dos alambrados e rodapés, verificação das amarrações das telas dos alambrados, teste de ferragens e aberturas dos portões laterais, e também, garantido que foram removidos todas os resíduos remanescentes das atividades de instalações.

Luiz Antonio Brantes
Coordenador de Obras / SUDESB
Cad. 69520107-9
CAU A-12275-0

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE IBIQUERA- BA

1. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. A EDIFICAÇÃO

O presente Memorial Descritivo descreve as diretrizes básicas para as obras de Implantação no Estádio do sistema de iluminação em led do estádio municipal em Ibiquera no estado da Bahia, onde serão executados de acordo com as especificações técnicas contidas neste memorial os seguintes serviços:

- ADMINISTRAÇÃO DE OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ESTÁDIO DE FUTEBOL;
- INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO;
- LIMPEZA FINAL.

2. CONVENÇÕES, SIGLAS E ABREVIATURAS

2.1. CONVENÇÕES

ARQUITETO – Autor do projeto de Arquitetura, designa-se na NB-578/89(NBR – 567) pela expressão "Autor do Projeto "define-se como "Pessoa Física, legalmente habilitada, contratada para elaborar o projeto de um empreendimento ou parte do mesmo ".

CRONOGRAMA – Tradução literal ou gráfica da previsão de desenvolvimento dos serviços em função do tempo.

FISCALIZAÇÃO – Engenheiro, Arquiteto ou preposto credenciado pelo proprietário. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) pelo vocábulo "Fiscal" define-se como "Pessoa Física ou juridicamente habilitada para verificar o cumprimento parcial ou total das disposições contratuais".

INSTALADOR – Empresa contratada para a execução dos serviços de instalações especiais. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) como "Pessoa Física ou Jurídica, técnica e legalmente habilitada, escolhida pelo contratante para executar o empreendimento de acordo com o projeto e considerações mutuamente estabelecidas, conforme legislação em vigor".

PROPRIETÁRIO – Contratante das obras e serviços. Designa-se, na NB-578/89 (NBR/5671), como "Pessoa Física ou Jurídica de direito, que tem a capacidade de determinar a execução de um empreendimento, correndo por sua conta de todas as despesas inerentes".

TRANSPORTADOR – Empresa responsável pelo transporte de peças, equipamentos e materiais dos fabricantes e fornecedores até o canteiro da obra.

2.2. NORMAS

NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas

NBR 7288 – Cabos de potência com isolação extrudada

NBR NM 280 – Condutores de cobre para cabos isolados

NBR 6251 – Cabos isolados com HEPR

NR-10 – Segurança em instalações elétricas

NR-06 – Equipamento de Proteção Individual

NR-18 – Condições de segurança na construção civil

NBR IEC 60947-2 / NBR NM 60898 – Disjuntores

NBR IEC 60439-3 – Quadros elétricos de distribuição

IEC 61808 – Interruptores diferenciais residuais

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

3.1. PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO/PROJETOS COMPLEMENTARES

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução do objeto do contrato. É de responsabilidade da Contratante a entrega do Termo de Referência, Projeto Arquitetônico executivo e demais complementares, acompanhado do Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária. O projeto complementar compreende: Projeto Elétrico.

3.2. CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE DOS MATERIAIS

É necessário que os materiais e produtos atendam as especificações de qualidade exigidas, exceto nos casos em que forem tecnicamente justificáveis. Desta forma deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais só serão aceitos os que atenderem os mesmos critérios de analogia e semelhança no especificado.

Entende-se que, os materiais ou produtos que apresentam analogia total ou equivalência e desempenham idêntica função, apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais e/ou serviços que a eles se refiram.

Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se refiram, eles terão analogia parcial ou semelhança.

Caso haja necessidade de uma substituição por equivalência, à mesma se fará depois da autorização dos técnicos responsáveis, sem compensação financeira entre as partes, Contratada e Contratante. Caso haja substituição por semelhança, em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.

3.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar o andamento e acabamento satisfatório das tarefas.

Em caso de eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre Projetos, Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo fornecido pela contratada, deverá ser contatada a Equipe Técnica da Contratante para os esclarecimentos e resolução de alinhamento das informações disponibilizadas.

No que diz respeito a critério de execução de serviços, segurança, recomendações, especificações, materiais, mão de obra, entre outros, deverá ser seguido os padrões exigidos pela NBR 15.575 que trata do desempenho de edificações.

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e do Código de Obras do Município, onde a obra será executada, bem como, as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação da referida obra.

Toda e qualquer alteração que possa ser introduzida nos Projetos Arquitetônicos e

complementares, só será admitida com prévia autorização da Fiscalização, após consultar a Equipe Técnica responsável pelo Projeto, para devida anuência, formalizada em documento especifico.

4. MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na Obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e de comprovada eficiência para o qual se destina.

Os materiais deverão satisfazer às presentes especificações e, serão submetidos a exames e aprovação do Contratante e dos responsáveis técnicos pelos Projetos Específicos, sempre que solicitado.

Caso as condições locais tornem necessária a substituição de algum material especificado, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrita emitida pela Fiscalização, que para tal consulte a Equipe Técnica da SUDESB e/ou demais responsáveis pelo Projeto.

Caberá à Equipe de Fiscalização, sempre que preciso exigir do Contratado os testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, de modo a preservar a qualidade requerida para a edificação.

O objetivo dessas especificações é assegurar o perfeito entendimento em todos os casos de caracterização de materiais, equipamentos e componentes da obra, utilizados como referências, atendendo rigorosamente as normas técnicas.

5. SERVIÇOS

5.1. MÃO DE OBRA

A mão de obra a ser empregada deverá ser de primeira qualidade, especializada, e com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Deverá ser assegurado que todos os serviços terão a melhor execução, dentro das definições do projeto para que possam ser aprovadas e aceitas pela Fiscalização.

Para execução dos serviços a Cantratada deverá, assegurar que todos os operarios farão o uso adequado dos EPI's (Equipamento de Proteção Individual), de acordo com a função desempenhada, seguindo rigorosamente as recomendações da NR-18, **"SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO"** e da NR-06, **"EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI".**

5.2. FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, a contratada deverá dispor no canteiro de obras do

ferramental e dos equipamentos necessários e indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos.

6. ESCOPO DE PROJETO

Para as definições das etapas construtivas da obra serão detalhadas a seguir o escopo dos principais serviços a serem executados:

6.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Nesta etapa será assegurada a gestão para execução do objeto, sendo feita toda análise e planejamento da obra, garantindo que o projeto seja executado dentro do previsto no contrato.

É imprescindível que cada etapa seja bem planejada conforme os serviços a serem executados de acordo com o cronograma, a fim de evitar gastos e despesas extras, oriundas do não cumprimento da execução dos serviços e prazos estabelecidos no Contrato.

6.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.2.1. ESTRUTURAS PROVISÓRIAS DE APOIO

Será implantado contêiner para atender às necessidades da obra, destinado exclusivamente ao depósito de materiais. A estrutura será provisória do tipo contêiner, devendo atender à NR-18- Condições de Segurança e Saúde no trabalho na Indústria da Construção.

6.2.2. PLACA DA OBRA

Deverão ser colocadas placas de obras e serviços técnicos de terceiros, correndo os custos por conta dos mesmos, obedecendo a modelos a serem fornecidos pela SUDESB.

As placas oficiais, próprias da obra, terão as dimensões, conteúdo e padrão fornecidos pela SUDESB, cabendo sua execução e colocação por conta da contratada.

A Fiscalização da SUDESB indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

7. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE IBIQUERA - BAHIA

7.1. SUPRIMENTO DE ENERGIA

O suprimento de energia será através do quadro de distribuição geral, denominado (QGBT-CAMPO), que será alimentado pela concessionária local. O QGBT-CAMPO alimentará cada novo poste conforme projeto elétrico.

O percurso dos circuitos alimentadores será através de eletrodutos tipo PEAD enterrados no solo.

7.2. CONDUTORES ELÉTRICOS

7.2.1. ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Material condutor: Cobre de têmpera mole.

Tipo de condutor: Cabo, encordoamento classe 5.

Material isolante: Isolação com composto termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B).

Classe de isolação: 0,6/1kV.

Temperaturas máximas do condutor: 90ºC em serviço continuo 130ºC em sobrecarga e 250ºC em curto-circuito.

Normas a serem seguidas:

- NBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de PVC para tensões de 1 até 20 kV;
- NBR NM 280 - Condutores de cobre para cabos isolados (padronização);
- NBR 6812 - Queima vertical, fogueira.

Fabricantes: De boa qualidade no mercado.

7.2.2. CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERMINAIS

- Material do condutor: Cobre de têmpera mole;
- Tipo de condutor: Cabo, encordoamento classe 5;
- Material isolante: Isolação sólida de poli cloreto de Vinil;
- Classe de isolação: 0,6/1kV.

Temperaturas máximas do condutor: 90ºC em serviço continuo 130ºC em sobrecarga e 250ºC em curto-circuito.

Normas a serem seguidas:

- NBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de PVC para tensões de 1 até 20 kV;
- NBR NM 280 - Condutores de cobre para cabos isolados (padronização);
- NBR 6812 - Queima vertical, fogueira.

7.3. INVÓLUCROS

7.3.1. GENERALIDADES

Os eletrodutos deverão ser instalados com cuidado, de modo a se evitar morsas que reduzam os seus diâmetros, quando cortados a serra, terão suas bordas limadas para remover as rebarbas.

Não se fará emprego de curvas maiores que 90º, em cada trecho de canalização, entre duas caixas ou entre extremidades e caixas, só poderão, no máximo, ser empregadas duas curvas de 90º.

Deve-se evitar a aproximação de eletrodutos com cabos elétricos aos cabos de dados. Quando isso não for possível, os mesmos deverão estar a uma distância mínima de 30 cm quando instalados em paralelos.

Antes da enfiação, deve-se passar uma bucha de estopa através dos eletrodutos, para se retirar à umidade e outra qualquer sujeira.

Os condutores somente deverão ser enfiados após estar totalmente concluída a rede de eletrodutos e perfilados e terminados todos os serviços de construção que possam danificar os mesmos.

Os condutores de distribuição, que alimentam luminárias e tomadas de uso geral, quando emendados deverão ser estanhados com solda e terão seu isolamento recomposto com fita isolante.

7.3.2. ELETRODUTOS

- Todos os eletrodutos (energia e telefonia) serão do tipo pesado, de diâmetro mínimo calculado de acordo a capacidade de ocupação respeitando folga de 40%. Não devem ter costuras, rebarbas ou cantos vivos;
- Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas de passagem com tampa vedada e impermeabilizada;
- Toda a tubulação sem fiação ("seca") deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos.

7.3.3. CONDUTORES

- Os cabos alimentadores foram projetados de modo a serem identificados facilmente nos desenhos, não permitindo assim erros de dimensionamento na hora da execução;
- Os fios e cabos deverão seguir o seguinte código de cores:
- Todos os condutores da rede de iluminação devem estar instalados em eletrodutos montados com continuidade elétrica assegurada;
- A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5 mm² mesmo que seja por norma admitida seção inferior;
- Não serão admitidos condutores fixos aparentes;
- Qualquer isolamento de emendas de condutores deverá ser feito com fita isolante tipo autofusão;
- Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros;
- As ligações dos condutores aos componentes elétricos devem ser feitas através de terminais de compressão apropriados. Nas ligações no quadro deverá ser empregada arruela lisa de pressão ou de segurança (dentadas), além dos parafusos e/ ou porcas e contra – porcas, onde aplicáveis. No caso de dois condutores ligados ao mesmo terminal (ou borne), cada condutor deve ter seu terminal;
- Deve ser assegurada a continuidade elétrica em todas as partes metálicas que devem ser conectados à ligação equipotencial.

FASE A	PRETO
FASE B	VERMELHO
FASE C	BRANCO
RETORNO	AMARELO
NEUTRO	AZUL CLARO
TERRA (PE)	VERDE

7.4. QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO

Montado em caixa com chapa de aço galvanizada de embutir com barramento trifásico para 18 disjuntores DIN 100 A, grau de proteção IP 54.

Próprio para instalação de componentes modulares (disjuntores, disjuntores diferenciais e DPS) em trilho DIN com barramento de neutro, terra, porta documentos e fechadura. É exigido por questões de operativas e de manutenção, manter uniformidade no fornecimento dos componentes dos quadros, ou seja, todos os equipamentos devem ser de um só fabricante.

Os condutores instalados no interior do quadro devem ser agrupados por circuitos e arrumados de modo que se evite uma montagem mal-acabada.

Na distribuição dos circuitos de saída dos quadros, deve-se obrigatoriamente respeitar a sequência das fases indicado no quadro de cargas.

No interior do quadro deve ser apresentada a identificação de cada circuito e seus dispositivos de proteção. O quadro deve ser identificado com etiqueta em acrílico ou em fita adesiva própria. Deverá ser afixada em suas tampas internas uma relação de cargas e descrição dos circuitos. Instalação de placa em acrílico a fim de evitar o contato com partes vivas.

Indispensável grade de proteção nos quadros (medição / distribuição) para integridade dos equipamentos e segurança dos usuários.

7.4.1. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO

Deverá possuir placa geral de identificação localizada de forma facilmente visível no lado externo, marcada de forma legível e durável e contendo, no mínimo, as seguintes informações (conforme norma NBR-IEC-60439-3):

- Nome do fabricante ou marca;
- Tipo ou número de identificação;
- Tensão, corrente e frequência nominal;
- Grau de proteção.

Todos os componentes deverão ser identificados de forma legível, executada de forma durável e posicionada de forma a evitar qualquer risco de confusão. Além disso, a identificação deve corresponder a notação adotada nos documentos de projetos (diagrama unifilar e quadro de cargas etc.).

A correspondência entre os componentes e o circuito deve ser efetuada de forma clara e precisa.

Todos os circuitos de saída deverão possuir indicação das respectivas cargas alimentadas.

Atrás da porta do quadro, deverá apresentar um diagrama unifilar, de acordo com o projeto.

7.4.2. IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES

Todos os condutores deverão ser identificados nas extremidades de acordo com os números dos circuitos indicados nos quadros de cargas e diagramas unifilares.

A fiação interna dos gabinetes dos quadros deverá ser identificada por anilhas.

Os condutores classe 450/750 Volts e 0,6/1kV deverão ser identificados por anilhas e por cores, da seguinte forma:

Condutor neutro: isolação do condutor com coloração azul clara ou fita adesiva com coloração azul clara na veia do cabo multipolar ou na cobertura do cabo unipolar.

Condutor de proteção: isolação do condutor com coloração verde-amarela (ou verde), fita adesiva com coloração verde-amarela na veia do cabo multipolar ou na cobertura do cabo unipolar.

Condutores de fase: isolação do condutor com coloração vermelha, branca, preto e amarelo para os retornos, ou fitas adesivas nas veias do cabo multipolar ou nas coberturas dos cabos unipolares com as mesmas cores.

7.5. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

7.5.1. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

A NR-10, item 10.3.9 (alínea f), exige que o Memorial Descritivo de Segurança contenha o "princípio funcional dos dispositivos de proteção destinados à segurança das pessoas".

7.5.2. PROTEÇÕES SECUNDÁRIAS

Os disjuntores serão conforme norma NBR IEC 60947-2 e/ou ABNT NBR NM 60898 sendo que para estas normas são definidas as correntes de ruptura "Icu" e "Icn" respectivamente, interruptores em carga conforme IEC 60947-3 e interruptores de corrente diferencial residual conforme norma IEC 61808.

7.5.3. PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO

A proteção contra surtos de tensão é efetuada através de protetor de DPS Tipo 2, instalado na entrada do quadro geral de distribuição.

7.6. EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO

Os equipamentos de iluminação serão definidos em conjunto com o detalhamento do desenho de pontos de iluminação, devendo, no entanto, obedecerem às condições desta especificação.

Será realizada a iluminação através de 04 postes com altura de 18m, sendo 2,4m enterrados no solo por meio de base em manilhas de concreto cada uma com 1,0m de altura com diâmetro de 1,20m. Cada poste deverá ter 08 projetores em LED 820W smd 5000K. Os projetores deverão ser fixados nas cruzetas de concreto apoiadas sobre o poste, conforme

detalhamento em projeto.

Após a instalação dos refletores será necessário que a empresa contratada retorne ao local no período noturno para realizar os ajustes de posicionament e angulação dos equipamentos, visando otimizar a distribuição luminosa e assegurar a uniformidade do nível de iluminamento conforme os objetivos do projeto.

7.6.1. PROJETORES

Projetor de led com aplicações em áreas esportivas, potência nominal: 820w. fluxo luminoso: 110,700 lumens, eficácia luminosa: 135 lm/w. tensão de trabalho: 220-240 v, 50 ~ 60 Hz. Fator de potência: ≥ 0.95. Vida estimada ≥ 50khrs 05 anos, vida estimada< 50khrs 03 anos. Garantia: 3 e 5 anos de garantia. Grau de proteção: ip66. Resistência a impactos: ik08, corpo em alumínio, lente em policarbonato. Temperatura de cor: 5.700 k. temperatura de funcionamento: -40°c + 50°c.

7.7. SISTEMA DE ATERRAMENTO

"Para este sistema de aterramento, foi previsto a instalação de 03 hastes NORMATIZADAS alta camada de 5/8" x 3m e cabo de cobre nu de 50mm² conectado por conector metálico tipo parafuso fendido (split bolt). O sistema de aterramento será interligado ao barramento do quadro de distribuição principal (QD-CAMPO), de onde deverá ser distribuído individualmente para todo o sistema, fazendo com que o potencial de todos os componentes seja os mesmos, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico. Ver detalhe em planta.

7.8. EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PARA SISTEMAS INTERNOS

A equalização de potencial constitui a medida mais eficaz para reduzir os riscos de incêndio, explosão e choques elétricos dentro do volume a proteger.

A equalização de potencial é obtida mediante condutores de ligação equipotencial, incluindo DPS (dispositivo de proteção contra surtos), interligando aos eletrodos de aterramento, as estruturas metálicas, as massas e os condutores dos sistemas elétricos de potência e de sinal, dentro do volume a proteger.

7.9. NORMAS DE EXECUÇÃO

7.9.1. DA MONTAGEM

Os serviços serão executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser empregadas somente ferramentas, equipamentos e técnicas apropriadas para cada tipo de

tarefa.

Na ligação dos equipamentos, luminárias e tomadas, deverá haver estreito relacionamento com a equipe de arquitetura, de forma a coordenar-se o exato posicionamento destes, consoante os materiais empregados e detalhamento geral do projeto de arquitetura de interiores.

Inclui-se no escopo do instalador a montagem de todos os equipamentos de iluminação geral, normal, de emergência e de alimentações elétricas dos equipamentos de iluminação especial (iluminação, painéis, etc).

Os procedimentos e fornecimentos devem seguir rigorosamente os preceitos das Normas Brasileiras aplicáveis, seguindo-se diretrizes da fiscalização quando omissas.

7.9.2. DOS TESTES E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Todas as instalações deverão ser avaliadas de acordo com as normas técnicas vigentes, notadamente NBR 5410 e NBR 5419 aplicáveis a cada segmento da obra, cabendo ao instalador, de acordo com as definições da fiscalização, dispor dos meios técnicos necessários a tais procedimentos.

A aceitação parcial ou final dos serviços fica totalmente condicionada ao cumprimento fiel do escopo, devidamente certificado.

8. INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO

8.1. ESTRUTURA DA BASE E REVESTIMENTOS DO TOTEM

A estrutura deverá ser executada de acordo com projeto e detalhamento específico fornecido. O totem será fixado, sobre base de concreto com medidas de 1,80x1,00m, com h= 20 cm, executada sobre lastro de concreto magro de 5 cm. A base de concreto deverá ser armada com a utilização de tela metálica dupla tipo Q335, com malha de 15x15 cm. Toda a área da base deverá será pintada com tinta acrílica na cor cinza, conforme detalhes indicados no Projeto Arquitetônico.

O Totem deverá ter as medidas 1,00x 1,80x0,20 m (CxHxL), estruturado em alvenaria de bloco de concreto estrutural, conforme projeto, com aplicação de chapisco em todas as suas extensões, aplicação de massa única, com perfeito nivelamento e posterior aplicação de fundo selador. Todas as faces deverão ser emassadas com massa acrílica com o posterior recebimento de pintura látex acrílica Premium, com referência de cor na escala (RGB: 153,153,153).

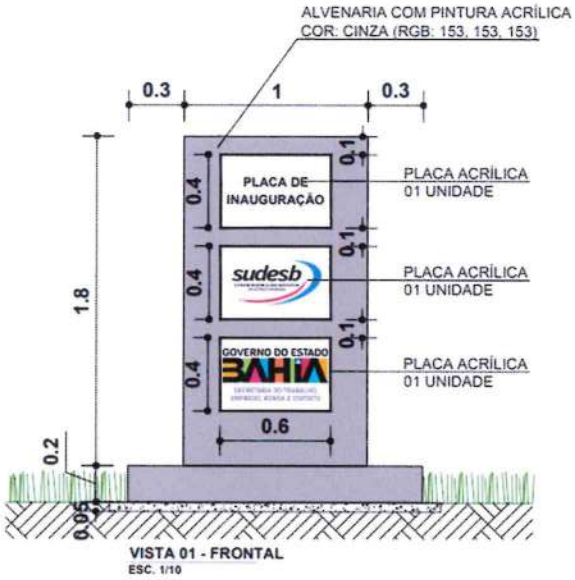


Figura 01– Totem padrão SUDESB
Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

8.2. PLACAS DE INAUGURAÇÃO PARA FIXAÇÃO NO TOTEM

As Placas de Inauguração, parte integrante do Totem, deverão ser executadas seguindo rigorosamente os padrões dos modelos fornecidos pela Contratante, ver informações de detalhes nos projetos específicos. As placas deverão ser executadas em acrílico, com medidas de 0,60x0,40 m, compreendo 03 unidades, conforme definido em projeto.

9. LIMPEZA FINAL E DESMOBILIZAÇÃO PARA ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão de todos os serviços, a obra deverá ser limpa, com previsão de retirada de todos os excedentes dos materiais não utilizados.

Deverão ser desmontadas e removidas todas as instalações provisórias utilizadas durante a obra, assegurando que os acessos e entorno do equipamento se encontram totalmente desimpedidos na data de entrega da obra.

Deverão ser feitos todos os testes antes da entrega da obra, incluindo a revisão de pinturas das estruturas dos alambrados e rodapés, verificação das amarrações das telas dos alambrados, teste de ferragens e aberturas dos portões laterais, e também, garantido que foram removidos todas os resíduos remanescentes das atividades de instalações.

MEMORIAL DESCRITIVO

REQUALIFICAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL NO DISTRITO DE QUICÉ NO MUNICÍPIO DO SENHOR DO BONFIM - BA

1. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. A EDIFICAÇÃO

O presente Memorial Descritivo descreve as diretrizes básicas para as obras de Requalificação do campo de futebol no distrito de Quicé no município de Senhor do Bonfim - BA, onde serão executados de acordo com as especificações técnicas contidas neste memorial os seguintes serviços:

- ADMINISTRAÇÃO DE OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA;
- CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO;
- DEMARCAÇÃO DO SOLO E EQUIPAMENTO;
- IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA CAMPO (102X62)M – 380/220V;
- PAVIMENTAÇÃO;
- TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO PADRÃO SUDESB;
- LIMPEZA DA OBRA.

2. ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES DE URBANIZAÇÃO E ARQUITETURA

2.1. CONVENÇÕES, SIGLAS E ABREVIATURAS

2.1.1. CONVENÇÕES

ARQUITETO – Autor do projeto de Arquitetura, designa-se na NB-578/89(NBR – 567) pela expressão "Autor do Projeto" defini-se como "Pessoa Física, legalmente habilitada, contratada para elaborar o projeto de um empreendimento ou parte do mesmo".

CRONOGRAMA – Tradução literal ou gráfica da previsão de desenvolvimento dos serviços em função do tempo.

FISCALIZAÇÃO – Engenheiro, Arquiteto ou preposto credenciado pelo proprietário. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) pelo vocábulo "Fiscal" define-se como "Pessoa Física ou juridicamente habilitada para verificar o cumprimento parcial ou total das disposições contratuais".

INSTALADOR – Empresa contratada para a execução dos serviços de instalações especiais. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) como "Pessoa Física ou Jurídica, técnica e legalmente habilitada, escolhida pelo contratante para executar o empreendimento de acordo com o projeto e considerações mutuamente estabelecidas, conforme legislação em vigor".

PINTOR – Empresa que executará o tratamento superficial e aplicação das pinturas de proteção anti-corrosão e acabamento final.

PROPRIETÁRIO – Contratante das obras e serviços. Designa-se, na NB-578/89 (NBR/5671), como "Pessoa Física ou Jurídica de direito, que tem a capacidade de determinar a execução de um empreendimento, correndo por sua conta de todas as despesas inerentes".

TRANSPORTADOR – Empresa responsável pelo transporte de peças, equipamentos e materiais dos fabricantes e fornecedores até o canteiro da obra.

2.2. NORMAS

NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas

NBR 7288 – Cabos de potência com isolação extrudada

NBR NM 280 – Condutores de cobre para cabos isolados

NBR 6251 – Cabos isolados com HEPR

NR-10 – Segurança em instalações elétricas

NR-06 – Equipamento de Proteção Individual

NR-18 – Condições de segurança na construção civil

NBR IEC 60947-2 / NBR NM 60898 – Disjuntores

NBR IEC 60439-3 – Quadros elétricos de distribuição

IEC 61808 – Interruptores diferenciais residuais

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANIZAÇÃO

3.1. PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO/PROJETOS COMPLEMENTARES

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução do objeto do contrato. É de responsabilidade da Contratante a entrega do Termo de Referência, Projeto Arquitetônico executivo e demais complementares, acompanhado do Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária. Os projetos complementares compreendem: Projeto Estrutural e Projeto de Hidrossanitário, Projeto Elétrico, quando especificado.

3.2. CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE DOS MATERIAIS

É necessário que os materiais e produtos atendam as especificações de qualidade exigidas, exceto nos casos em que forem tecnicamente justificáveis. Desta forma deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais só serão aceitos os que atenderem os mesmos critérios de analogia e semelhança no especificado.

Entende-se que, os materiais ou produtos que apresentam analogia total ou equivalência e desempenham idêntica função, apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais e/ou serviços que a eles se refiram.

Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se refiram, eles terão analogia parcial ou semelhança.

Caso haja necessidade de uma substituição por equivalência, à mesma se fará

depois da autorização dos técnicos responsáveis, sem compensação financeira entre as partes, Contratada e Contratante. Caso haja substituição por semelhança, em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.

3.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar o andamento e acabamento satisfatório das tarefas.

Em caso de eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre Projetos, Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo fornecido pela contratada, deverá ser contatada a Equipe Técnica da Contratante para os esclarecimentos e resolução de alinhamento das informações disponibilizadas.

No que diz respeito a critério de execução de serviços, segurança, recomendações, especificações, materiais, mão de obra, entre outros, deverá ser seguido os padrões exigidos pela NBR 15.575 que trata do desempenho de edificações.

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e do Código de Obras do Município, onde a obra será executada, bem como, as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação da referida obra.

Toda e qualquer alteração que possa ser introduzida nos Projetos Arquitetônicos e complementares, só será admitida com prévia autorização da Fiscalização, após consultar a Equipe Técnica responsável pelo Projeto, para devida anuência, formalizada em documento especifico.

4. MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na Obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e de comprovada eficiência para o qual se destina.

Os materiais deverão satisfazer às presentes especificações e, serão submetidos a exames e aprovação do Contratante e dos responsáveis técnicos pelos Projetos Específicos, sempre que solicitado.

Caso as condições locais tornem necessária a substituição de algum material especificado, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrita emitida pela Fiscalização, que para tal consulte a Equipe Técnica da SUDESB e/ou demais responsáveis pelo Projeto.

Caberá à Equipe de Fiscalização, sempre que preciso exigir do Contratado os

testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, de modo a preservar a qualidade requerida para a edificação.

O objetivo dessas especificações é assegurar o perfeito entendimento em todos os casos de caracterização de materiais, equipamentos e componentes da obra, utilizados como referências, atendendo rigorosamente as normas técnicas.

5. SERVIÇOS

5.1 MÃO DE OBRA

A mão de obra a ser empregada deverá ser de primeira qualidade, especializada, e com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Deverá ser assegurado que todos os serviços terão a melhor execução, dentro das definições do projeto para que possam ser aprovadas e aceitas pela Fiscalização.

Para execução dos serviços a Cantratada deverá, assegurar que todos os operarios farão o uso adequado dos EPI's (Equipamento de Proteção Individual), de acordo com a função desempenhada, seguindo rigorosamente as recomendações da NR-18, **"SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO"** e da NR-06, **"EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI".**

5.2 FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, a contratada deverá dispor no canteiro de obras do ferramental e dos equipamentos necessários e indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos.

6. ESCOPO DE PROJETO

Para as definições das etapas construtivas da obra serão detalhadas a seguir o escopo dos principais serviços a serem executados:

6.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Nesta etapa será assegurada a gestão para execução do objeto, sendo feita toda análise e planejamento da obra, garantindo que o projeto seja executado dentro do previsto no contrato.

É imprescindível que cada etapa seja bem planejada conforme os serviços a serem executados de acordo com o cronograma, a fim de evitar gastos e despesas extras, oriundas do não cumprimento da execução dos serviços e prazos estabelecidos no Contrato.

6.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

6.2.1 ESTRUTURAS PROVISÓRIAS DE APOIO

Locação de Container: para almoxarifado, incluindo. Porta, 2 janelas, 1 ponto de iluminação, isolamento térmico (teto), piso em compensado naval pintado de acordo com a NR-18, com banheiro - 6,00 x 2,40m.

Entrada de energia elétrica: A ligação provisória elétrica do canteiro obedecerá rigorosamente às recomendações e exigências da concessionária local. Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionada, para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos. Todos os equipamentos e máquinas receberão proteção individual com chaves 100A, carga 3kwh, 20cv, sendo fixada próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigada em caixa de madeira com portinhola.
Caberá à CONTRATADA enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

Entrada provisória de água: Trata-se da instalação provisória de água no canteiro de obras e obedecerá rigorosamente às recomendações e exigências da concessionária local. Caberá a contratada a total responsabilidade quanto ao consumo de água durante o curso da obra, bem como da total remoção de tal instalação na conclusão dos trabalhos.

Locação da obra: Locação da obra a ser executada procurando manter o esquadro e o nível estabelecidos em projeto, o gabarito para a locação será em madeira, tábua de 15,00 cm fixadas em pontaletes de madeira com dimensões de 5,0 x 5,0 cm.

6.2.2 PLACA DA OBRA

Deverão ser colocadas placas de obras e serviços técnicos de terceiros, correndo os custos por conta dos mesmos, obedecendo a modelos a serem fornecidos pela SUDESB.

As placas oficiais, próprias da obra, terão as dimensões, conteúdo e padrão fornecidos pela SUDESB, cabendo sua execução e colocação por conta da contratada.

A Fiscalização da SUDESB indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

6.3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

• **LIMPEZA DO TERRENO:** O terreno será convenientemente limpo, com remoção da camada vegetal superficial, até uma profundidade aproximada de 15 cm. Todo o material proveniente da camada vegetal poderá lançado como bota-fora nas áreas de lazer, em forma de aterro orgânico, para melhoria e aproveitamento na urbanização das praças e jardins. Este material poderá também ser aproveitado como aterro orgânico em grotas e ou erosões em áreas não edificáveis.

• **BOTA FORA:** Os materiais escavados durante os serviços de terraplenagem serão destinados a bota-fora. Este volume será remanejado e espalhado para recomposição da jazida de empréstimo.

• **CORTES:** Os taludes provenientes dos cortes não terão inclinação superior à 1:1 (H:V).

• **ATERROS:** Os taludes provenientes dos aterros não terão inclinação superior à 1:1,5 (H:V). O lançamento do material para construção dos aterros deve ser feito em camadas, em toda largura do aterro, e, sempre que possível em toda sua extensão. A espessura final das camadas não deverá ultrapassar 30 (trinta) centímetros, sendo aconselhável espessura em torno de 20 (vinte) centímetros.

Em aterros executados sobre área alagada, antes da execução da primeira camada do aterro deve ser viabilizada a drenagem da área. Não havendo possibilidade de escoamento ou remoção da água existente, a primeira camada do aterro deve ser executada com material granular permeável (areia, pedregulho ou fragmentos de rocha), funcionando como dreno que evita ascensão de água capilar advinda da fundação. Todos os aterros realizados em quadras/lotes, serão compactados em camadas sucessivas, buscando-se um grau mínimo de compactação de 95% do Proctor normal, utilizando-se equipamento apropriado.

Quando se tratar de arruamento, estas áreas deverão ser compactadas em camadas sucessivas, buscando-se um grau mínimo de compactação de 100% do Proctor normal. A execução dos aterros deve se dar em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, em extensões que permitam o umedecimento ou lubrificação das partículas sólidas, a aeração quando existir excesso de umidade e a compactação do solo.

• **ESPALHAMENTO:** Todo material proveniente do bota-fora de terraplenagem será espalhado na caixa de empréstimo como recomposição de jazida.

• **METODOLOGIA:** Todas as áreas de corte/aterro serão analisadas e quando necessário criadas medidas que colaboram- se no quesito ambiental para a reinserção das áreas alteradas da paisagem local, em observância aos instrumentos normativos estabelecidos pelos órgãos ambientais competentes.

A declividade transversal adotada para as vias, tanto para a plataforma de terraplenagem como para o pavimento acabado, é de 3,0% com caimento direcionado para as margens do corpo estradal. O empolamento, também conhecido como expansão volumétrica, é um fenômeno característico dos solos, bastante relevante para os estudos de terraplenagem, principalmente quanto ao transporte de material, neste projeto foi considerado um empolamento de 30%. no.

6.4 CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO

Para a instalação do alambrado, deverá ser previamente executada a fundação com utilização de blocos de concreto, em todo perímetro do equipamento, conforme indicado no projeto arquitetônico e seguindo rigorosamente todos os dimensionamentos definidos no projeto estrutural.

Todos os elementos estruturais da fundação deverão ser executados sobre lastro de concreto magro, conforme Detalhe Esquemático, indicado na Planta Baixa de Projeto Arquitetônico.

Para a execução da estrutura metálica do alambrado, deverá ser utilizado tubo de aço galvanizados de bitola de 2 1/2", com altura de h=5M. Deverão ser executados montantes a cada 2,50 m, com os devidos travamentos nas extremidades, de acordo com os Detalhes Esquemático, indicados na Planta Baixa de Projeto Esquemático Estrutural.

O alambrado será executado em tela metálica com fio 12 BWG, com camada plástica de PVC na cor verde e fixado nas extremidades dos tubos através amarração com arames galvanizados de 14 BWG, revestido com camada plástica na cor verde, R.G.B.: 41;91;41, conforme especificação em projeto, indicado na Planta Baixa.

Deverá ser aplicada base de anticorrosivo, para posterior pintura dos montantes metálicos, utilizando-se a aplicação de duas demãos de esmalte sintético com brilho, na cor verde - Classic Green, 16-6340, referência de cor na escala PMS ou R.G.B.: 41;91;41.



Figura 01– Referência de cor para pintura
Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023)

Deverão ser instalados nas extremidades do alambrando, nos locais indicados no Projeto, dois portões de acessos, com medidas, 2,00x2,50m, executados no mesmo padrão do alambrado, conforme detalhe em projeto.

6.5 DEMARCAÇÃO DO SOLO E EQUIPAMENTO

- **DEMARCAÇÃO**

A demarcação do campo de futebol será realizada com a utilização de cal hidratada para a criação de linhas brancas de 12cm de largura.

Deve-se misturar a cal com água até obter uma textura consistente para a pintura, garantindo que não fique muito líquida. As estacas deverão ser fixadas nas extremidades do campo, esticando as cordas para garantir o alinhamento adequado.

Será utilizado carrinho para demarcação ou aplicador manual para passar a cal sobre o campo de futebol de terra batida.

- **EQUIPAMENTO – TRAVE DE FUTEBOL**

Serão em tubo galvanizados de diâmetros de 4" soldados em tubo de requadro de 1" devidamente chumbados, em bloco de concreto de (30x30x30) cm, nos quatro pontos de apoio da trave, implantado sobre camada de 5cm de concreto magro, como determinados em projeto, pintadas sobre o wash prime, devidamente esquadrinhadas e niveladas, formando um conjunto rígido, conforme dimensões indicadas.

6.6 IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA CAMPO (102X62)M – 380/220V

6.6.1 SUPRIMENTO DE ENERGIA

O suprimento de energia será através do quadro de distribuição geral, denominado (QGBT-CAMPO), que será alimentado pela concessionária local. O QGBT-CAMPO alimentará cada novo poste conforme projeto elétrico.

O percurso dos circuitos alimentadores será através de eletrodutos tipo PEAD enterrados no solo.

6.6.2 CONDUTORES ELÉTRICOS

6.6.2.1 ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Material condutor: Cobre de têmpera mole.
Tipo de condutor: Cabo, encordoamento classe 5.
Material isolante: Isolação com composto termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B).
Classe de isolação: 0,6/1kV.
Temperaturas máximas do condutor: 90ºC em serviço continuo 130ºC em sobrecarga e 250ºC em curto-circuito.

Normas a serem seguidas:

- NBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de PVC para tensões de 1 até 20 kV;
- NBR NM 280 - Condutores de cobre para cabos isolados (padronização);
- NBR 6812 - Queima vertical, fogueira.

Fabricantes: De boa qualidade no mercado.

6.6.2.2 CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERMINAIS

- Material do condutor: Cobre de têmpera mole;
- Tipo de condutor: Cabo, encordoamento classe 5;
- Material isolante: Isolação sólida de poli cloreto de Vinil;

- Classe de isolação: 0,6/1kV.

Temperaturas máximas do condutor: 90ºC em serviço continuo 130ºC em sobrecarga e 250ºC em curto-circuito.

Normas a serem seguidas:

- NBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de PVC para tensões de 1 até 20 kV;
- NBR NM 280 - Condutores de cobre para cabos isolados (padronização);
- NBR 6812 - Queima vertical, fogueira.

6.6.3 INVÓLUCROS

6.6.3.1 GENERALIDADES

Os eletrodutos deverão ser instalados com cuidado, de modo a se evitar morsas que reduzam os seus diâmetros, quando cortados a serra, terão suas bordas limadas para remover as rebarbas.

Não se fará emprego de curvas maiores que 90º, em cada trecho de canalização, entre duas caixas ou entre extremidades e caixas, só poderão, no máximo, ser empregadas duas curvas de 90º.

Deve-se evitar a aproximação de eletrodutos com cabos elétricos aos cabos de dados. Quando isso não for possível, os mesmos deverão estar a uma distância mínima de 30 cm quando instalados em paralelos.

Antes da enfiação, deve-se passar uma bucha de estopa através dos eletrodutos, para se retirar à umidade e outra qualquer sujeira.

Os condutores somente deverão ser enfiados após estar totalmente concluída a rede de eletrodutos e perfilados e terminados todos os serviços de construção que possam danificar os mesmos.

Os condutores de distribuição, que alimentam luminárias e tomadas de uso geral, quando emendados deverão ser estanhados com solda e terão seu isolamento recomposto com fita isolante.

6.6.3.2 ELETRODUTOS

- Todos os eletrodutos (energia e telefonia) serão do tipo pesado, de diâmetro mínimo calculado de acordo a capacidade de ocupação respeitando folga de 40%. Não devem ter

costuras, rebarbas ou cantos vivos;

- Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas de passagem com tampa vedada e impermeabilizada;
- Toda a tubulação sem fiação ("seca") deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos.

6.6.3.3 CONDUTORES

- Os cabos alimentadores foram projetados de modo a serem identificados facilmente nos desenhos, não permitindo assim erros de dimensionamento na hora da execução;
- Os fios e cabos deverão obedecer ao código de cores estabelecido pelas normas técnicas vigentes. Quando utilizada apenas uma cor para toda a instalação, os condutores deverão ser devidamente identificados com fita isolante nas cores correspondentes, conforme especifica a NBR 5410;
- Todos os condutores da rede de iluminação devem estar instalados em eletrodutos montados com continuidade elétrica assegurada;
- A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5 mm² mesmo que seja por norma admitida seção inferior;
- Não serão admitidos condutores fixos aparentes;
- Todas as emendas de condutores deverão ser isoladas com fita isolante de autafusão e realizadas exclusivamente no interior de caixas de passagens, garantindo segurança e facilidade de manutenção;
- Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros;
- As ligações dos condutores aos componentes elétricos devem ser feitas através de terminais de compressão apropriados. Nas ligações no quadro deverá ser empregada arruela lisa de pressão ou de segurança (dentadas), além dos parafusos e/ ou porcas e contra – porcas, onde aplicáveis;
- Deve ser assegurada a continuidade elétrica em todas as partes metálicas que devem ser conectados à ligação equipotencial;

FASE A	PRETO
FASE B	VERMELHO
FASE C	BRANCO
RETORNO	AMARELO
NEUTRO	AZUL CLARO
TERRA (PE)	VERDE

6.6.4 QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO

Montado em caixa com chapa de aço galvanizada de embutir com barramento trifásico para 12 disjuntores DIN 100 A, grau de proteção IP 54.

Próprio para instalação de componentes modulares (disjuntores, disjuntores diferenciais e DPS) em trilho DIN com barramento de neutro, terra, porta documentos e fechadura. É exigido por questões de operativas e de manutenção, manter uniformidade no fornecimento dos componentes dos quadros, ou seja, todos os equipamentos devem ser de um só fabricante.

Os condutores instalados no interior do quadro devem ser agrupados por circuitos e arrumados de modo que se evite uma montagem mal-acabada.

Na distribuição dos circuitos de saída dos quadros, deve-se obrigatoriamente respeitar a sequência das fases indicado no quadro de cargas.

No interior do quadro deve ser apresentada a identificação de cada circuito e seus dispositivos de proteção. O quadro deve ser identificado com etiqueta em acrílico ou em fita adesiva própria. Deverá ser afixada em suas tampas internas uma relação de cargas e descrição dos circuitos. Instalação de placa em acrílico a fim de evitar o contato com partes vivas.

Indispensável grade de proteção nos quadros (medição / distribuição) para integridade dos equipamentos e segurança dos usuários.

6.6.4.1 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO

Deverá possuir placa geral de identificação localizada de forma facilmente visível no lado externo, marcada de forma legível e durável e contendo, no mínimo, as seguintes informações (conforme norma NBR-IEC-60439-3):

- Nome do fabricante ou marca;
- Tipo ou número de identificação;
- Tensão, corrente e frequência nominal;
- Grau de proteção.

Todos os componentes deverão ser identificados de forma legível, executada de forma durável e posicionada de forma a evitar qualquer risco de confusão. Além disso, a identificação deve corresponder a notação adotada nos documentos de projetos (diagrama unifilar e quadro de cargas etc.).

A correspondência entre os componentes e o circuito deve ser efetuada de forma

clara e precisa.

Todos os circuitos de saída deverão possuir indicação das respectivas cargas alimentadas.

Atrás da porta do quadro, deverá apresentar um diagrama unifilar, de acordo com o projeto.

6.6.4.2 IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES

Todos os condutores deverão ser identificados nas extremidades de acordo com os números dos circuitos indicados nos quadros de cargas e diagramas unifilares.

A fiação interna dos gabinetes dos quadros deverá ser identificada por anilhas.

Os condutores classe 450/750 Volts e 0,6/1kV deverão ser identificados por anilhas e por cores, da seguinte forma:

Condutor neutro: isolação do condutor com coloração azul clara ou fita adesiva com coloração azul clara na veia do cabo multipolar ou na cobertura do cabo unipolar.

Condutor de proteção: isolação do condutor com coloração verde-amarela (ou verde), fita adesiva com coloração verde-amarela na veia do cabo multipolar ou na cobertura do cabo unipolar.

Condutores de fase: isolação do condutor com coloração vermelha, branca, preto e amarelo para os retornos, ou fitas adesivas nas veias do cabo multipolar ou nas coberturas dos cabos unipolares com as mesmas cores.

6.6.5 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

6.6.5.1 PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

A NR-10, item 10.3.9 (alínea f), exige que o Memorial Descritivo de Segurança contenha o "princípio funcional dos dispositivos de proteção destinados à segurança das pessoas".

6.6.5.2 PROTEÇÕES SECUNDÁRIAS

Os disjuntores serão conforme norma NBR IEC 60947-2 e/ou ABNT NBR NM 60898 sendo que para estas normas são definidas as correntes de ruptura "Icu" e "Icn" respectivamente, interruptores em carga conforme IEC 60947-3 e interruptores de corrente diferencial residual conforme norma IEC 61808.

6.6.5.3 PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO

A proteção contra surtos de tensão é efetuada através de protetor de DPS Tipo 2, instalado na entrada do quadro geral de distribuição.

6.6.6 EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO

Os equipamentos de iluminação serão definidos em conjunto com o detalhamento do desenho de pontos de iluminação, devendo, no entanto, obedecerem às condições desta especificação.

Será realizada a iluminação através de 04 postes com altura de 18m, sendo 2,4m enterrados no solo por meio de base em manilhas de concreto cada uma com 1,0m de altura com diâmetro de 1,20m. Cada poste deverá ter 06 projetores em LED 660W, 4.000/5.000 K. Os projetores deverão ser fixados nas cruzetas de concreto apoiadas sobre o poste, conforme detalhamento em projeto.

Após a instalação dos refletores será necessário que a empresa contratada retorne ao local no período noturno para realizar os ajustes de posicionamento e angulação dos equipamentos, visando otimizar a distribuição luminosa e assegurar a uniformidade do nível de iluminamento conforme os objetivos do projeto.

6.6.6.1 PROJETORES

Projetor de led com aplicações em áreas esportivas, potência nominal: 660w. fluxo luminoso: 99,000 lumens, eficácia luminosa: 150 lm/w. tensão de trabalho: 202-256 v, 50 ~ 60 Hz. Fator de potência: ≥ 0.98. Vida estimada ≥ 94khrs 05 anos. Grau de proteção: ip66. Resistência a impactos: ik09, corpo em alumínio, lente em policarbonato. Temperatura de cor: 4.000/5.000 k. temperatura de funcionamento: -40°c + 55°c.

6.6.7 SISTEMA DE ATERRAMENTO

"Para este sistema de aterramento, foi previsto a instalação de 03 hastes NORMATIZADAS alta camada de 5/8" x 3m e cabo de cobre nu de 50mm² conectado por conector metálico tipo parafuso fendido (split bolt). O sistema de aterramento será interligado ao barramento do quadro de distribuição principal (QD-CAMPO), de onde deverá ser distribuído individualmente para todo o sistema, fazendo com que o potencial de todos os componentes seja os mesmos, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico. Ver detalhe em planta.

6.6.8 EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PARA SISTEMAS INTERNOS

A equalização de potencial constitui a medida mais eficaz para reduzir os riscos de incêndio, explosão e choques elétricos dentro do volume a proteger.

A equalização de potencial é obtida mediante condutores de ligação equipotencial, incluindo DPS (dispositivo de proteção contra surtos), interligando aos eletrodos de aterramento, as estruturas metálicas, as massas e os condutores dos sistemas elétricos de potência e de sinal, dentro do volume a proteger.

6.6.9 NORMAS DE EXECUÇÃO

6.6.9.1 DA MONTAGEM

Os serviços serão executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser empregadas somente ferramentas, equipamentos e técnicas apropriadas para cada tipo de tarefa.

Na ligação dos equipamentos, luminárias e tomadas, deverá haver estreito relacionamento com a equipe de arquitetura, de forma a coordenar-se o exato posicionamento destes, consoante os materiais empregados e detalhamento geral do projeto de arquitetura de interiores.

Inclui-se no escopo do instalador a montagem de todos os equipamentos de iluminação geral, normal, de emergência e de alimentações elétricas dos equipamentos de iluminação especial (iluminação, painéis, etc).

Os procedimentos e fornecimentos devem seguir rigorosamente os preceitos das Normas Brasileiras aplicáveis, seguindo-se diretrizes da fiscalização quando omissas.

6.6.9.2 DOS TESTES E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Todas as instalações deverão ser avaliadas de acordo com as normas técnicas vigentes, notadamente NBR 5410 e NBR 5419 aplicáveis a cada segmento da obra, cabendo ao instalador, de acordo com as definições da fiscalização, dispor dos meios técnicos necessários a tais procedimentos.

A aceitação parcial ou final dos serviços fica totalmente condicionada ao cumprimento fiel do escopo, devidamente certificado.

6.7 PAVIMENTAÇÃO

A pavimentação será executada em blocos intertravados do tipo retangular, cor natural, no entorno da Areninha conforme indicação no Projeto Arquitetônico.

Deverão ser utilizados pisos intertravados, com cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso perfeitos, executados em concreto com FCK = 25MPA, com E= 6,00cm para utilização de tráfego leve de pedestres.

Em caso de discordância entre o projeto e o executado, a fiscalização da Contratante terá o direito de solicitar a remoção de qualquer parte ou mesmo o todo dos pavimentos para que sejam recolocados, por conta da Contratada.

Portanto, se durante a locação houver quaisquer discordâncias com o projeto, estas deverão ser sanadas previamente ao início do assentamento.

Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos.

O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina e ou pó de pedra, que será responsável pelo rejunte, e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidos pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição.

O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem finalizados.

O meio fio a ser utilizado deverá ser pré-moldado de concreto, seguindo as dimensões e formas conforme indicação em projeto. A resistência mínima do meio-fio deverá ser de 20,0Mpa.

Para a execução do meio-fio, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. Deverá ser colocada no fundo da vala uma camada do próprio material escavado, que será, por sua vez, compactado até chegar ao nível desejado. O assentamento se dará com a utilização de argamassa de cimento e areia (1:4), entre as peças.

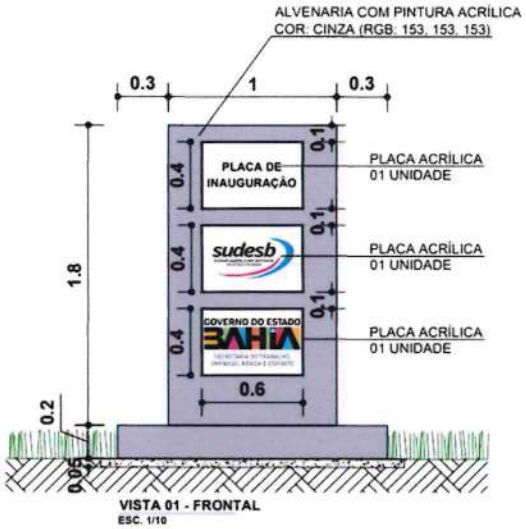
6.8 TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO PADRÃO SUDESB

ESTRUTURA DA BASE E REVESTIMENTOS DO TOTEM

A estrutura deverá ser executada de acordo com projeto e detalhamento específico

fornecido. O totem será fixado, sobre base de concreto com medidas de 1,80x1,00m, com h= 20 cm, executada sobre lastro de concreto magro de 5 cm. A base de concreto deverá ser armada com a utilização de tela metálica dupla tipo Q335, com malha de 15x15 cm. Toda a área da base deverá será pintada com tinta acrílica na cor cinza, conforme detalhes indicados no Projeto Arquitetônico.

O Totem deverá ter as medidas 1,00x 1,80x 0,20 m (CxHxL), estruturado em alvenaria de bloco de concreto estrutural, conforme projeto, com aplicação de chapisco em todas as suas extensões, aplicação de massa única, com perfeito nivelamento e posterior aplicação de fundo selador. Todas as faces deverão ser emassadas com massa acrílica com o posterior recebimento de pintura látex acrílica Premium, com referência de cor na escala (RGB: 153,153,153).



Totem padrão SUDESB
Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

PLACAS DE INAUGURAÇÃO PARA FIXAÇÃO NO TOTEM

As Placas de Inauguração, parte integrante do Totem, deverão ser executadas seguindo rigorosamente os padrões dos modelos fornecidos pela Contratante, ver informações de detalhes nos projetos específicos. As placas deverão ser executadas em acrílico, com medidas de 0,60x0,40 m, compreendo 03 unidades, conforme definido em projeto.

6.9 LIMPEZA DA OBRA

Após a conclusão de todos os serviços, a obra deverá ser limpa, com previsão de retirada de todos os excedentes dos materiais não utilizados.

Deverão ser desmontadas e removidas todas as instalações provisórias utilizadas durante a obra, assegurando que os acessos e entorno do equipamento se encontram totalmente desimpedidos na data de entrega da obra.

Deverão ser feitos todos os testes antes da entrega da obra, incluindo a revisão de pinturas das estruturas dos alambrados e rodapés, verificação das amarrações das telas dos alambrados, teste de ferragens e aberturas dos portões laterais, e também, garantido que foram removidos todos os resíduos remanescentes das atividades de instalações.

Luiz Antônio Brantes
Coordenador de Obras / SUDESB
Cad. 69520107-9
CAU A-12275-0

MEMORIAL DESCRITIVO

REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE VALENÇA – BAHIA

1. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. A EDIFICAÇÃO

O presente Memorial Descritivo descreve as diretrizes básicas para as obras de Requalificação e Ampliação do Estádio Municipal de Valença no estado da Bahia, onde serão executados de acordo com as especificações técnicas contidas neste memorial os seguintes serviços:

- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- REFORMA DA ARQUIBANCADA EXISTENTE;
- REFORMA DA CABINE DE TRANSMISSÃO;
- REFORMA DAS LANCHONETES EXISTENTES;
- REFORMA DO SANITÁRIO PÚBLICO EXISTENTE;
- REFORMA DA GUARITA EXISTENTE;
- CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 2,5M;
- CONSTRUÇÃO DA CASA DO ATLETA;
- IMPLANTAÇÃO DO GRAMADO NATURAL SISTEMA DE IRRIGAÇÃO, PERFURAÇÃO DE POÇO E DRENAGEM – CAMPO 110 x 70M;
- IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA O ESTÁDIO DE FUTEBOL - 40 REFLETORES;
- TELA DE PROTEÇÃO DE NYLON;
- PINTURA GERAL DO MURO EXISTENTE NO ENTORNO DO ESTÁDIO - H=4,95m;
- IMPLANTAÇÃO DOS BANCOS DE RESERVAS;
- PAVIMENTAÇÃO (PISO INTERTRAVADO);
- TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO – PADRAO SUDESB
- LIMPEZA GERAL DA OBRA.

2. ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES DE URBANIZAÇÃO E ARQUITETURA

2.1. CONVENÇÕES, SIGLAS E ABREVIATURAS

2.1.1. CONVENÇÕES

ARQUITETO – Autor do projeto de Arquitetura, designa-se na NB-578/89(NBR – 567) pela expressão "Autor do Projeto" define-se como "Pessoa Física, legalmente habilitada, contratada para elaborar o projeto de um empreendimento ou parte do mesmo ".

CRONOGRAMA – Tradução literal ou gráfica da previsão de desenvolvimento dos serviços em função do tempo.

FISCALIZAÇÃO – Engenheiro, Arquiteto ou preposto credenciado pelo proprietário. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) pelo vocábulo "Fiscal" define-se como "Pessoa Física ou juridicamente habilitada para verificar o cumprimento parcial ou total das disposições contratuais".

INSTALADOR – Empresa contratada para a execução dos serviços de instalações especiais. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) como "Pessoa Física ou Jurídica, técnica e legalmente habilitada, escolhida pelo contratante para executar o empreendimento de acordo com o projeto e considerações mutuamente estabelecidas, conforme legislação em vigor".

PINTOR – Empresa que executará o tratamento superficial e aplicação das pinturas de proteção anti-corrosão e acabamento final.

PROPRIETÁRIO – Contratante das obras e serviços. Designa-se, na NB-578/89 (NBR/5671), como "Pessoa Física ou Jurídica de direito, que tem a capacidade de determinar a execução de um empreendimento, correndo por sua conta de todas as despesas inerentes".

TRANSPORTADOR – Empresa responsável pelo transporte de peças, equipamentos e materiais dos fabricantes e fornecedores até o canteiro da obra.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANIZAÇÃO

3.1. PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO/PROJETOS COMPLEMENTARES

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução do objeto do contrato. É de responsabilidade da Contratante a entrega do Termo de Referência, Projeto Arquitetônico executivo e demais complementares, acompanhado do Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária. Os projetos complementares compreendem: Projeto Estrutural e Projeto de Hidrossanitário, Projeto de Paisagismo, Projeto de Drenagem Superficial e Sistema de Irrigação, quando especificado.

3.2. CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE DOS MATERIAIS

É necessário que os materiais e produtos atendam as especificações de qualidade exigidas, exceto nos casos em que forem tecnicamente justificáveis. Desta forma deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais só serão aceitos os que atenderem os mesmos critérios de analogia e semelhança no especificado.

Entende-se que, os materiais ou produtos que apresentam analogia total ou equivalência e desempenham idêntica função, apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais e/ou serviços que a eles se refiram.

Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se refiram, eles terão analogia parcial ou semelhança.

Caso haja necessidade de uma substituição por equivalência, à mesma se fará depois da autorização dos técnicos responsáveis, sem compensação financeira entre as partes, Contratada e Contratante. Caso haja substituição por semelhança, em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.

3.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar o andamento e acabamento satisfatório das tarefas.

Em caso de eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre Projetos, Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo fornecido pela contratada, deverá ser contatada a Equipe Técnica da Contratante para os esclarecimentos e resolução de alinhamento das informações disponibilizadas.

No que diz respeito a critério de execução de serviços, segurança, recomendações, especificações, materiais, mão de obra, entre outros, deverá ser seguido os padrões exigidos pela NBR 15.575 que trata do desempenho de edificações.

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e do Código de Obras do Município, onde a obra será executada, bem como, as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação da referida obra.

Toda e qualquer alteração que possa ser introduzida nos Projetos Arquitetônicos

e complementares, só será admitida com prévia autorização da Fiscalização, após consultar a Equipe Técnica responsável pelo Projeto, para devida anuência, formalizada em documento especifico.

4. MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na Obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e de comprovada eficiência para o qual se destina.

Os materiais deverão satisfazer às presentes especificações e, serão submetidos a exames e aprovação do Contratante e dos responsáveis técnicos pelos Projetos Específicos, sempre que solicitado.

Caso as condições locais tornem necessária a substituição de algum material especificado, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrita emitida pela Fiscalização, que para tal consulte a Equipe Técnica da SUDESB e/ou demais responsáveis pelo Projeto.

Caberá à Equipe de Fiscalização, sempre que preciso exigir do Contratado os testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, de modo a preservar a qualidade requerida para a edificação.

O objetivo dessas especificações é assegurar o perfeito entendimento em todos os casos de caracterização de materiais, equipamentos e componentes da obra, utilizados como referências, atendendo rigorosamente as normas técnicas.

5. SERVIÇOS

5.1. MÃO DE OBRA

A mão de obra a ser empregada deverá ser de primeira qualidade, especializada, e com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Deverá ser assegurado que todos os serviços terão a melhor execução, dentro das definições do projeto para que possam ser aprovadas e aceitas pela Fiscalização.

Para execução dos serviços a Cantratada deverá, assegurar que todos os operarios farão o uso adequado dos EPI's (Equipamento de Proteção Individual), de acordo com a função desempenhada, seguindo rigorosamente as recomendações da NR-18, **"SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO"** e da NR-06, **"EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI".**

5.2. FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, a contratada deverá dispor no canteiro de obras do ferramental e dos equipamentos necessários e indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos.

6. ESCOPO DE PROJETO

Para as definições das etapas construtivas da obra serão detalhadas a seguir o escopo dos principais serviços a serem executados:

6.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Nesta etapa será assegurada a gestão para execução do objeto, sendo feita toda análise e planejamento da obra, garantindo que o projeto seja executado dentro do previsto no contrato.

É imprescindível que cada etapa seja bem planejada conforme os serviços a serem executados de acordo com o cronograma, a fim de evitar gastos e despesas extras, oriundas do não cumprimento da execução dos serviços e prazos estabelecidos no Contrato.

6.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.2.1. ESTRUTURAS PROVISÓRIAS DE APOIO

Serão implantados container para atender as necessidades da obra, constando de no mínimo áreas de sanitários para operários e deposito para materiais. As estruturas serão provisórias do tipo containers, devendo atender a NR 18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

6.2.2. PLACA DA OBRA

Deverão ser colocadas placas de obras e serviços técnicos de terceiros, correndo os custos por conta dos mesmos, obedecendo a modelos a serem fornecidos pela SUDESB.

As placas oficiais, próprias da obra, terão as dimensões, conteúdo e padrão fornecidos pela SUDESB, cabendo sua execução e colocação por conta da contratada.

A Fiscalização da SUDESB indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

6.3 REFORMA DA ARQUIBANCADA EXISTENTE

Demolições e retiradas: O sistema tem como finalidade a remoção de revestimentos deteriorados e materiais inservíveis da arquibancada, preparando a estrutura para recuperação. Para isso, serão executadas demolições mecanizadas de argamassas, com posterior carga, transporte e destinação adequada dos entulhos.

Revestimentos – degraus e espelhos: O sistema visa a recomposição e regularização dos degraus e espelhos da arquibancada, garantindo segurança e acabamento adequado. Serão executados chapisco, aplicação de massa única para regularização e, por fim, piso **cimentado com acabamento liso.**

Pintura geral: O sistema tem como finalidade a proteção e o acabamento das superfícies da arquibancada. Será realizado o preparo do piso cimentado, seguido de pintura com tinta acrílica em duas demãos. Nas partes metálicas, será aplicada pintura com fundo anticorrosivo e acabamento em esmalte sintético.

Sistema de iluminação em LED: O sistema tem como objetivo melhorar a visibilidade e segurança do local. Será realizado o fornecimento e instalação de refletores em LED de 200W, garantindo iluminação eficiente e adequada para o uso da arquibancada.

6.4 REFORMA DE CABINE DE TRANSMISSÃO

Revestimentos internos: Execução de revestimento em paredes internas com aplicação de massa única em argamassa, proporcionando regularização e acabamento das superfícies.

Forro: Instalação de forro em réguas de PVC frisado, incluindo estrutura de fixação, garantindo melhor acabamento e conforto do ambiente.

Granitos e esquadrias: Remoção de peitoris e esquadrias existentes, seguida da instalação de novos peitoris em granito ou mármore e janelas de alumínio com vedação adequada, assegurando funcionalidade e acabamento.

Instalações elétricas: Execução de pontos elétricos com instalação de tomadas, interruptores e luminárias em LED, garantindo iluminação e funcionamento adequado do espaço.

Sistema de som: Implantação de sistema de sonorização completo para a cabine, com caixas acústicas, amplificadores, mesa de som e microfones, visando atender às necessidades de transmissão do estádio.

Pintura: Execução de pintura interna com preparo das superfícies, emassamento, lixamento e aplicação de tinta látex acrílica. Nas áreas externas, será realizada a remoção da pintura existente e aplicação de nova pintura, garantindo proteção e renovação estética.

6.5 REFORMA DAS LANCHOENTES EXISTENTES

As fundações das estruturas da lanchonete são do tipo superficial, utilizando viga baldrame e sapatas, assentadas em solo firme, com dimensões mínimas de 60 cm de largura e 40 cm de altura. Pintura será em duas demãos de pintura látex acrílica de primeira linha.

Revestimos externos: Execução de revestimento externo com aplicação de emboço (massa única) em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado em panos de fachada sem presença de vãos.

Tratamento de fissuras com abertura de até 3 mm, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, garantindo vedação e uniformidade da superfície.

Paredes internas: Preparo da superfície com lixamento de paredes e tetos, garantindo limpeza e uniformidade para melhor aderência e pintura com tinta látex acrílica, duas demãos.

Paredes externas: Preparo da superfície com lixamento de paredes e tetos, garantindo limpeza e uniformidade para melhor aderência e Aplicação manual de textura acrílica em parede, em uma demão, garantindo acabamento uniforme e proteção da fachada.

Impermeabilização: Execução de impermeabilização de superfície com manta asfáltica de 4 mm, em camada única, incluindo preparo da base e aplicação de primer asfáltico para garantir aderência.

Posteriormente, será executada proteção mecânica em superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com espessura de 4 cm, visando proteção e durabilidade do sistema.

6.6 REFORMA DO SANITÁRIO PÚBLICO EXISTENTE

As fundações das estruturas do sanitário público são do tipo superficial, utilizando viga baldrame e sapatas, assentadas em solo firme, com dimensões mínimas de 60 cm de largura e 40 cm de altura. Pintura será em duas demãos de pintura látex acrílica de primeira linha.

Revestimos externos: Execução de revestimento externo com aplicação de emboço (massa única) em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado em panos de fachada sem presença de vãos.

Tratamento de fissuras com abertura de até 3 mm, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, garantindo vedação e uniformidade da superfície.

Paredes internas: Preparo da superfície com lixamento de paredes e tetos,

garantindo limpeza e uniformidade para melhor aderência e pintura com tinta látex acrílica, duas demãos.

Paredes externas: Preparo da superfície com lixamento de paredes e tetos, garantindo limpeza e uniformidade para melhor aderência e Aplicação manual de textura acrílica em parede, em uma demão, garantindo acabamento uniforme e proteção da fachada.

Impermeabilização: Execução de impermeabilização de superfície com manta asfáltica de 4 mm, em camada única, incluindo preparo da base e aplicação de primer asfáltico para garantir aderência.

Posteriormente, será executada proteção mecânica em superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com espessura de 4 cm, visando proteção e durabilidade do sistema.

6.7 REFORMA DE GUARITA EXISTENTE

As fundações das estruturas da guarita são do tipo superficial, utilizando viga baldrame e sapatas, assentadas em solo firme, com dimensões mínimas de 60 cm de largura e 40 cm de altura. Pintura será em duas demãos de pintura látex acrílica de primeira linha.

Revestimos externos: Execução de revestimento externo com aplicação de emboço (massa única) em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado em panos de fachada sem presença de vãos.

Tratamento de fissuras com abertura de até 3 mm, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, garantindo vedação e uniformidade da superfície.

Paredes internas: Preparo da superfície com lixamento de paredes e tetos, garantindo limpeza e uniformidade para melhor aderência e pintura com tinta látex acrílica, duas demãos.

Paredes externas: Preparo da superfície com lixamento de paredes e tetos, garantindo limpeza e uniformidade para melhor aderência e Aplicação manual de textura acrílica em parede, em uma demão, garantindo acabamento uniforme e proteção da fachada.

Impermeabilização: Execução de impermeabilização de superfície com manta asfáltica de 4 mm, em camada única, incluindo preparo da base e aplicação de primer asfáltico para garantir aderência.

Posteriormente, será executada proteção mecânica em superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com espessura de 4 cm, visando

proteção e durabilidade do sistema.

6.8 CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 2,5 M

Para a instalação do alambrado, deverá ser previamente executada a fundação com utilização de blocos de concreto vigas baldrames, em todo perímetro do equipamento, conforme indicado no projeto arquitetônico e seguindo rigorosamente todos os dimensionamentos definidos no projeto estrutural.

Todos os elementos estruturais da fundação deverão ser executados sobre lastro de concreto magro, conforme Detalhe Esquemático, indicado na Planta Baixa de Projeto Arquitetônico.

Para a execução da estrutura metálica do alambrado, deverá ser utilizado tubo de aço galvanizados de bitola de 2 1/2", com altura de h=2,5M. Deverão ser executados montantes a cada 2,50 m, com os devidos travamentos nas extremidades, de acordo com os Detalhes Esquemático, indicados na Planta Baixa de Projeto Esquemático Estrutural.

O alambrado será executado em tela metálica com fio 12 BWG, com camada plástica de PVC na cor verde e fixado nas extremidades dos tubos através amarração com arames galvanizados de 14 BWG, revestido com camada plástica na cor verde, R.G.B.: 41;91;41, conforme especificação em projeto, indicado na Planta Baixa.

Deverá ser aplicada base de anticorrosivo, para posterior pintura dos montantes metálicos, utilizando-se a aplicação de duas demãos de esmalte sintético com brilho, na cor verde - Classic Green, 16-6340, referência de cor na escala PMS ou R.G.B.: 41;91;41.



Figura 01– Referência de cor para pintura
Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023)

Deverão ser instalados nas extremidades do alambrando, nos locais indicados no Projeto, dois portões de acessos, com medidas, 2,00x2,50m, executados no mesmo padrão do alambrado, conforme detalhe em projeto.

6.9 CONSTRUÇÃO DA CASA DO ATLETA

6.9.1 INFRAESTRUTURA

As fundações para a construção da casa do atleta serão do tipo superficial, compreendendo a utilização de sapatas isoladas assentadas em solo firme e executadas sobre lastro de concreto magro de 5 cm, seguindo rigorosamente as definições do Projeto Estrutural. As vigas baldrames indicadas no Projeto deverão seguir a mesma sequência executiva de todos os elementos da fundação.

O concreto a ser utilizado será com FCK de 30 Mpa, moldado in loco.

Para a execução das formas está previsto o uso de tábuas agrestes com l= 30cm.

A execução das armaduras deverá obedecer ao quadro de aço do Projeto, com corte e dobra de todos os aços nas bitolas especificadas.

6.9.2 SUPERESTRUTURA

A cada sapata da fundação corresponderá um pilar de dimensões definidas no Projeto supra referido.

Os elementos de concreto (pilares e vigas) deverão atender as dimensões e ferragens conforme projeto estrutural elaborado. Serão executadas laje pré-moldada com capa de concreto mínima de 5cm ou conforme especificado no projeto, no sistema de vigotas pré-moldadas e EPS, conforme definições em projeto estrutural, devendo ser utilizada laje pré-moldada que ateste a devida comprovação da responsabilidade técnica do fabricante.

Sobre todas as paredes, deverão ser executadas com amarração, assegurando que toda a estrutura seja executada seguindo rigorosamente as orientações dos projetos.

6.9.3 ALVENARIAS / ELEMENTOS VAZADOS / VERGAS

6.9.4 **Alvenarias:** As alvenarias internas e externas serão executadas em bloco cerâmico furado, de primeira qualidade, seguindo rigorosamente as dimensões definidas no projeto.

Para a execução do *shaft* para descidas da tubulação de captação de águas pluviais, seguir rigorosamente as dimensões das alvenarias de bloco cerâmico indicadas no Projeto.

6.9.5 **Elementos Vazados**: nas áreas indicadas em projeto, serão assentados os elementos vazados tipo cobogós de cimento, padrão veneziana, com medidas de 40 x 40 cm, ver figura ilustrativa indicada no Projeto de Arquitetura.

6.9.6 **Vergas**: Em todas as aberturas de portas e janelas, deverão ser assentadas vergas e contra-vergas em concreto armado, as quais deverão exceder à largura do vão em pelo menos 10 cm de cada extremidade, exceto nos vão onde são previstos combogós.

6.9.4 PISO

6.9.4.1 **Piso Interno:** Todo o piso interno da edificação, em ambos os pavimentos, deverá receber o contrapiso em argamassa com traço de 1:4 (cimento e areia), com espessura mínima de 4cm, de forma nivelada e pronta para recebimento do revestimento cerâmico. No pavimento térreo, em específico, o piso deverá receber previamente um lastro de concreto com 5cm sobre o solo, antes de ser executado o contrapiso.

6.9.4.2 **Piso Externo:** O passeio deverá ser executado em concreto, com juntas, espessura de 8cm e armado, na área da fachada principal, obedecendo rigorosamente as dimensões indicadas no projeto.

Será limitado por meio fio / guia de concreto e as áreas indicadas em rampas devem ter suas inclinações em total observância às recomendações das Normas de Acessibilidade, conforme definições de projeto.

O acabamento do passeio deverá ser do tipo concreto desempolado, para recebimento de pintura acrílica para piso.

6.9.5 REVESTIMENTOS

6.9.5.1 **Revestimentos Internos**: Todas as alvenarias internas deverão receber chapisco interno em todas as suas extensões.

As paredes que serão revestidas em placas cerâmicas deverão receber revestimento em emboço sobre o chapisco, devendo estar devidamente niveladas para o perfeito assentamento das peças cerâmicas.

O revestimento cerâmico deverá ser esmaltado, retificado acetinado, na cor branca, tipo PEI-5, com medidas de 60x60 cm, assentados em toda a extensão das paredes internas, conforme indicação do projeto, exceto nos ambientes de área seca do pavimento superior.

As juntas serão a prumo e espessura mínima de 2 mm, com rejunte fino flexível, na cor branca, ante mofo e impermeável, para juntas de 2 mm a 5 mm.

6.9.5.2 **Revestimentos Externos**: Todas as alvenarias externas deverão receber chapisco externo em todas as suas extensões. Nas áreas de paredes das fachadas que serão revestidas em placas cerâmicas deverão receber revestimento em emboço sobre o chapisco, devendo estar devidamente niveladas para o perfeito assentamento das peças cerâmicas.

Nas demais áreas das alvenarias externas, onde não está previsto o assentamento de revestimentos cerâmicos, deverá ser aplicada a massa única, com perfeito nivelamento, para posterior recebimento da pintura sobre área devidamente emassada com massa acrílica.

6.9.6 REVESTIMENTOS EM TETOS / FORROS

Todas as áreas internas de laje pré-moldadas deverão receber forro rebaixado, conforme projeto arquitetônico. O Forro será em réguas tipo PVC, frisado, com estrutura bidirecional de fixação, na cor branca sem brilho. Somente as lajes das marquises receberão massa única, para posterior recebimento da pintura sobre área devidamente emassada com massa acrílica.

6.9.7 GRANITOS / DIVISÓRIAS / ARREMATES

6.9.7.1 Granitos: As soleiras e peitoris, deverão ser instaladas nos respectivos vãos de portas e janelas, conforme projeto. As bancadas em granito, deverão ser instaladas nos locais indicados no Projeto Arquitetônico, seguindo rigorosamente as dimensões definidas no detalhe esquemático indicado no projeto. Todas as peças serão executadas em granito cinza andorinha, polido nas duas faces e fixados com a ferragem apropriada, nas alturas indicadas no projeto.

6.9.7.2 **Divisórias**: Deverão ser instaladas nos locais indicados no Projeto Arquitetônico, seguindo rigorosamente as dimensões definidas no detalhe esquemático indicado no projeto. Serão executadas em granito cinza andorinha, polido nas duas faces e fixados com a ferragem apropriada, nas alturas indicadas no projeto.

6.9.8 ESQUADRIAS

Portas e janelas serão instaladas conforme especificadas em projeto, respeitando as dimensões informadas.

Portas internas das áreas secas e externas de acesso, serão do tipo de giro de abrir,

maciças, média ou pesada, com instalação completa; com dobradiças e fechadura tipo externa, de primeira qualidade para portas de acesso.

As portas internas dos sanitários e demais área molhadas, deverão ser executadas em alumínio anodizado natural com dimensões conforme projeto, fechadura tipo "livre/ocupado" para box sanitário. Demais característica deverá seguir conforme especificado em planilha orçamentária.

As janelas deverão ser de correr, de alumínio e vidro, sem bandeira, com acabamento acetato ou brilhante e fixação com parafusos. Deverão ser executadas nos locais e dimensões exatas, conforme indicado no projeto arquitetônico.

6.9.9 PINTURA

As superfícies em alvenaria serão inicialmente seladas, com selador acrílico e posteriormente emassadas com massa látex com posterior lixamento. Após o lixamento e antes da pintura, a superfície deve ser limpa com vassoura retirando o excesso de pó. Após a limpeza deve-se executar pintura látex acrílica premium.

Paredes terão pintura em tinta látex acrílica a base de água - serão aplicadas nas alvenarias internas e externas, usadas em duas demãos de tinta acrílica de primeira linha.

6.10 IMPLANTAÇÃO DE GRAMADO NATURAL COM SISTEMA DE IRRIGAÇÃO, PERFURAÇÃO DE POÇO E DRENAGEM – CAMPO 110 X 70M

6.10.4 SISTEMA DE DRENAGEM

6.10.1.1 PROJETO EXECUTIVO

O presente Memorial Descritivo destina-se a apresentar os princípios básicos e as normas referenciais para nortear a elaboração do Projeto de Drenagem para o Campo de Futebol em Grama Natural.

O Projeto Executivo deverá apresentar as peças gráficas com o dimensionamento e as especificações técnicas que completam a documentação necessária ao desenvolvimento dos serviços de drenagem para campo de futebol em grama natural, conforme projeto básico esquemático fornecido pela SUDESB.

Será de responsabilidade da empresa Contratada a elaboração do Projeto Executivo da Drenagem, e também, todas as verificações necessárias para a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, dentre outros.

O Projeto Executivo deverá ser submetido a análise da equipe técnica da SUDESB,

devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem analisadas de forma conjunta para as respectivas definições e/ou alterações que foram julgadas procedentes. A não apresentação registrada de dúvidas ou de possíveis interferências para execução do sistema de drenagem, antes do início dos serviços, isenta a SUDESB de quaisquer ônus decorrentes das alterações necessárias, ainda que não previstos.

Desta forma, a empresa Contratada se obriga a apresentar proposta com a solução técnica a ser adotada para análise e aprovação prévia da equipe técnica da SUDESB, não cabendo como justificativa para alteração contratual futura.

O Sistema de Drenagem a ser detalhado no Projeto Executivo foi elaborado na forma de espinha de peixe, conforme peças gráficas complementares disponibilizadas pela SUDESB. O sistema completo da drenagem será composto de:

- **Sistema de Drenagem Sub-superficial**: compreendendo a instalação da rede de captação das águas pluviais, no formato de espinha de peixe, utilizando os tubos corrugados PEAD, conforme dimensionamento do Projeto Executivo.

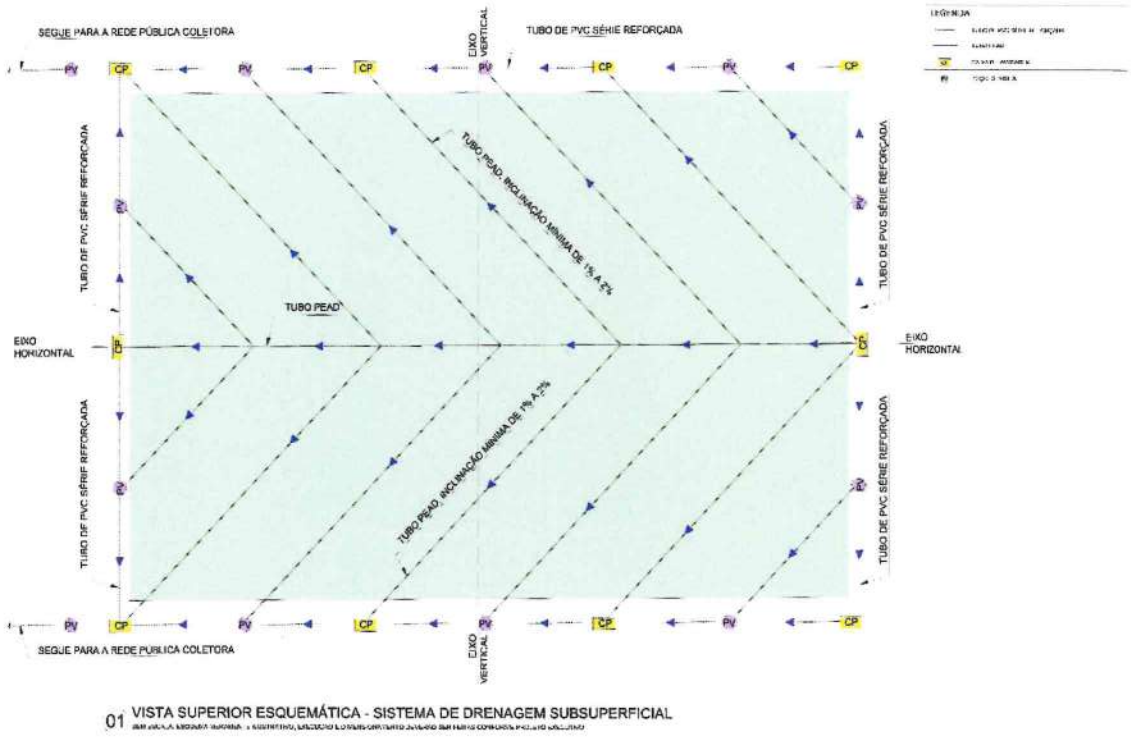


Figura 01 – Sistema de drenagem subsuperficial
Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2024).

- **Sistema de Drenagem Superficial:** definido pela execução da cota de inclinação de 1% na área do gramado (vide desenho esquemático), de forma a assegurar o perfeito

escoamento das águas pluviais no sentido da rede de coletora, a ser executada com tubo PVC reforçado, conforme dimensionamento que deverá ser detalhado no Projeto Executivo.

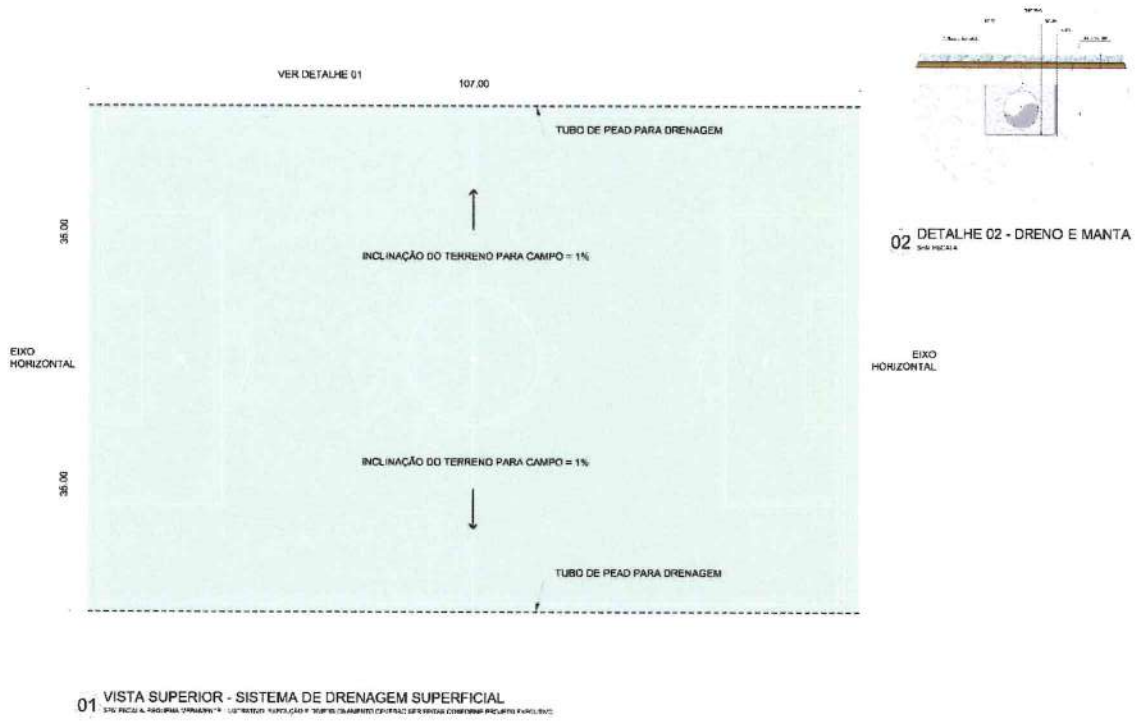


Figura 02 – Sistema de drenagem superficial
Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2024).

Importante ressaltar que a tubulação de captação final, interligando as CP - caixas de passagens e os PV-poços de visitas, devem apresentar dimensionamento adequado para garantir o recolhimento total das águas pluviais coletadas, assim seguindo para o destino final, quando então deverá ser lançada a rede de águas pluviais existentes através de caixas coletoras instaladas para esse fim.

Para o desenvolvimento das soluções técnicas apresentadas foram observadas as normas, códigos e recomendações das entidades a seguir relacionadas:

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- NBR-15073 – Tubos corrugados de PVC e de Polietileno para Drenagem Subterrânea agrícola.
- NBR10844/89 - Instalações prediais de águas pluviais aplicam-se à drenagem de águas pluviais.

6.10.1.2 EXECUÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM

A execução do Sistema de Drenagem Pluvial, constituído pelas drenagens sub-superficial e superficial, é essencial para possibilitar o perfeito uso do campo de futebol em grama natural, principalmente em dias de registros de precipitações pluviométricas.

Importante observar que, além de assegurar a jogabilidade do campo de futebol, possibilita também a garantia da manutenção da qualidade do gramado, requerendo, portanto, menores intervenções de caráter corretivas após o uso intensivo durante períodos chuvosos.

Para a execução dos serviços, deverá ser seguido rigorosamente o Projeto Executivo de Drenagem elaborado especificamente para a área onde será executado o equipamento esportivo.

O Projeto Executivo deverá ser previamente submetido a análise e aprovação da equipe técnica da SUDESB, devendo contemplar todo o detalhamento, juntamente com a especificação técnica dos materiais a serem utilizados. Vale ressaltar que deverá atender as orientações técnicas do Projeto Básico Esquemático fornecido pela SUDESB.

6.10.1.3 CONSIDERAÇÕES BÁSICAS

- **A- RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

É indispensável, a designação formal, até a data de assinatura do Contrato, através da apresentação da ART, do Profissional Responsável pela elaboração do Projeto Executivo para o Sistema de Drenagem para o Campo de Futebol.

- **B- MATERIAIS**

Para a execução do sistema de drenagem deverá ser seguido rigorosamente as indicações do Projeto Executivo no que se refere aos materiais especificados, atendendo aos critérios de qualidades e tipos dos materiais empregados.

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela empresa contratada, devendo estar previamente disponível na obra de acordo com o andamento físico do cronograma executivo, de forma a assegurar que não ocorra atraso ou paralisação dos serviços nas fases executivas por desabastecimento dos insumos necessários para a perfeita execução.

Os materiais deverão ser testados na fábrica e fornecidos conforme as exigências da ABNT.

Os materiais que a serem utilizados serão os definidos no projeto, atendendo às

especificações com relação às bitolas da tubulação da drenagem.

Caso seja necessário, poderão ser solicitadas as certificações fornecidas pelos fabricantes, atestando a qualidade dos materiais, inclusive fornecimento dos ensaios, amostras para aceitação e rejeição de tubos, segundo requisitos das normas da ABNT.

- **C- SEQUENCIA EXECUTIVA**

A- Serviços para abertura de valas

Devem ser seguidas rigorosamente a todas as recomendações técnicas do Projeto Executivo de Drenagem, inclusive, deve atender as seguintes orientações executivas:

- As escavações deverão ser executadas com valas dimensionadas pelo Projeto Executivo, assegurando que são apropriadas para o dimensionamento da tubulação prevista;
- Executar uma vala adequada ao diâmetro do tubo, com leito regular, isenta de fragmentos, com fundo da vala devidamente apiloado;
- Toda a vala será envolvida com a manta geotêxtil, devendo ser aplicada em seguida a camada de material drenante (pedra britada), de forma a acomodar os tubos sobre esta camada. Após esse procedimento, devem ser completados os vazios com mais material drenante, fechando com o geotêxtil para então proceder os serviços do reaterro. Vale ressaltar que a manta de geotêxtil deve envolver toda a tubulação;
- Executar as conexões entre tubos rígidos por simples encaixe através de luvas apropriadas ou por junta soldável. Neste último processo, deverá ser feito um lixamento na ponta do tubo, seguido da aplicação de um adesivo plástico específico para essa finalidade.
- As escavações das valas serão executadas de acordo com as indicações do projeto, com dimensões previamente definidas. Em princípio, deverão serão adotados como largura da vala os diâmetros nominais dos tubos do seguimento. As paredes laterais da vala deverão ser escavadas de maneira a formar um quadrado com angulo de 90°. Os materiais retirados da escavação deverão ser depositados à distância superiores a 0,50 m da borda da superfície escavada.

B- Montagem da tubulação para execução da rede de drenagem

- O sistema de drenagem no formato de espinha de peixe, a ser executado com tubos corrugados de 6m, nas bitolas definidas no projeto, para o adequado escoamento das águas recolhidas;
- O sistema de drenagem será executado em tubo drenos, conforme especificado em projeto, nos diâmetros indicados;
- Antes do lançamento das tubulações e dos agregados necessários, deverá ser lançada, conforme o projeto, uma manta de Geotêxtil BIDIM;
- Após o lançamento da brita para o dreno, e o fechamento da manta de BIDIM; Após feito o enchimento com brita fecha-se a parte superior do dreno com a manta geotêxtil, inclusive com trespasse entre as abas;
- Somente após essa etapa, deverá ser executado um selamento com areia grossa para recomposição da área do solo;
- As tubulações utilizadas para a captação final serão interligadas às caixas coletoras, dispostas nas áreas indicadas no Projeto;
- Essas caixas coletoras serão interligadas no sistema de coleta para destino final das águas pluviais.

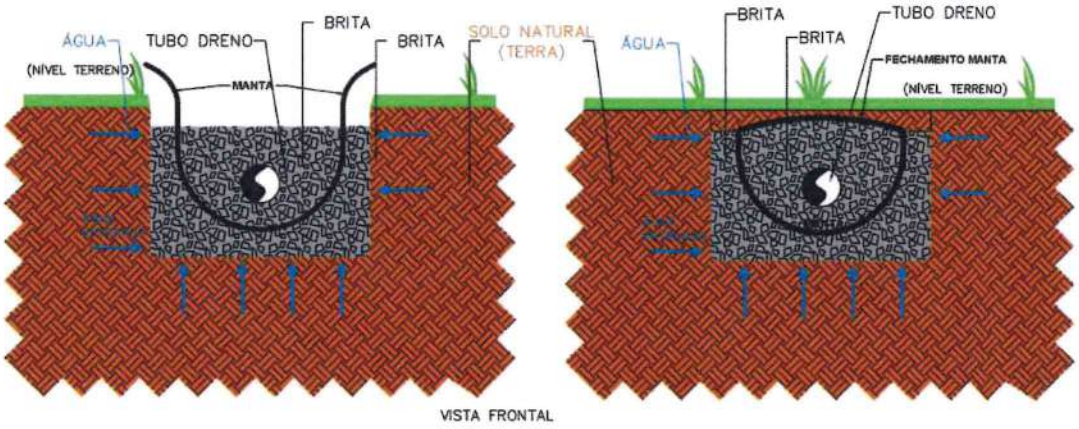


Figura 03 – Uso do tubo do dreno e manta para drenagem
Fonte: Engenharia e Saneamento (2024).

C- Reaterro e remoção de material excedente

O reaterro deverá ser executado em camadas não superiores a 20 cm, compactados manualmente, utilizando-se para isto o material excedente das aberturas das valas, caso seja de boa qualidade, ou, se necessário, poderá ser utilizado material transportado de local externo à obra, porém, especialmente escolhido para este fim.

6.10.1.4 TESTES FINAIS, LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA DE DRENAGEM

TESTES DO SISTEMA DE DRENAGEM

Para a verificação da eficiência do sistema implantado ao término dos trabalhos, deverão ser realizados:

- Teste de absorção na rede de tubulação PEAD
- Teste de percolação entre as caixas coletoras e os PVC

A- **ELABORAÇÃO E ENTREGA DO AS BUILT**

Após a finalização de todos os serviços de implantação do sistema de drenagem, a Contratada deverá elaborar e proceder a entrega completa do projeto de *as built*.

Esse documento técnico possibilitará a execução futura das manutenções que se façam necessárias, com a devida segurança e eficiência requeridas.

B- LIMPEZA FINAL E DESMOBILIZAÇÃO

A desmobilização da obra deverá ser precedida da limpeza geral da área do campo e do entorno do mesmo, assegurando a remoção total e completa de todos os resíduos sólidos gerados durante a execução dos serviços.

Nessa fase deverá ser feita a desmobilização com a retirada de todas as máquinas, ferramentas, instalações provisórias e demais elementos utilizados na fase executiva do Sistema de Drenagem.

6.10.2 SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

Visando obter um melhor aproveitando e eficiência no uso da água, será usado um sistema de irrigação automatizado e embutido no gramado, que é o que fornece melhores resultados. Tal sistema consiste em aspersores enterrados (escamoteáveis), que, quando a tubulação é pressurizada, parte do aspersor emerge do solo, promovendo a irrigação da grama. A irrigação como um todo, é dividida em setores, que serão acionados por válvulas solenoides de comando elétrico, ou seja, à medida que determinada válvula é aberta, será feita a irrigação da área coberta pelos aspersores do referido setor. O gerenciamento das válvulas solenoides é feito por um controlador central digital, que pode ser programado para qualquer dia da semana, horário, e pelo tempo desejado em cada setor, permitindo assim, maior eficiência da rega.


Detalhe swing e aspersor no solo

Este sistema permite melhor homogeneidade na distribuição e economia de água,

mão de obra e diminuição de tráfego sobre gramado. Além disso, a programação das regas para horários noturnos interferirá menos nas atividades do campo.



Detalhes dos aspersores no gramado

6.10.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

- **Redes Hidráulicas e Conexões (conforme projeto):**

Tubos soldáveis ou com junta elástica para linhas fixas enterradas e para sistemas de aspersão, conforme a NBR 14312, composto de PVC com resistência UV, PN80. Diâmetros de: 50, 75, 100, 125 e 150, em barras de 6 metros, fabricados de acordo com a especificação brasileira e NBRs vigentes.





- **Válvulas Solenoides (eletroválvulas):**
  - Entrada rosca fêmea de 1¹/2" - modelo PGA-150 ou similar
  - Vazão de até 21,00 m³/h;
  - Pressão de serviço: até 10,0 bars
  - Voltagem: 24 VAC 50/60 Hz
  - Corrente de entrada: 9,84 VA
  - Corrente de Funcionamento 6,72 VA

- Dispositivo para controle de fluxo, com dupla filtragem da membrana
- Com permissão de abertura e fechamento manual
- Conjunto solenoide/pistão em única peça
- Controle de vazão do solenoide imerso em reservatório de proteção.

- **Caixas para Válvula 10":**

Caixas de válvulas retangulares e/ou redondas, construídas em plástico com resistência para suportar pisoteio. Tem a função de proteger e abrigar as válvulas elétricas, permitindo fácil acesso às válvulas instaladas, quando das manutenções regulares.



- **Emissores e Acessórios:**

a) **Aspersores escamoteáveis do tipo rotor série 8005 ou similar**

a. Entrada de 1"
b. Vazão de trabalho de 0,86 a 8,24 m³/h
c. Pressão de serviço de 3,5 a 6,9 bars
d. Raio de alcance: 11,9 a 24,7 m
e. Entrada rosca fêmea de 1"
f. Altura de elevação do "pop-up" de 12,7 cm
g. Sistema de memória de arco.



b) **Swing Joint** – Conjunto de conexões articuladas

a. Entrada e saída: rosca macho de 1"
b. Duplo anel de vedação
c. Conexões desenhadas para reduzir a perda de carga em 50%
d. Permitir alívio de ar sem perder a estanqueidade da água



- **Quadros de Acionamento dos Motores:**
  - Quadro para acionamento de motor trifásico de 12,5 CV
  - Tensão 220/380 Volts
  - Partida estrela triângulo
  - Disjuntor tripolar–

- Proteção de falta de fase e contra sobrecarga e curto-circuito.

- **Bombeamento e Acessórios:**

a) **Eletro Bomba Tipo Centrífuga**

a. Vazão (Q) = 19,8 m³/h
b. Pressão (P) = 64 mca
c. Velocidade do rotor 3.450 rpm
d. Potência do motor elétrico 12,5'' CV
e. Tensão de alimentação trifásica – Voltagem 220 V.

b) **Filtro de linha tipo Y**

a. Entrada e saída rosca macho de 3''
b. Pressão de 1,4 a 10,3 bars
c. Elemento filtrante: tela ou disco de 120 mesh.

c) **Sensor de chuva**

a. O acessório deve possuir o sensor de chuva de 24 VCA, evitando que o sistema de irrigação opere durante períodos chuvosos.



- **Automação:**

a) **Controlador para irrigação**

a. Programador com capacidade para quatro programas, permitindo quatro regas por programas
b. Programação no display em português, com 12 setores
c. Tensão de alimentação: 110 Volts (+ ou – 10%), 50hz
d. Tensão de saída: 26,5 VAC, 1,9 A.
e.

6.10.4 IMPLANTAÇÃO DO GRAMADO NATURAL

6.10.4.1 MOVIMENTO DE TERRA

As escavações deverão ser evitadas para não comprometer a capacidade do solo de permitir o bom desenvolvimento do gramado a ser implantado.

Caso haja a necessidade de corrigir desníveis identificados no local a ser implantado o gramado, essa correção poderá ser executada com a incorporação de areia de jazida, com

textura média e granulometria de 0,42 mm a 1,20 mm, devidamente peneirada para assegurar a ausência de pedras e/ou pedrisco.

Em caso de necessidade comprovada, e após a aprovação pela fiscalização da SUDESB, os cortes no solo deverão ser executados com máquinas apropriadas para o serviço, seguindo as indicações constantes do projeto.

A carga mecanizada será executada com transporte em caminhão basculante, para destino final em área apropriada e validada pelas autoridades públicas para o recebimento de resíduos sólidos de expurgos.

6.10.4.2 TOPSOIL

Para a formação do Topsoil deverá ser executada uma camada composta de 20 cm de areia proveniente de jazida, com textura média de 0,42mm a 1,20 mm, devidamente peneirado para assegurar a ausência de pedras e/ou pedriscos, que deverá ser feita em toda a extensão do campo de futebol.

Tanto os caimentos como os nivelamentos finais devem ser feitos com aparelhos de precisão através de topografia, para manter os níveis e caimentos projetados, antes da aplicação das camadas que irão compor o Topsoil.

Após a aplicação da camada de areia supra citada, deverá ser aplicado o calcário dolomítico, na proporção de 0,20 Kg / M2 em toda a extensão do campo.

Na sequência deve ser acrescentado o hidrogel – polímero na proporção de 0,01 Kg/m2 para depois ser aplicado a matéria orgânica humificada tipo condicionador de solo, na proporção de 0,15 Kg/ m2, com as seguintes características:

- CTC – Capacidade de Troca Catiônica de pelo menos 900 mmol / Kg
- Capacidade de retenção de água de pelo menos 90% COT - Capacidade de Carbono Orgânico Total de pelo menos 90% M/M

Após a aplicação do condicionador, deverá ser aplicado o remineralizador tipo pó de rocha, na proporção de 1,0 Kg / M2.

Após a adição do TOPSOIL, deverá ser feita a compactação do material com rolo compactador com peso em torno de 1.500 a 2.000 kg, para evitar compactação excessiva do solo.

6.10.4.3 PLANTIO DE GRAMA NATURAL

A grama a ser plantada é do tipo Bermudas, variedade *celebration,* uma vez que esta espécime de grama é a mais indicada para uso em gramados esportivos de clima tropical, devido aos seguintes fatores:

- Mais indicada para o clima do Brasil (tropical quente e úmido);

- Maior resistência ao pisoteio;
- Maior capacidade de recuperação;
- Cor verde intensa;
- Forma um tapete adequado para a prática do jogo;
- Resistência a maioria dos herbicidas seletivos;
- Pouca incidência de pragas e doenças;
- Boa resposta aos fertilizantes;
- Facilidade de aquisição através de fornecedores idôneos, com garantia de grama certificada.

6.10.4.4 FORMA DE PLANTIO

O plantio será feito através de grama em rolo. A principal vantagem desse método de plantio é a rapidez na conclusão da formação do gramado no campo. A grama em rolo sempre carrega uma pequena camada de solo e esse fato favorece no pegamento das plantas no campo, para a consequente formação do gramado.

6.10.4.5 TOPDRESSING

Após o plantio é necessário que seja espalhada uma fina camada de areia sobre a grama com objetivo de preencher os espaços entre os rolos, evitando-se a formação de micro relevos. Vale ressaltar que a areia a ser utilizada deverá ter textura média de – 0,42mm a 1,20 mm, ser peneirada e totalmente isenta de pedras e pedriscos. Deverá ser executada uma camada de espessura de 0,50 cm, para ser espalhada uniformemente com a utilização de máquina arenadora em toda a extensão do campo.

6.10.4.6 ROLAGEM NO CAMPO

Após a execução do *topdressing,* deverá ser executado o serviço de rolagem em toda a extensão do campo, com a utilização de rolo mecanizado, com carga prevista de 1000 a 1500 kg. Essa ação visa assegurar o nivelamento do campo, evitando-se a formação de depressões, micro relevos e micro bacias, uma vez que todas essas correções serão feitas após a rolagem.

6.10.4.7 TRATOS CULTURAIS PÓS-PLANTIO – GROW IN

6.10.4.7.1 ADUBAÇÃO DE COBERTURA

Deverá ser utilizado adubo químico composto de NPK + micro nutrientes para suprir as necessidades nutricionais da grama, assegurando o desenvolvimento vegetativo durante todo o processo até a completo fechamento e formação do campo. A adubação deverá ser

feita na proporção de 0,03 Kg/m2, estendendo-se por toda a área gramada do campo.

A formulação do adubo químico NPK deverá ser na composição de 20-5-20.

6.10.4.7.2 TRATOS CULTURAIS

Os tratos culturais compreendem as seguintes ações:

- Erradicação de ervas invasoras
- Controle de pragas e doenças no gramado
  - Execução da poda da grama que deverá ser feita a partir do trigésimo dia do plantio, com a frequência de 02 a 03 vezes por semana até a data da entrega da obra.
  - O corte a ser executado não poderá ultrapassar a proporção de 30% da altura da grama na data do serviço, evitando-se prejuízos importantes no seu desenvolvimento.
  - A rega da grama deverá ser executada já com a utilização do sistema de irrigação, nesta fase já implantado, testado e concluído na etapa anterior ao plantio.
  - A frequência da rega deverá ser diária, iniciando-se imediatamente após o plantio da grama em rolo, com ocorrência de pelo menos uma vez ao dia, assegurando a precipitação de 5 litros por m2 da área do gramado.
  - Todas essas ações estão previstas, incluindo o fornecimento de material, equipamento, máquina e mão de obra especializada.

6.10.4.7.3 VERIFICAÇÃO E TESTES PARA ENTREGA DO GRAMADO

Para a aceitação e recebimento do gramado, deverão ser verificados os seguintes itens:

- Formação completa do gramado em toda e extensão do campo;
- Nivelamento de toda a área do campo;
- Verificação da ausência de ervas invasoras em toda a extensão do gramado;
- Uniformidade da grama, com especial atenção nos critérios de coloração e altura, a ser garantida em toda a extensão do campo;
- A altura final do gramado, após o corte, deverá ser de 24 a 28 mm, e a coloração da grama deverá ser de um verde intenso;
- O sistema de irrigação deverá ser testado na data da entrega da obra, verificando-se o raio da água proveniente de cada aspersor, de forma a garantir que tenha total cobertura das áreas de influência dos demais, assegurando a perfeita cobertura de toda a extensão

do campo. Esse sistema de Irrigação deverá ter a eficiência "Pé no Pé", ou seja: o raio de água de um aspersor deverá atingir os aspersores do entorno dele.

6.11 IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED DO ESTÁDIO DE FUTEBOL – 40 REFLETORES

6.11.4 SUPRIMENTO DE ENERGIA

O suprimento de energia será através do quadro de distribuição geral, (QGBT-CAMPO), redimensionado para atender as cargas do sistema de iluminação que será alimentado pela concessionária local. O QGBT-CAMPO alimentará cada novo poste conforme projeto elétrico.

O percurso dos circuitos alimentadores será através de eletrodutos tipo PEAD enterrados no solo.

6.11.5 CONDUTORES ELÉTRICOS

6.11.5.1 ALIMENTADORES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Material condutor: Cobre de têmpera mole.
Tipo de condutor: Cabo, encordoamento classe 5.
Material isolante: Isolação com composto termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B).
Classe de isolação: 0,6/1kV.
Temperaturas máximas do condutor: 90°C em serviço continuo 130°C em sobrecarga e 250°C em curto-circuito.

Normas a serem seguidas:

- NBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de PVC para tensões de 1 até 20 kV;
- NBR NM 280 - Condutores de cobre para cabos isolados (padronização);
- NBR 6812 - Queima vertical, fogueira.

Fabricantes: De boa qualidade no mercado.

6.11.6 CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO TERMINAIS

- Material do condutor: Cobre de têmpera mole;
- Tipo de condutor: Cabo, encordoamento classe 5;
- Material isolante: Isolação sólida de poli cloreto de Vinil;

- Classe de isolação: 0,6/1kV.

Temperaturas máximas do condutor: 90ºC em serviço continuo 130ºC em sobrecarga e 250ºC em curto-circuito.

Normas a serem seguidas:

- NBR 7288 - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de PVC para tensões de 1 até 20 kV;
- NBR NM 280 - Condutores de cobre para cabos isolados (padronização);
- NBR 6812 - Queima vertical, fogueira.

6.11.7 INVÓLUCROS

6.11.7.1 GENERALIDADES

Os eletrodutos deverão ser instalados com cuidado, de modo a se evitar morsas que reduzam os seus diâmetros, quando cortados a serra, terão suas bordas limadas para remover as rebarbas.

Não se fará emprego de curvas maiores que 90º, em cada trecho de canalização, entre duas caixas ou entre extremidades e caixas, só poderão, no máximo, ser empregadas duas curvas de 90º.

Deve-se evitar a aproximação de eletrodutos com cabos elétricos aos cabos de dados. Quando isso não for possível, os mesmos deverão estar a uma distância mínima de 30 cm quando instalados em paralelos.

Antes da enfiação, deve-se passar uma bucha de estopa através dos eletrodutos, para se retirar à umidade e outra qualquer sujeira.

Os condutores somente deverão ser enfiados após estar totalmente concluída a rede de eletrodutos e perfilados e terminados todos os serviços de construção que possam danificar os mesmos.

Os condutores de distribuição, que alimentam luminárias e tomadas de uso geral, quando emendados deverão ser estanhados com solda e terão seu isolamento recomposto com fita isolante.

6.11.8 ELETRODUTOS

- Todos os eletrodutos (energia e telefonia) serão do tipo pesado, de diâmetro mínimo calculado de acordo a capacidade de ocupação respeitando folga de 40%. Não devem ter costuras, rebarbas ou cantos vivos;

- Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas de passagem com tampa vedada e impermeabilizada;
- Toda a tubulação sem fiação ("seca") deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos.

6.11.9 CONDUTORES

- Os cabos alimentadores foram projetados de modo a serem identificados facilmente nos desenhos, não permitindo assim erros de dimensionamento na hora da execução;
- Os fios e cabos deverão seguir o seguinte código de cores:
- Todos os condutores da rede de iluminação devem estar instalados em eletrodutos montados com continuidade elétrica assegurada;
- A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5 mm² mesmo que seja por norma admitida seção inferior;
- Não serão admitidos condutores fixos aparentes;
- Qualquer isolamento de emendas de condutores deverá ser feito com fita isolante tipo autofusão;
- Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros;
- As ligações dos condutores aos componentes elétricos devem ser feitas através de terminais de compressão apropriados. Nas ligações no quadro deverá ser empregada arruela lisa de pressão ou de segurança (dentadas), além dos parafusos e/ ou porcas e contra – porcas, onde aplicáveis. No caso de dois condutores ligados ao mesmo terminal (ou borne), cada condutor deve ter seu terminal;
- Deve ser assegurada a continuidade elétrica em todas as partes metálicas que devem ser conectados à ligação equipotencial.
-

FASE A	PRETO
FASE B	VERMELHO
FASE C	BRANCO
RETORNO	AMARELO
NEUTRO	AZUL CLARO
TERRA (PE)	VERDE

6.11.10 QUADRO ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO

Montado em caixa com chapa de aço galvanizada de embutir com barramento trifásico para 30 disjuntores DIN 100 A, grau de proteção IP 54.

Próprio para instalação de componentes modulares (disjuntores, disjuntores diferenciais e DPS) em trilho DIN com barramento de neutro, terra, porta documentos e fechadura. É exigido por questões de operativas e de manutenção, manter uniformidade no fornecimento dos componentes dos quadros, ou seja, todos os equipamentos devem ser de um só fabricante.

Os condutores instalados no interior do quadro devem ser agrupados por circuitos e arrumados de modo que se evite uma montagem mal-acabada.

Na distribuição dos circuitos de saída dos quadros, deve-se obrigatoriamente respeitar a sequência das fases indicado no quadro de cargas.

No interior do quadro deve ser apresentada a identificação de cada circuito e seus dispositivos de proteção. O quadro deve ser identificado com etiqueta em acrílico ou em fita adesiva própria. Deverá ser afixada em suas tampas internas uma relação de cargas e descrição dos circuitos. Instalação de placa em acrílico a fim de evitar o contato com partes vivas.

Indispensável grade de proteção nos quadros (medição / distribuição) para integridade dos equipamentos e segurança dos usuários.

6.11.11 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO

Deverá possuir placa geral de identificação localizada de forma facilmente visível no lado externo, marcada de forma legível e durável e contendo, no mínimo, as seguintes informações (conforme norma NBR-IEC-60439-3):

- Nome do fabricante ou marca;
- Tipo ou número de identificação;
- Tensão, corrente e frequência nominal;
- Grau de proteção.

Todos os componentes deverão ser identificados de forma legível, executada de forma durável e posicionada de forma a evitar qualquer risco de confusão. Além disso, a identificação deve corresponder a notação adotada nos documentos de projetos (diagrama unifilar e quadro de cargas etc.).

A correspondência entre os componentes e o circuito deve ser efetuada de forma clara e precisa.

Todos os circuitos de saída deverão possuir indicação das respectivas cargas alimentadas.

Atrás da porta do quadro, deverá apresentar um diagrama unifilar, de acordo com o projeto.

6.11.12 IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES

Todos os condutores deverão ser identificados nas extremidades de acordo com os números dos circuitos indicados nos quadros de cargas e diagramas unifilares.

A fiação interna dos gabinetes dos quadros deverá ser identificada por anilhas.

Os condutores classe 450/750 Volts e 0,6/1kV deverão ser identificados por anilhas e por cores, da seguinte forma:

Condutor neutro: isolação do condutor com coloração azul clara ou fita adesiva com coloração azul clara na veia do cabo multipolar ou na cobertura do cabo unipolar.

Condutor de proteção: isolação do condutor com coloração verde-amarela (ou verde), fita adesiva com coloração verde-amarela na veia do cabo multipolar ou na cobertura do cabo unipolar.

Condutores de fase: isolação do condutor com coloração vermelha, branca, preto e amarelo para os retornos, ou fitas adesivas nas veias do cabo multipolar ou nas coberturas dos cabos unipolares com as mesmas cores.

6.11.13 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

6.11.10.1 PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

A NR-10, item 10.3.9 (alínea f), exige que o Memorial Descritivo de Segurança contenha o "princípio funcional dos dispositivos de proteção destinados à segurança das pessoas".

6.11.10.2 PROTEÇÕES SECUNDÁRIAS

Os disjuntores serão conforme norma NBR IEC 60947-2 e/ou ABNT NBR NM 60898 sendo que para estas normas são definidas as correntes de ruptura "Icu" e "Icn" respectivamente, interruptores em carga conforme IEC 60947-3 e interruptores de corrente diferencial residual conforme norma IEC 61808.

6.11.10.3 PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO

A proteção contra surtos de tensão é efetuada através de protetor de DPS Tipo 2, instalado na entrada do quadro geral de distribuição.

6.11.11 EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO

Os equipamentos de iluminação serão definidos em conjunto com o detalhamento do desenho de pontos de iluminação, devendo, no entanto, obedecerem às condições desta

especificação.

Será realizada a iluminação através de 04 postes com altura de 18m, sendo 2,4m enterrados no solo por meio de base em manilhas de concreto cada uma com 1,0m de altura com diâmetro de 1,20m. Cada poste deverá ter 08 projetores em LED 820W smd 5000K. Os projetores deverão ser fixados nas cruzetas de concreto apoiadas sobre o poste, conforme detalhamento em projeto.

Após a instalação dos refletores será necessário que a empresa contratada retorne ao local no período noturno para realizar os ajustes de posicionamento e angulação dos equipamentos, visando otimizar a distribuição luminosa e assegurar a uniformidade do nível de iluminamento conforme os objetivos do projeto.

6.11.12 PROJETORES

Projetor de led com aplicações em áreas esportivas, potência nominal: 820w. fluxo luminoso: 110,700 lumens, eficácia luminosa: 135 lm/w. tensão de trabalho: 220-240 v, 50 ~ 60 Hz. Fator de potência: ≥ 0.95. Vida estimada ≥ 50khrs 05 anos, vida estimada< 50khrs 03 anos. Garantia: 3 e 5 anos de garantia. Grau de proteção: ip66. Resistência a impactos: ik08, corpo em alumínio, lente em policarbonato. Temperatura de cor: 5.700 k. temperatura de funcionamento: -40°c + 50°c.

6.11.13 SISTEMA DE ATERRAMENTO

"Para este sistema de aterramento, foi previsto a instalação de 03 hastes NORMATIZADAS alta camada de 5/8" x 3m e cabo de cobre nu de 50mm² conectado por conector metálico tipo parafuso fendido (split bolt). O sistema de aterramento será interligado ao barramento do quadro de distribuição principal (QD-CAMPO), de onde deverá ser distribuído individualmente para todo o sistema, fazendo com que o potencial de todos os componentes seja os mesmos, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico. Ver detalhe em planta.

6.11.14 EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PARA SISTEMAS INTERNOS

A equalização de potencial constitui a medida mais eficaz para reduzir os riscos de incêndio, explosão e choques elétricos dentro do volume a proteger.

A equalização de potencial é obtida mediante condutores de ligação equipotencial, incluindo DPS (dispositivo de proteção contra surtos), interligando aos eletrodos de aterramento, as estruturas metálicas, as massas e os condutores dos sistemas elétricos de potência e de sinal, dentro do volume a proteger.

6.11.15 NORMAS DE EXECUÇÃO

6.11.15.1 DA MONTAGEM

Os serviços serão executados de acordo com o andamento da obra, devendo ser empregadas somente ferramentas, equipamentos e técnicas apropriadas para cada tipo de tarefa.

Na ligação dos equipamentos, luminárias e tomadas, deverá haver estreito relacionamento com a equipe de arquitetura, de forma a coordenar-se o exato posicionamento destes, consoante os materiais empregados e detalhamento geral do projeto de arquitetura de interiores.

Inclui-se no escopo do instalador a montagem de todos os equipamentos de iluminação geral, normal, de emergência e de alimentações elétricas dos equipamentos de iluminação especial (iluminação, painéis, etc).

Os procedimentos e fornecimentos devem seguir rigorosamente os preceitos das Normas Brasileiras aplicáveis, seguindo-se diretrizes da fiscalização quando omissas.

6.12 TELA DE PROTEÇÃO DE NYLON

O sistema tem como finalidade a contenção de bolas durante as atividades esportivas, evitando que sejam arremessadas para fora da área de jogo, promovendo maior segurança aos usuários e ao entorno, além de contribuir para a organização e funcionalidade do estádio.

Para isso, será executada a instalação de rede de proteção em nylon, com malha de 10 x 10 cm, incluindo fornecimento, fixação e adequado tensionamento, garantindo resistência, durabilidade e eficiência. Os serviços serão realizados com o auxílio de andaime tubular metálico, incluindo montagem e desmontagem tipo torre, assegurando acesso seguro às áreas elevadas durante toda a execução.

6.13 PINTURA GERAL DO MURO EXISTENTE DE ENTORNO DO ESTÁDIO – H=4,95

O serviço tem como finalidade a recuperação estética e a proteção das superfícies do muro, proporcionando melhor acabamento, durabilidade e conservação.

Para isso, será realizada a limpeza da superfície com jato de alta pressão, removendo sujeiras, resíduos e partes soltas, preparando adequadamente a base. Em seguida, será executada pintura com tinta látex acrílica standard, aplicada manualmente em paredes, em duas demãos, garantindo cobertura uniforme e acabamento final de qualidade.

6.14 IMPLANTAÇÃO DOS BANCOS DE RESERVA

A estrutura será feita em aço-carbono tubular industrial galvanizado com todos os elementos estruturais necessários à perfeita estabilidade do conjunto, com ligações feitas através de solda elétrica com eletrodos e/ou solda MIG/MAG, com pintura eletrostática a pó, na cor branca.

Os assentos, em polipropileno, altamente resistente a ação do tempo e impactos, podendo ser na cor Azul, Vermelho, Verde, Amarelo, Branco ou Preto.

A cobertura é feita com uma chapa de policarbonato e são usados perfis de alumínio sem pintura, tipo tampa alta e gaxetas de borracha EPDM GX274, para fixação superior (através de parafusos auto-brocantes) das chapas.

6.15 PAVIMENTAÇÃO (PISO INTERTRAVADO)

6.15.1 MOVIMENTO DE TERRA

Deverá ser feita uma decapagem de 20cm de espessura em toda a área a ser pavimentada, sendo que o material deverá ser todo removido e depositado na área interna do terreno, em local a ser definido pela fiscalização.

O solo que receberá o novo pavimento deverá ser regularizado, nivelado e compactado manualmente com soquete, mantendo-se os devidos caimentos. Sobre a sub-base regularizada será aplicada uma camada de areia, na espessura de 6cm, também nivelada e compactada com compactador de placas vibratórias.

6.15.2 REVESTIMENTOS

A pavimentação será executada em blocos intertravados do tipo retangular, cor natural. Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos. Em caso de discordância entre o projeto e o executado, a fiscalização da Contratante terá o direito de solicitar a remoção de qualquer parte ou mesmo o todo dos pavimentos para que sejam recolocados, por conta da Contratada; portanto, se durante a locação houver quaisquer discordâncias com o projeto, estas deverão ser sanadas previamente ao assentamento. Deverão ser observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado terá espessura geral de 6cm.

Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos. O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte) e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidos pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado

por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos. O meio fio será pré-moldado de concreto e deverá seguir as dimensões e forma conforme projeto em anexo com pintura tipo caiação. A resistência mínima do concreto utilizado na fabricação dos meios-fios deverá ser de 20,0MPa.

Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do bordo do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. Será colocada no fundo da vala uma camada do próprio material escavado, que será, por sua vez, compactado até chegar ao nível desejado. O assentamento se dará com a utilização de argamassa de cimento e areia (1:4), entre uma peça e outra.

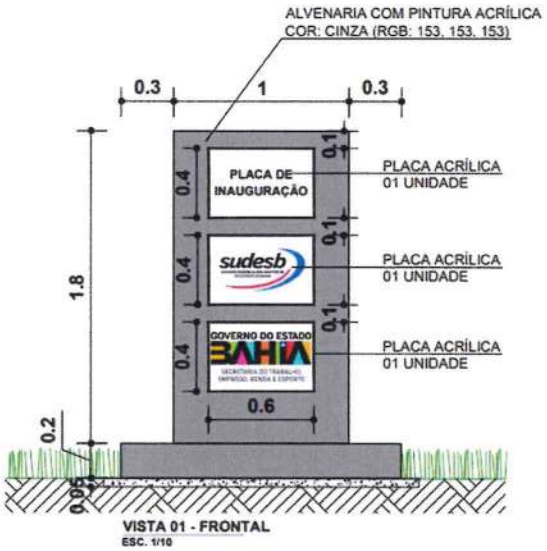
6.16 TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO – PADRÃO SUDESB

A estrutura deverá ser executada de acordo com projeto e detalhamento específico fornecido. O totem será fixado, sobre base de concreto com medidas de 1,80x1,00m, com h= 20 cm, executada sobre lastro de concreto magro de 5 cm. A base de concreto deverá ser armada com a utilização de tela metálica dupla tipo Q335, com malha de 15x15 cm. Toda a área da base deverá será pintada com tinta acrílica na cor cinza, conforme detalhes indicados no Projeto Arquitetônico.

O Totem deverá ter as medidas 1,00x 1,80x0,20 m (CxHxL), estruturado em alvenaria de bloco de concreto estrutural, conforme projeto, com aplicação de chapisco em todas as suas extensões, aplicação de massa única, com perfeito nivelamento e posterior aplicação de fundo selador. Todas as faces deverão ser emassadas com massa acrílica com o posterior recebimento de pintura látex acrílica Premium, com referência de cor na escala (RGB: 153,153,153).

Luiz Antonio Brantes
Coordenador de Obras / SUDESB
Cad. 69520107-9
CAU A-12275-0

Figura 04– Totem padrão SUDESB



Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

6.17 LIMPEZA E TESTES FINAIS PARA ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão de todos os serviços, a obra deverá ser limpa, com previsão de retirada de todos os excedentes dos materiais não utilizados.

Deverão ser desmontadas e removidas todas as instalações provisórias utilizadas durante a obra, assegurando que os acessos e entorno do equipamento se encontram totalmente desimpedidos na data de entrega da obra.

Deverão ser feitos todos os testes antes da entrega da obra, incluindo a revisão de pinturas das estruturas dos alambrados e rodapés, verificação das amarrações das telas dos alambrados, teste de ferragens e aberturas dos portões laterais, e também, garantido que foram removidos todas os resíduos remanescentes das atividades de instalações.

Luiz Antonio Brantes
Coordenador de Obras / SUDESB
Cad. 69520107-9
CAU A-17275-0

MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO DO CAMPO NO BAIRRO CLÉRISTON ANDRADE NO MUNICÍPIO DE RIACHÃO DO JACUÍPE-BA

1. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. A EDIFICAÇÃO

O presente Memorial Descritivo descreve as diretrizes básicas para as obras de Ampliação do campo no bairro Clériston Andrade no município de Riachão do Jacuípe-Ba, onde serão executados de acordo com as especificações técnicas contidas neste memorial os seguintes serviços:

- ADMINISTRAÇÃO DE OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO TIPO C-4;
- IMPLANTAÇÃO DOS BANCOS DE RESERVAS;
- CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIO PÚBLICO;
- PAVIMENTAÇÃO (PISO INTERTRAVADO);
- INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUICIONAL EXTERNO-PADRÃO SUDESB;
- LIMPEZA GERAL DA OBRA.

2. ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES DE URBANIZAÇÃO E ARQUITETURA

2.1. CONVENÇÕES, SIGLAS E ABREVIATURAS

2.1.1. CONVENÇÕES

ARQUITETO – Autor do projeto de Arquitetura, designa-se na NB-578/89(NBR – 567) pela expressão "Autor do Projeto" defini-se como "Pessoa Física, legalmente habilitada, contratada para elaborar o projeto de um empreendimento ou parte do mesmo".

CRONOGRAMA – Tradução literal ou gráfica da previsão de desenvolvimento dos serviços em função do tempo.

FISCALIZAÇÃO – Engenheiro, Arquiteto ou preposto credenciado pelo proprietário. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) pelo vocábulo "Fiscal" define-se como "Pessoa Física ou juridicamente habilitada para verificar o cumprimento parcial ou total das disposições contratuais".

INSTALADOR – Empresa contratada para a execução dos serviços de instalações especiais. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) como "Pessoa Física ou Jurídica, técnica e legalmente habilitada, escolhida pelo contratante para executar o empreendimento de acordo com o projeto e considerações mutuamente estabelecidas, conforme legislação em

vigor".

PINTOR – Empresa que executará o tratamento superficial e aplicação das pinturas de proteção anti-corrosão e acabamento final.

PROPRIETÁRIO – Contratante das obras e serviços. Designa-se, na NB-578/89 (NBR/5671), como "Pessoa Física ou Jurídica de direito, que tem a capacidade de determinar a execução de um empreendimento, correndo por sua conta de todas as despesas inerentes".

TRANSPORTADOR – Empresa responsável pelo transporte de peças, equipamentos e materiais dos fabricantes e fornecedores até o canteiro da obra.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANIZAÇÃO

3.1 PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO/PROJETOS COMPLEMENTARES

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução do objeto do contrato. É de responsabilidade da Contratante a entrega do Termo de Referência, Projeto Arquitetônico executivo e demais complementares, acompanhado do Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária. Os projetos complementares compreendem: Projeto Estrutural e Projeto de Hidrossanitário, Projeto de Paisagismo, Projeto de Drenagem Superficial e Sistema de Irrigação, quando especificado.

3.2 CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE DOS MATERIAIS

É necessário que os materiais e produtos atendam as especificações de qualidade exigidas, exceto nos casos em que forem tecnicamente justificáveis. Desta forma deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais só serão aceitos os que atenderem os mesmos critérios de analogia e semelhança no especificado.

Entende-se que, os materiais ou produtos que apresentam analogia total ou equivalência e desempenham idêntica função, apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais e/ou serviços que a eles se refiram.

Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se refiram, eles terão analogia parcial ou semelhança.

Caso haja necessidade de uma substituição por equivalência, à mesma se fará depois da autorização dos técnicos responsáveis, sem compensação financeira entre as partes, Contratada e Contratante. Caso haja substituição por semelhança, em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.

3.3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar o andamento e acabamento satisfatório das tarefas.

Em caso de eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre Projetos, Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo fornecido pela contratada, deverá ser contatada a Equipe Técnica da Contratante para os esclarecimentos e resolução de alinhamento das informações disponibilizadas.

No que diz respeito a critério de execução de serviços, segurança, recomendações, especificações, materiais, mão de obra, entre outros, deverá ser seguido os padrões exigidos pela NBR 15.575 que trata do desempenho de edificações.

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e do Código de Obras do Município, onde a obra será executada, bem como, as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação da referida obra.

Toda e qualquer alteração que possa ser introduzida nos Projetos Arquitetônicos e complementares, só será admitida com prévia autorização da Fiscalização, após consultar a Equipe Técnica responsável pelo Projeto, para devida anuência, formalizada em documento especifico.

4. MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na Obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e de comprovada eficiência para o qual se destina.

Os materiais deverão satisfazer às presentes especificações e, serão submetidos a exames e aprovação do Contratante e dos responsáveis técnicos pelos Projetos Específicos, sempre que solicitado.

Caso as condições locais tornem necessária a substituição de algum material

especificado, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrita emitida pela Fiscalização, que para tal consulte a Equipe Técnica da SUDESB e/ou demais responsáveis pelo Projeto.

Caberá à Equipe de Fiscalização, sempre que preciso exigir do Contratado os testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, de modo a preservar a qualidade requerida para a edificação.

O objetivo dessas especificações é assegurar o perfeito entendimento em todos os casos de caracterização de materiais, equipamentos e componentes da obra, utilizados como referências, atendendo rigorosamente as normas técnicas.

5. SERVIÇOS

5.1 MÃO DE OBRA

A mão de obra a ser empregada deverá ser de primeira qualidade, especializada, e com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Deverá ser assegurado que todos os serviços terão a melhor execução, dentro das definições do projeto para que possam ser aprovadas e aceitas pela Fiscalização.

Para execução dos serviços a Cantratada deverá, assegurar que todos os operarios farão o uso adequado dos EPI's (Equipamento de Proteção Individual), de acordo com a função desempenhada, seguindo rigorosamente as recomendações da NR-18, **"SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO"** e da NR-06, **"EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI".**

5.2 FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, a contratada deverá dispor no canteiro de obras do ferramental e dos equipamentos necessários e indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos.

6. ESCOPO DE PROJETO

Para as definições das etapas construtivas da obra serão detalhadas a seguir o escopo dos principais serviços a serem executados:

6.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Nesta etapa será assegurada a gestão para execução do objeto, sendo feita

toda análise e planejamento da obra, garantindo que o projeto seja executado dentro do previsto no contrato.

É imprescindível que cada etapa seja bem planejada conforme os serviços a serem executados de acordo com o cronograma, a fim de evitar gastos e despesas extras, oriundas do não cumprimento da execução dos serviços e prazos estabelecidos no Contrato.

6.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

6.2.1 LIMPEZA DO TERRENO

Toda área do terreno deverá ser limpa e isenta de impurezas, vegetação e resíduos. Deverá ser executada a demolição e retirada do entulho de antigas construções do terreno, caso seja necessário.

6.2.2 ESTRUTURAS PROVISÓRIAS DE APOIO

Serão executados barracões para atender as necessidades da obra, constando de no mínimo áreas de sanitários para operários e deposito para materiais. As estruturas serão provisórias do tipo barracão, devendo atender a NR 18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção. O material do barracão de obra deverá ser em tapume com chapa compensada de 10mm.

6.2.3 PLACA DA OBRA

Deverão ser colocadas placas de obras e serviços técnicos de terceiros, correndo os custos por conta dos mesmos, obedecendo a modelos a serem fornecidos pela SUDESB.

As placas oficiais, próprias da obra, terão as dimensões, conteúdo e padrão fornecidos pela SUDESB, cabendo sua execução e colocação por conta da contratada.

A Fiscalização da SUDESB indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

6.2.4 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos deverão ser realizados com o objetivo de estudar e averiguar os níveis que serão utilizados do solo para escavação, regularização e compactação do subleito bem como suas características, respeitando as condições impostas pela situação existente. Os estudos geotécnicos serão executados obedecendo às orientações de acordo com NBR-9603.

7 CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIO, TIPO C-4

7.1 ESTRUTURA

As fundações das estruturas do vestiário serão do tipo superficial, utilizando sapatas isoladas assentadas em solo firme, com dimensões mínimas de 80 cm de comprimento, 80 cm de largura e 40 cm de altura. A cada sapata corresponderá um pilar de dimensões correspondentes 15 cm de largura e 25 cm no outro sentido.

Sobre todas as paredes serão executadas vigas de amarração de 15 cm de espessura (mesma largura que as alvenarias) e 40 cm de altura, Vigas superiores possuem dimensão de 15x30cm.

Sobre as aberturas serão colocadas vergas as quais deverão exceder à largura do vão em pelo menos 10 cm. Será executada laje de concreto armado espessura 12 cm em todas as dependências e áreas externas (fckmin – 250kg/cm2), podendo ser utilizada laje prémoldada desde de que comprovada a responsabilidade técnica do fabricante.

As barras deverão ter cobrimento de concreto mínimo de 4 cm na fundação, 2,5 cm em vigas e pilares e 1,5 cm nas lajes, com classe de agressividade ambiental I.

7.2 ESPECIFICAÇÕES

Piso: Piso cerâmico em placas de 60x60cm. Paredes: Paredes internas: possuirão revestimento cerâmico branco esmaltado 60x60, do chão ao teto, com juntas a prumo e espessura mínima de 2 mm, com rejunte fino flexível, ante mofo e impermeável, para juntas de 2 mm a 5 mm. Restante da parede acabamento em duas demãos de pintura látex acrílica de primeira linha, na cor branco gelo (Suvinil ou similar).

Paredes externas dos sanitários: chapisco, reboco e acabamento em duas demãos de pintura látex acrílica de primeira linha, na cor branco gelo (Suvinil ou similar).

Teto: Forro PVC liso, branco.

Cobogó: elemento vazado de argamassa de cimento regular (cobogó), tipo veneziana 0,40 x 0,40 cm com pintura látex acrílica de primeira linha, na cor branco gelo.

Portas: Porta em madeira semi-oca com revestimento em laminado melaminico texturizado.

Soleira: Soleira em granito cinza "Corumbá" com 0,15 cm x (largura da porta) e espessura de 2 cm.

Louças: Cuba de louça de embutir Deca, Bacia com caixa acoplada da Deca Mod. Izy Cód. CP111 e mictório com sifão integrado Deca Cód. M712.

Metais: Torneiras da marca Deca e válvula de parede para mictórios Docol.

Chuveiro: "Chuveiro Tradicional em PVC, da marca Deca Cód. 1995C – CT, com acabamento cromado e registro de pressão de ½" (meia polegada) da Deca Mod. Prata DN 15 Cód. 1416 C50 012.

Gancho inox ou porta toalha, Deca A680 ou similar.

Saboneteira para box do chuveiro, branca, Deca A180 ou similar.

Papeleira branca com rolete plástico, Deca A480 ou similar.

Caixas d'água em fibrocimento, 1000 litros cada, colocada sobre a laje de cobertura do módulo do vestiário, conforme indicada nos projetos.

7.3 ESQUADRIAS

1.00x2.10: porta em madeira, para exterior, de abrir conforme detalhe, acabamento em verniz poliuretano duas demãos. Com três dobradiças média de aço 3" x 3" (La Fonte ref. 1410 ou similar) e fechadura cromada (La Fonte ref. 2176 cr ou similar).

1.00x.10: porta em madeira, para interior (laminada), de abrir conforme detalhe, acabamento em revestimento melamínico (fórmica) cor branco brilhante. Com duas dobradiças média de aço 3" x 3" (La Fonte ref. 1410 ou similar) e fechadura cromada (La Fonte ref. 2176 cr ou similar).

7.4 HIDROSSANITÁRIO

O abastecimento do vestiário será feito através de tubo com Ø50mm vindo do reservatório até as devidas prumadas, ramal, sub-ramal ou ramal de distribuição com Ø50mm e Ø25mm, de tubos de PVC soldável conduzindo água fria. Para chuveiros, sanitários, lavatório e mictórios serão utilizados tubulações de Ø25mm e Ø20mm, joelhos de latão, Tê e registro de pressão, lavatório e mictórios, com seu devidos redutores, luvas, conexões e cortes onde forem necessários.

7.5 COBERTURA

Cobertura das instalações sanitárias: laje pré-moldada impermeabilizada com manta 3mm,

isolamento térmico regularizado e proteção mecânica. Telha de fibrocimento ondulada, conforme projeto. Captação das águas pluviais ver no projeto hidráulico.

7.6 SISTEMA DE ESGOTO

O sistema de esgoto dispõe de tubos de PVC rígido soldável com Ø40mm, Ø 50mm e Ø100mm todas com seus devidos, cortes e conexões, direcionando junto com os ralos sanfonados o esgoto para caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60CM revestida internamente com barra lisa e tampa pré-moldada em concreto.

8. IMPLANTAÇÃO DE BANCO RESERVAS

8.1 EQUIPAMENTOS

A estrutura será feita em aço-carbono tubular industrial galvanizado com todos os elementos estruturais necessários à perfeita estabilidade do conjunto, com ligações feitas através de solda elétrica com eletrodos e/ou solda MIG/MAG, com pintura eletrostática a pó, na cor branca.

Os assentos, em polipropileno, altamente resistente a ação do tempo e impactos, podendo ser na cor Azul, Vermelho, Verde, Amarelo, Branco ou Preto.

A cobertura é feita com uma chapa de policarbonato e são usados perfis de alumínio sem pintura, tipo tampa alta e gaxetas de borracha EPDM GX274, para fixação superior (através de parafusos auto-brocantes) das chapas.

9. CONSTRUÇÃO DE SANITÁRIO PÚBLICO

9.1 ESTRUTURA

As fundações das estruturas do sanitário público serão do tipo superficial, utilizando sapatas isoladas assentadas em solo firme, com dimensões mínimas de 80 cm de comprimento, 80 cm de largura e 40 cm de altura. A cada sapata corresponderá um pilar de dimensões correspondentes 15 cm de largura e 25 cm no outro sentido.

Sobre todas as paredes serão executadas vigas de amarração de 15 cm de espessura (mesma largura que as alvenarias) e 40 cm de altura.

Vigas superiores possuem dimensão de 15x30cm.

Sobre as aberturas serão colocadas vergas as quais deverão exceder à largura do vão em pelo menos 10 cm.

Será executada laje de concreto armado espessura 12 cm (fckmin – 250kg/cm2), podendo ser utilizada laje pré-moldada desde de que comprovada a responsabilidade técnica do fabricante.

As barras deverão ter cobrimento de concreto mínimo de 4 cm na fundação, 2,5 cm em vigas e pilares e 1,5 cm nas lajes, com classe de agressividade ambiental

9.2 ESPECIFICAÇÕES

Piso: Piso cerâmico em placas de 60x60cm.

Paredes: Paredes internas: revestimento cerâmico branco esmaltado 60x60, do chão ao teto, com juntas a prumo e espessura mínima de 2 mm, com rejunte fino flexível, ante mofo e impermeável, para juntas de 2 mm a 5 mm até uma altura de h= 1,90m. Restante da parede acabamento em duas demãos de pintura látex acrílica de primeira linha, na cor branco gelo (Suvinil ou similar).

Paredes externas dos sanitários: chapisco, reboco e acabamento em duas demãos de pintura látex acrílica de primeira linha, na cor branco gelo (Suvinil ou similar).

Teto: Forro PVC liso, branco.

Cobogó: elemento vazado de argamassa de cimento regular (cobogó), tipo veneziana 0,40 x 0,40 cm com pintura látex acrílica de primeira linha, na cor branco gelo.

Soleira: Soleira em granito cinza "Corumbá" com 0,15 cm x (largura da porta) e espessura de 2 cm.

Louças: Cuba de louça de embutir Deca, Bacia com caixa acoplada da Deca Mod. Izy Cód. CP111 e mictório com sifão integrado Deca Cód. M712.

Metais: Torneiras da marca Deca e válvula de parede para mictórios Docol.
Serão 2 Caixa d'água em fibrocimento, 1000 litros cada, colocada sobre a laje de cobertura do módulo dos sanitários, conforme indicada nos projetos.

9.3 ESQUADRIAS

Portas externas em alumínio, com três dobradiças média de aço 3" x 3" (La Fonte ref. 1410 ou similar) e fechadura cromada (La Fonte ref. 2176 cr ou similar).

Portas internas em alumínio, com três dobradiças média de aço 3" x 3" (La Fonte ref. 1410

ou similar) e fechadura de embutir para porta de banheiros.

9.4 HIDROSSANITÁRIO

O abastecimento do vestiário será feito através de tubo com Ø50mm vindo do reservatório até as devidas prumadas, ramal, sub-ramal ou ramal de distribuição com Ø50mm e Ø25mm, de tubos de PVC soldável conduzindo água fria. Para chuveiros, sanitários, lavatório e mictórios serão utilizados tubulações de Ø25mm e Ø20mm, joelhos de latão, Tê e registro de pressão, lavatório e mictórios, com seus devidos redutores, luvas, conexões e cortes onde forem necessários.

9.5 COBERTURA

Cobertura das instalações será em telha de fibrocimento ondulada, conforme projeto. Captação das águas pluviais ver no projeto hidráulico.

9.6 SISTEMA DE ESGOTO

O sistema de esgoto dispõe de tubos de PVC rígido soldável com Ø40mm, Ø 50mm e Ø100mm todas com seus devidos, cortes e conexões, direcionando junto com os ralos sanfonados o esgoto para caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60CM revestida internamente com barra lisa e tampa pré-moldada em concreto.

10 PAVIMENTAÇÃO (PISO INTERTRAVADOS)

10.1 MOVIMENTO DE TERRA

Deverá ser feita uma decapagem de 20cm de espessura em toda a área a ser pavimentada, sendo que o material deverá ser todo removido e depositado na área interna do terreno, em local a ser definido pela fiscalização.

O solo que receberá o novo pavimento deverá ser regularizado, nivelado e compactado manualmente com soquete, mantendo-se os devidos caimentos. Sobre a sub-base regularizada será aplicada uma camada de areia, na espessura de 6cm, também nivelada e compactada com compactador de placas vibratórias.

10.2 REVESTIMENTOS

A pavimentação será executada em blocos intertravados do tipo retangular, cor natural. Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos. Em caso de discordância entre o projeto e o executado, a fiscalização da Contratante terá o direito de solicitar a remoção de qualquer parte ou mesmo o todo dos

pavimentos para que sejam recolocados, por conta da Contratada; portanto, se durante a locação houver quaisquer discordâncias com o projeto, estas deverão ser sanadas previamente ao assentamento. Deverão ser observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado terá espessura geral de 6cm.

Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos. O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte) e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidos pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos. O meio fio será pré-moldado de concreto e deverá seguir as dimensões e forma conforme projeto em anexo com pintura tipo caiação. A resistência mínima do concreto utilizado na fabricação dos meios-fios deverá ser de 20,0MPa.

Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do bordo do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. Será colocada no fundo da vala uma camada do próprio material escavado, que será, por sua vez, compactado até chegar ao nível desejado. O assentamento se dará com a utilização de argamassa de cimento e areia (1:4), entre uma peça e outra.

11. INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO- PADRÃO SUDESB

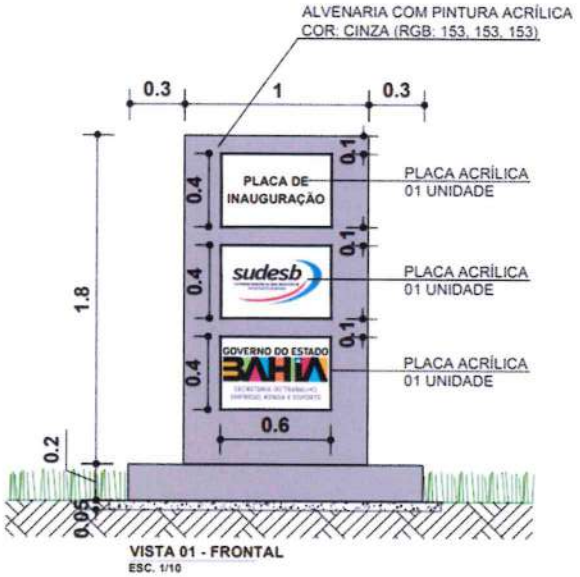
11.1 ESTRUTURA DA BASE E REVESTIMENTOS DO TOTEM

A estrutura deverá ser executada de acordo com projeto e detalhamento específico fornecido.O totem será fixado, sobre base de concreto com medidas de 1,80x1,00m, com h= 20 cm, executada sobre lastro de concreto magro de 5 cm. A base de concreto deverá ser armada com a utilização de tela metálica dupla tipo Q335, com malha de 15x15 cm. Toda a área da base deverá será pintada com tinta acrílica na cor cinza, conforme detalhes indicados no Projeto Arquitetônico.

O Totem deverá ter as medidas 1,00x 1,80x 0,20 m (CxHxL), estruturado em alvenaria de bloco de concreto estrutural, conforme projeto, com aplicação de chapisco em todas as suas extensões, aplicação de massa única, com perfeito nivelamento e posterior aplicação de fundo selador. Todas as faces deverão ser emassadas com massa acrílica com o posterior recebimento de pintura látex acrílica Premium, com referência de cor na escala (RGB: 153,153,153).

18.2 PLACAS DE INAUGURAÇÃO PARA FIXAÇÃO NO TOTEM

Figura 04– Totem padrão SUDESB
Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).



As Placas de Inauguração, parte integrante do Totem, deverão ser executadas seguindo rigorosamente os padrões dos modelos fornecidos pela Contratante, ver informações de detalhes nos projetos específicos. As placas deverão ser executadas em acrílico, com medidas de 0,60x0,40 m, compreendo 03 unidades, conforme definido em projeto.

19 LIMPEZA GERAL DA OBRA

Após a conclusão de todos os serviços, a obra deverá ser limpa, com previsão de retirada de todos os excedentes dos materiais não utilizados.

Deverão ser desmontadas e removidas todas as instalações provisórias utilizadas durante a obra, assegurando que os acessos e entorno do equipamento se encontram totalmente desimpedidos na data de entrega da obra.

Deverão ser feitos todos os testes antes da entrega da obra, incluindo a revisão de pinturas das estruturas dos alambrados e rodapés, verificação das amarrações das telas dos alambrados, teste de ferragens e aberturas dos portões laterais, e também, garantido que foram removidos todas os resíduos remanescentes das atividades de instalações.

Luiz Antonio Brantes
Coordenador de Obras / SUDESB
Cad. 69520107-9
CAU A-12275-0

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE ARENINHA SOCIETY NO MUNICÍPIO DE AURELINO LEAL - BAHIA

1. MEMORIALDESCRITIVO

1.1. A EDIFICAÇÃO

O presente Memorial Descritivo descreve as diretrizes básicas para a obra de construção de uma Areninha society, localizada no Município de Aurelino Leal no estado da Bahia, onde serão executados de acordo com as especificações técnicas contidas neste memorial os seguintes serviços:

- ADMINISTRAÇÃO DE OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA;
- CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 6,00m E REDE DE PROTEÇÃO;
- SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ARENINHAS -380/220V;
- PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO;
- TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO - PADRÃO SUDESB;
- LIMPEZA GERAL E DESMOBILIZAÇÃO PARA ENTREGA DA OBRA.

2. ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES DE URBANIZAÇÃO E ARQUITETURA

2.1. CONVENÇÕES, SIGLAS E ABREVIATURAS

2.1.1. CONVENÇÕES

ARQUITETO – Autor do projeto de Arquitetura, designa-se na NB-578/89(NBR – 567) pela expressão "Autor do Projeto" define-se como "Pessoa Física, legalmente habilitada, contratada para elaborar o projeto de um empreendimento ou parte do mesmo ".

CRONOGRAMA – Tradução literal ou gráfica da previsão de desenvolvimento dos serviços em função do tempo.

FISCALIZAÇÃO – Engenheiro, Arquiteto ou preposto credenciado pelo proprietário. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) pelo vocábulo "Fiscal" define-se como "Pessoa Física ou juridicamente habilitada para verificar o cumprimento parcial ou total das disposições contratuais".

INSTALADOR – Empresa contratada para a execução dos serviços de instalações especiais. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) como "Pessoa Física ou Jurídica, técnica e legalmente habilitada, escolhida pelo contratante para executar o empreendimento de

acordo com o projeto e considerações mutuamente estabelecidas, conforme legislação em vigor".

PINTOR – Empresa que executará o tratamento superficial e aplicação das pinturas de proteção anti-corrosão e acabamento final.

PROPRIETÁRIO – Contratante das obras e serviços. Designa-se, na NB-578/89 (NBR/5671), como "Pessoa Física ou Jurídica de direito, que tem a capacidade de determinar a execução de um empreendimento, correndo por sua conta de todas as despesas inerentes".

TRANSPORTADOR – Empresa responsável pelo transporte de peças, equipamentos e materiais dos fabricantes e fornecedores até o canteiro da obra.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANIZAÇÃO

3.1. PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO/PROJETOS COMPLEMENTARES

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução do objeto do contrato. É de responsabilidade da Contratante a entrega do Termo de Referência, Projeto Arquitetônico executivo e demais complementares, acompanhado do Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária. Os projetos complementares compreendem: Projeto Estrutural e Projeto de Hidrossanitário, Projeto de Paisagismo, Projeto de Drenagem Superficial e Sistema de Irrigação, quando especificado.

3.2. CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE DOS MATERIAIS

É necessário que os materiais e produtos atendam as especificações de qualidade exigidas, exceto nos casos em que forem tecnicamente justificáveis. Desta forma deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais só serão aceitos os que atenderem os mesmos critérios de analogia e semelhança no especificado.

Entende-se que, os materiais ou produtos que apresentam analogia total ou equivalência e desempenham idêntica função, apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais e/ou serviços que a eles se refiram.

Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham

as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se refiram, eles terão analogia parcial ou semelhança.

Caso haja necessidade de uma substituição por equivalência, à mesma se fará depois da autorização dos técnicos responsáveis, sem compensação financeira entre as partes, Contratada e Contratante. Caso haja substituição por semelhança, em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.

3.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar o andamento e acabamento satisfatório das tarefas.

Em caso de eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre Projetos, Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo fornecido pela contratada, deverá ser contatada a Equipe Técnica da Contratante para os esclarecimentos e resolução de alinhamento das informações disponibilizadas.

No que diz respeito a critério de execução de serviços, segurança, recomendações, especificações, materiais, mão de obra, entre outros, deverá ser seguido os padrões exigidos pela NBR 15.575 que trata do desempenho de edificações.

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e do Código de Obras do Município, onde a obra será executada, bem como, as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação da referida obra.

Toda e qualquer alteração que possa ser introduzida nos Projetos Arquitetônicos e complementares, só será admitida com prévia autorização da Fiscalização, após consultar a Equipe Técnica responsável pelo Projeto, para devida anuência, formalizada em documento especifico.

4. MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na Obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e de comprovada eficiência para o qual se destina.

Os materiais deverão satisfazer às presentes especificações e, serão submetidos a exames e aprovação do Contratante e dos responsáveis técnicos pelos Projetos Específicos, sempre que solicitado.

Caso as condições locais tornem necessária a substituição de algum material

especificado, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrita emitida pela Fiscalização, que para tal consulte a Equipe Técnica da SUDESB e/ou demais responsáveis pelo Projeto.

Caberá à Equipe de Fiscalização, sempre que preciso exigir do Contratado os testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, de modo a preservar a qualidade requerida para a edificação.

O objetivo dessas especificações é assegurar o perfeito entendimento em todos os casos de caracterização de materiais, equipamentos e componentes da obra, utilizados como referências, atendendo rigorosamente as normas técnicas.

5. SERVIÇOS

5.1. MÃO DE OBRA

A mão de obra a ser empregada deverá ser de primeira qualidade, especializada, e com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Deverá ser assegurado que todos os serviços terão a melhor execução, dentro das definições do projeto para que possam ser aprovadas e aceitas pela Fiscalização.

Para execução dos serviços a Cantratada deverá, assegurar que todos os operarios farão o uso adequado dos EPI's (Equipamento de Proteção Individual), de acordo com a função desempenhada, seguindo rigorosamente as recomendações da NR-18, **"SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO"** e da NR-06, **"EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI".**

5.2. FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, a contratada deverá dispor no canteiro de obras do ferramental e dos equipamentos necessários e indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos.

6. ESCOPO DE PROJETO

Para as definições das etapas construtivas da obra serão detalhadas a seguir o escopo dos principais serviços a serem executados:

6.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Nesta etapa será assegurada a gestão para execução do objeto, sendo feita toda análise e planejamento da obra, garantindo que o projeto seja executado dentro do previsto no contrato.

É imprescindível que cada etapa seja bem planejada conforme os serviços a serem executados de acordo com o cronograma, a fim de evitar gastos e despesas extras, oriundas do não cumprimento da execução dos serviços e prazos estabelecidos no Contrato.

6.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.2.1. ESTRUTURAS PROVISÓRIAS DE APOIO

Serão implantados container para atender as necessidades da obra, constando de no mínimo áreas de sanitários para operários e depósito para materiais. As estruturas serão provisórias do tipo containers, devendo atender a NR 18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção

6.2.2. PLACA DA OBRA

Deverão ser colocadas placas de obras e serviços técnicos de terceiros, correndo os custos por conta dos mesmos, obedecendo a modelos a serem fornecidos pela SUDESB.

As placas oficiais, próprias da obra, terão as dimensões, conteúdo e padrão fornecidos pela SUDESB, cabendo sua execução e colocação por conta da contratada.

A Fiscalização da SUDESB indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

6.2.3 LOCAÇÃO DE GABARITO

A locação com a utilização de gabarito da obra deverá ser iniciada logo após a montagem do canteiro no terreno limpo e nivelado. Deverá ser validado pela fiscalização assegurando a marcação de que todas as dimensões definidas nos projetos específicos.

6.3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

6.3.1 LIMPEZA DO TERRENO

Toda área do terreno deverá ser limpa e isenta de impurezas, vegetação e resíduos. Deverá ser executada a demolição e retirada do entulho de antigas construções do terreno, caso seja necessário.

6.3.2 CARGA E DESCARGA

Todo material proveniente da escavação, mesmo os do tipo "bota-fora", são de propriedade da Contratada, devendo ser transportados a um local adequado, certificado para recebimento dos resíduos sólidos. Devendo ser consultado e orientado pela

Prefeitura do Município.

6.4 CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 6,00 M E REDE DE PROTEÇÃO

Para a instalação do alambrado, deverá ser previamente executada a fundação com utilização de blocos de concreto e vigas baldrames, em todo perímetro do equipamento, conforme indicado no projeto arquitetônico e seguindo rigorosamente todos os dimensionamentos definidos no projeto estrutural.

Todos os elementos estruturais da fundação deverão ser executados sobre lastro de concreto magro, conforme Detalhe Esquemático, indicado na Planta Baixa de Projeto Arquitetônico.

Para a execução da estrutura metálica do alambrado, deverá ser utilizado tubo de aço galvanizados de bitola de 2 1/2", com altura de h=2,50M. Deverão ser executados montantes a cada 2,50 m, com os devidos travamentos nas extremidades, de acordo com os Detalhes Esquemático, indicados na Planta Baixa de Projeto Esquemático Estrutural.

O alambrado será executado em tela metálica com fio 12 BWG, com camada plástica de PVC na cor verde e fixado nas extremidades dos tubos através amarração com arames galvanizados de 14 BWG, revestido com camada plástica na cor verde, R.G.B.: 41;91;41, conforme especificação em projeto, indicado na Planta Baixa.

Deverá ser aplicada base de anticorrosivo, para posterior pintura dos montantes metálicos, utilizando-se a aplicação de duas demãos de esmalte sintético com brilho, na cor verde -Classic Green, 16-6340, referência de cor na escala PMS ou R.G.B.: 41;91;41.

Figura 01– Referência de cor para pintura



Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023)

Deverão ser instalados nas extremidades do alambrando, nos locais indicados no Projeto, dois portões de acessos, com medidas, 2,00x2,50m, executados no mesmo padrão do alambrado, conforme detalhe em projeto.

6.5 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ARENINHAS - 380/220V

6.5.1 SUPRIMENTO DE ENERGIA

6.5.1.1 PADRÃO DE ENTRADA

Para a alimentação do padrão de entrada quando (380V/220V) em baixa tensão (BT) deverá ser utilizado um medidor monofásico. Quando em (220V/127V) BT, deverá ser feita a utilização de um medidor bifásico, ambos com ligação, obedecendo rigorosamente, o padrão estabelecido na Norma de Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição, conforme detalhamento em projeto.

6.5.1.2 SISTEMA DE ATERRAMENTO

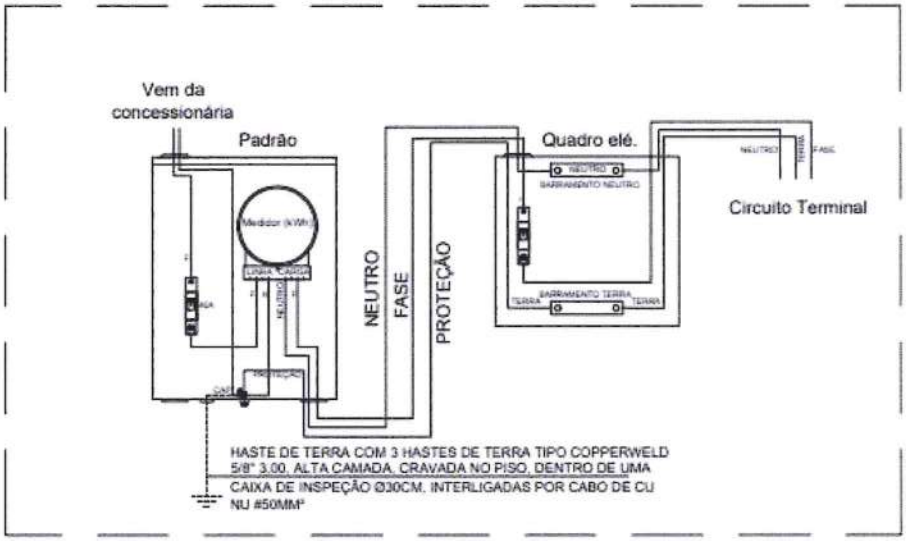
O aterramento a ser instalado no quadro QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) será o modelo TN-S. Para este sistema de aterramento, foi prevista a instalação de:

- 03 caixas de inspeção;
- 03 hastes NORMATIZADAS alta camada de 5/8" x 3m;
- Cabo de cobre nu de 50mm² e conector SPLIT BOLT de 50mm. Este último fará conexão entre a haste e o cabo de cobre de nu.

O sistema de aterramento deverá ser interligado ao barramento do quadro de distribuição principal (QGBT), de onde deverá ser distribuído individualmente, fazendo a equipotencialização de toda a massa, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico. Ver figura 02.

Figura 02– Esquema TN-S_Detalhe da instalação do medidor de energia e do Quadro de distribuição
Sistema Monofásico

Esquema TN-S



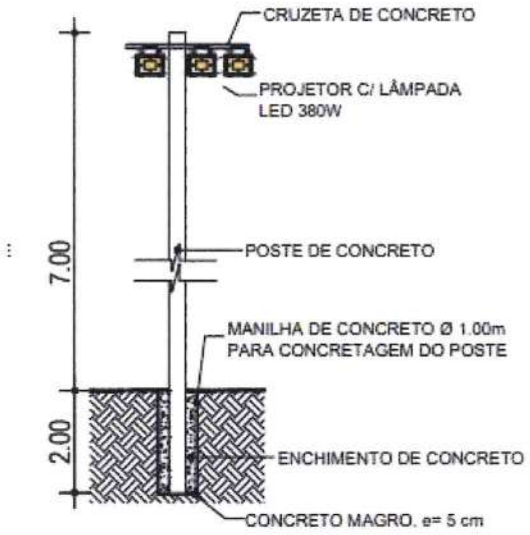
Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

6.5.2 EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO

Os equipamentos de iluminação serão definidos em conjunto com o detalhamento do desenho de pontos de iluminação, devendo, no entanto, obedecerem às condições desta especificação:

- A iluminação será executada com a utilização de 04 postes de concreto, com altura de 9,00m, sendo 2,00m enterrados no solo. Deverá ser utilizada para execução da base 02 manilhas de concreto, cada uma com 1,00m de altura com diâmetro de 1,00m, assentadas sob base de concreto magro de 5,00 cm.
- Cada poste deverá ter 03 projetores com 380W.
- Os projetores deverão ser fixados nas cruzetas de concreto apoiadas sobre o poste, conforme figura 03.

Figura 03– Vista frontal do sistema de iluminação em LED



Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

6.5.3 Especificação Técnica dos Projetores

6.5.3.1 REFLETOR 380W LED, NEUTRA 4000K, IP66, 51700LUMENS

- Potência nominal: 380W, 220V
- Temperatura de cor: neutra 4000 E 5700 k
- Material: *Aluminum die-cast*
- Carcaça: alumínio na cor prata
- Fluxo luminoso: 51700 lúmens
- Vida útil estimada até 50.000 mil horas entre 3-5 anos
- Ângulo de abertura: 80° graus
- Resistência a impactos: IK 08
- Grau de proteção: IP66

6.6 PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO

A pavimentação será executada em blocos intertravados do tipo retangular, cor natural. Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos. Deverão ser observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado terá espessura geral de 6cm.

Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos. O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte) e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidos pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos. O meio fio será pré-moldado de concreto e deverá seguir as dimensões e forma conforme projeto em anexo. A resistência mínima do concreto utilizado na fabricação dos meios-fios deverá ser de 20,0MPa.

Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do bordo do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. Será colocada no fundo da vala uma camada do próprio material escavado, que será, por sua vez, compactado até chegar ao nível desejado. O assentamento se dará com a utilização de argamassa de cimento e areia (1:4), entre uma peça e outra.

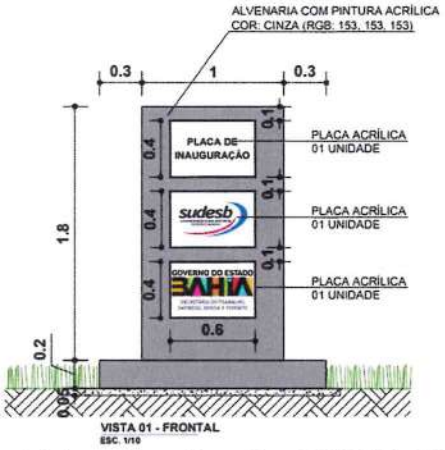
6.7 TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO – PADRÃO SUDESB

6.7.1 ESTRUTURA DA BASE E REVESTIMENTOS DO TOTEM

A estrutura deverá ser executada de acordo com projeto e detalhamento específico fornecido. O totem será fixado, sobre base de concreto com medidas de 1,80x1,00m, com h= 20 cm, executada sobre lastro de concreto magro de 5 cm. A base de concreto deverá ser armada com a utilização de tela metálica dupla tipo Q335, com malha de 15x15 cm. Toda a área da base deverá será pintada com tinta acrílica na cor cinza, conforme detalhes indicados no Projeto Arquitetônico.

O Totem deverá ter as medidas 1,00x 1,80x0,20 m (CxHxL), estruturado em alvenaria de bloco de concreto estrutural, conforme projeto, com aplicação de chapisco em todas as suas extensões, aplicação de massa única, com perfeito nivelamento e posterior aplicação de fundo selador. Todas as faces deverão ser emassadas com massa acrílica com o posterior recebimento de pintura látex acrílico Premium, com referência de cor na escala (RGB: 153,153,153).

Figura 04– Totem padrão SUDESB



Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

6.7.2 PLACAS DE INAUGURAÇÃO PARA FIXAÇÃO NO TOTEM

As Placas de Inauguração, parte integrante do Totem, deverão ser executadas seguindo rigorosamente os padrões dos modelos fornecidos pela Contratante, ver informações de detalhes nos projetos específicos. As placas deverão ser executadas em acrílico, com medidas de 0,60x0,40 m, compreendo 03 unidades, conforme definido em projeto.

6.8 LIMPEZA GERAL E DESMOBILIZAÇÃO PARA ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão de todos os serviços, a obra deverá ser limpa, com previsão de retirada de todos os excedentes dos materiais não utilizados.

Deverão ser desmontadas e removidas todas as instalações provisórias utilizadas durante a obra, assegurando que os acessos e entorno do equipamento se encontram totalmente desimpedidos na data de entrega da obra.

Deverão ser feitos todos os testes antes da entrega da obra, incluindo a revisão de pinturas das estruturas dos alambrados e rodapés, verificação das amarrações das telas dos alambrados, teste de ferragens e aberturas dos portões laterais, e também, garantido que foram removidos todas os resíduos remanescentes das atividades de instalações.

Luiz Antonio Brantes
Coordenador de Obras / SUDESB
Cad. 69520107-9
CAU A-12275-0

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE ARENINHA SOCIETY NO MUNICÍPIO DE AURELINO LEAL - BAHIA

1. MEMORIALDESCRITIVO

1.1. A EDIFICAÇÃO

O presente Memorial Descritivo descreve as diretrizes básicas para a obra de construção de uma Areninha society, localizada no Município de Aurelino Leal no estado da Bahia, onde serão executados de acordo com as especificações técnicas contidas neste memorial os seguintes serviços:

- ADMINISTRAÇÃO DE OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 6,00m E REDE DE PROTEÇÃO;
- SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ARENINHAS -380/220V;
- PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO;
- TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO - PADRÃO SUDESB;
- LIMPEZA GERAL E DESMOBILIZAÇÃO PARA ENTREGA DA OBRA.

2. ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES DE URBANIZAÇÃO E ARQUITETURA

2.1. CONVENÇÕES, SIGLAS E ABREVIATURAS

2.1.1. CONVENÇÕES

ARQUITETO – Autor do projeto de Arquitetura, designa-se na NB-578/89(NBR – 567) pela expressão “Autor do Projeto” define-se como “Pessoa Física, legalmente habilitada, contratada para elaborar o projeto de um empreendimento ou parte do mesmo “.

CRONOGRAMA – Tradução literal ou gráfica da previsão de desenvolvimento dos serviços em função do tempo.

FISCALIZAÇÃO – Engenheiro, Arquiteto ou preposto credenciado pelo proprietário.
Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) pelo vocábulo “Fiscal” define-se como “Pessoa Física ou juridicamente habilitada para verificar o cumprimento parcial ou total das disposições contratuais”.

INSTALADOR – Empresa contratada para a execução dos serviços de instalações especiais. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) como “Pessoa Física ou Jurídica, técnica e legalmente habilitada, escolhida pelo contratante para executar o empreendimento de acordo com o projeto e considerações mutuamente estabelecidas, conforme legislação em

vigor".

PINTOR – Empresa que executará o tratamento superficial e aplicação das pinturas de proteção anti-corrosão e acabamento final.

PROPRIETÁRIO – Contratante das obras e serviços. Designa-se, na NB-578/89 (NBR/5671), como "Pessoa Física ou Jurídica de direito, que tem a capacidade de determinar a execução de um empreendimento, correndo por sua conta de todas as despesas inerentes".

TRANSPORTADOR – Empresa responsável pelo transporte de peças, equipamentos e materiais dos fabricantes e fornecedores até o canteiro da obra.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANIZAÇÃO

3.1. PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO/PROJETOS COMPLEMENTARES

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução do objeto do contrato. É de responsabilidade da Contratante a entrega do Termo de Referência, Projeto Arquitetônico executivo e demais complementares, acompanhado do Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária. Os projetos complementares compreendem: Projeto Estrutural e Projeto de Hidrossanitário, Projeto de Paisagismo, Projeto de Drenagem Superficial e Sistema de Irrigação, quando especificado.

3.2. CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE DOS MATERIAIS

É necessário que os materiais e produtos atendam as especificações de qualidade exigidas, exceto nos casos em que forem tecnicamente justificáveis. Desta forma deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais só serão aceitos os que atenderem os mesmos critérios de analogia e semelhança no especificado.

Entende-se que, os materiais ou produtos que apresentam analogia total ou equivalência e desempenham idêntica função, apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais e/ou serviços que a eles se refiram.

Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se refiram, eles terão

analogia parcial ou semelhança.

Caso haja necessidade de uma substituição por equivalência, à mesma se fará depois da autorização dos técnicos responsáveis, sem compensação financeira entre as partes, Contratada e Contratante. Caso haja substituição por semelhança, em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.

3.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar o andamento e acabamento satisfatório das tarefas.

Em caso de eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre Projetos, Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo fornecido pela contratada, deverá ser contatada a Equipe Técnica da Contratante para os esclarecimentos e resolução de alinhamento das informações disponibilizadas.

No que diz respeito a critério de execução de serviços, segurança, recomendações, especificações, materiais, mão de obra, entre outros, deverá ser seguido os padrões exigidos pela NBR 15.575 que trata do desempenho de edificações.

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e do Código de Obras do Município, onde a obra será executada, bem como, as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação da referida obra.

Toda e qualquer alteração que possa ser introduzida nos Projetos Arquitetônicos e complementares, só será admitida com prévia autorização da Fiscalização, após consultar a Equipe Técnica responsável pelo Projeto, para devida anuência, formalizada em documento especifico.

4. MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na Obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e de comprovada eficiência para o qual se destina.

Os materiais deverão satisfazer às presentes especificações e, serão submetidos a exames e aprovação do Contratante e dos responsáveis técnicos pelos Projetos Específicos, sempre que solicitado.

Caso as condições locais tornem necessária a substituição de algum material especificado, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrita

emitida pela Fiscalização, que para tal consulte a Equipe Técnica da SUDESB e/ou demais responsáveis pelo Projeto.

Caberá à Equipe de Fiscalização, sempre que preciso exigir do Contratado os testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, de modo a preservar a qualidade requerida para a edificação.

O objetivo dessas especificações é assegurar o perfeito entendimento em todos os casos de caracterização de materiais, equipamentos e componentes da obra, utilizados como referências, atendendo rigorosamente as normas técnicas.

5. SERVIÇOS

5.1. MÃO DE OBRA

A mão de obra a ser empregada deverá ser de primeira qualidade, especializada, e com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Deverá ser assegurado que todos os serviços terão a melhor execução, dentro das definições do projeto para que possam ser aprovadas e aceitas pela Fiscalização.

Para execução dos serviços a Cantratada deverá, assegurar que todos os operarios farão o uso adequado dos EPI's (Equipamento de Proteção Individual), de acordo com a função desempenhada, seguindo rigorosamente as recomendações da NR-18, **"SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO"** e da NR-06, **"EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI".**

5.2. FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, a contratada deverá dispor no canteiro de obras do ferramental e dos equipamentos necessários e indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos.

6. ESCOPO DE PROJETO

Para as definições das etapas construtivas da obra serão detalhadas a seguir o escopo dos principais serviços a serem executados:

6.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Nesta etapa será assegurada a gestão para execução do objeto, sendo feita toda análise e planejamento da obra, garantindo que o projeto seja executado dentro do previsto no contrato.

É imprescindível que cada etapa seja bem planejada conforme os serviços a serem executados de acordo com o cronograma, a fim de evitar gastos e despesas extras, oriundas do não cumprimento da execução dos serviços e prazos estabelecidos no Contrato.

6.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.2.1. ESTRUTURAS PROVISÓRIAS DE APOIO

Serão implantados container para atender as necessidades da obra, constando de no mínimo áreas de sanitários para operários e depósito para materiais. As estruturas serão provisórias do tipo containers, devendo atender a NR 18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção

6.2.2. PLACA DA OBRA

Deverão ser colocadas placas de obras e serviços técnicos de terceiros, correndo os custos por conta dos mesmos, obedecendo a modelos a serem fornecidos pela SUDESB.

As placas oficiais, próprias da obra, terão as dimensões, conteúdo e padrão fornecidos pela SUDESB, cabendo sua execução e colocação por conta da contratada.

A Fiscalização da SUDESB indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

6.2.3 LOCAÇÃO DE GABARITO

A locação com a utilização de gabarito da obra deverá ser iniciada logo após a montagem do canteiro no terreno limpo e nivelado. Deverá ser validado pela fiscalização assegurando a marcação de que todas as dimensões definidas nos projetos específicos.

6.3 CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 6,00 M E REDE DE PROTEÇÃO

Para a instalação do alambrado, deverá ser previamente executada a fundação com utilização de blocos de concreto e vigas baldrames, em todo perímetro do equipamento, conforme indicado no projeto arquitetônico e seguindo rigorosamente todos os dimensionamentos definidos no projeto estrutural.

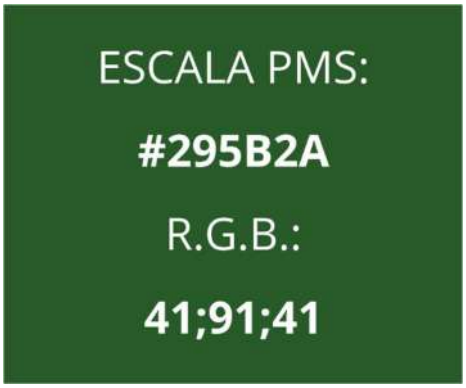
Todos os elementos estruturais da fundação deverão ser executados sobre lastro de concreto magro, conforme Detalhe Esquemático, indicado na Planta Baixa de Projeto Arquitetônico.

Para a execução da estrutura metálica do alambrado, deverá ser utilizado tubo de aço galvanizados de bitola de 2 1/2", com altura de h=2,50M. Deverão ser executados montantes a cada 2,50 m, com os devidos travamentos nas extremidades, de acordo com os Detalhes Esquemático, indicados na Planta Baixa de Projeto Esquemático Estrutural.

O alambrado será executado em tela metálica com fio 12 BWG, com camada plástica de PVC na cor verde e fixado nas extremidades dos tubos através amarração com arames galvanizados de 14 BWG, revestido com camada plástica na cor verde, R.G.B.: 41;91;41, conforme especificação em projeto, indicado na Planta Baixa.

Deverá ser aplicada base de anticorrosivo, para posterior pintura dos montantes metálicos, utilizando-se a aplicação de duas demãos de esmalte sintético com brilho, na cor verde -Classic Green, 16-6340, referência de cor na escala PMS ou R.G.B.: 41;91;41.

Figura 01– Referência de cor para pintura



Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023)

Deverão ser instalados nas extremidades do alambrando, nos locais indicados no Projeto, dois portões de acessos, com medidas, 2,00x2,50m, executados no mesmo padrão do alambrado, conforme detalhe em projeto.

6.4 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ARENINHAS - 380/220V

6.5.1 SUPRIMENTO DE ENERGIA

6.5.1.1 PADRÃO DE ENTRADA

Para a alimentação do padrão de entrada quando (380V/220V) em baixa tensão (BT) deverá ser utilizado um medidor monofásico. Quando em (220V/127V) BT, deverá ser feita a utilização de um medidor bifásico, ambos com ligação, obedecendo rigorosamente, o padrão estabelecido na Norma de Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição, conforme detalhamento em projeto.

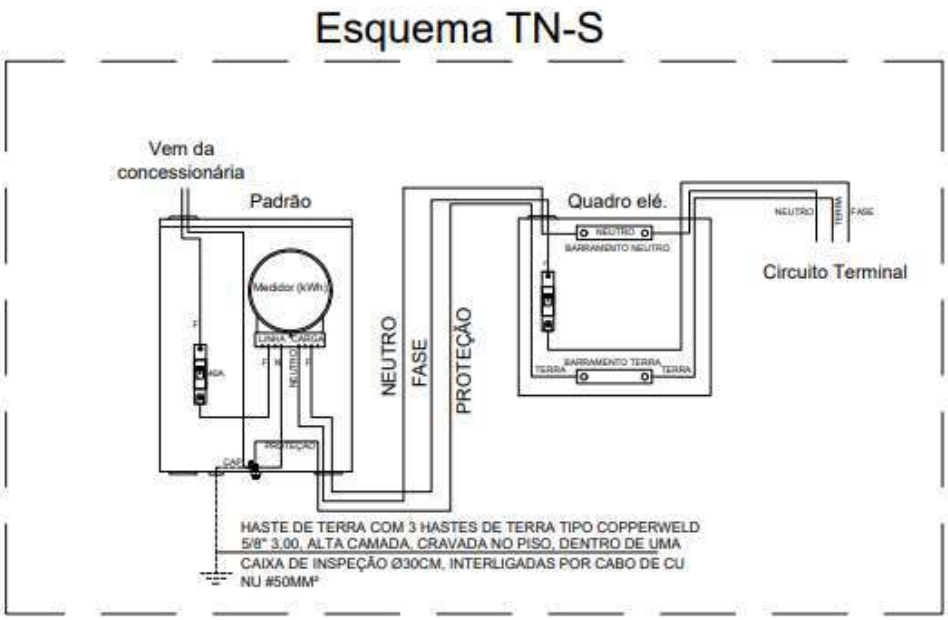
6.5.1.2 SISTEMA DE ATERRAMENTO

O aterramento a ser instalado no quadro QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) será o modelo TN-S. Para este sistema de aterramento, foi prevista a instalação de:

- 03 caixas de inspeção;
- 03 hastes NORMATIZADAS alta camada de 5/8" x 3m;
- Cabo de cobre nu de 50mm² e conector SPLIT BOLT de 50mm. Este último fará conexão entre a haste e o cabo de cobre de nu.

O sistema de aterramento deverá ser interligado ao barramento do quadro de distribuição principal (QGBT), de onde deverá ser distribuído individualmente, fazendo a equipotencialização de toda a massa, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico. Ver figura 02.

Figura 02– Esquema TN-S_Detalhe da instalação do medidor de energia e do Quadro de distribuição Sistema Monofásico



Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

6.5.2 EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO

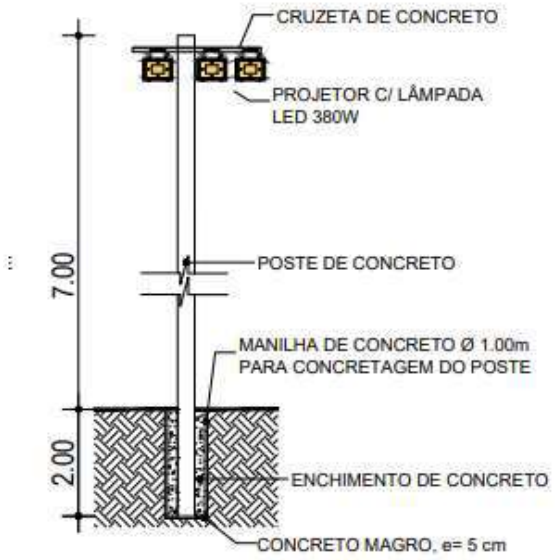
Os equipamentos de iluminação serão definidos em conjunto com o detalhamento do desenho de pontos de iluminação, devendo, no entanto, obedecerem às condições desta especificação:

- A iluminação será executada com a utilização de 04 postes de concreto, com altura de 9,00m, sendo 2,00m enterrados no solo. Deverá ser utilizada para

execução da base 02 manilhas de concreto, cada uma com 1,00m de altura com diâmetro de 1,00m, assentadas sob base de concreto magro de 5,00 cm.

- Cada poste deverá ter 03 projetores com 380W.
- Os projetores deverão ser fixados nas cruzetas de concreto apoiadas sobre o poste, conforme figura 03.

Figura 03– Vista frontal do sistema de iluminação em LED



Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

6.5.3 Especificação Técnica dos Projetores

6.5.3.1 REFLETOR 380W LED, NEUTRA 4000K, IP66, 51700LUMENS

- Potência nominal: 380W, 220V
- Temperatura de cor: neutra 4000 E 5700 k
- Material: *Aluminum die-cast*
- Carcaça: alumínio na cor prata
- Fluxo luminoso: 51700 lúmens
- Vida útil estimada até 50.000 mil horas entre 3-5 anos
- Ângulo de abertura: 80º graus
- Resistência a impactos: IK 08
- Grau de proteção: IP66

6.5 PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO

A pavimentação será executada em blocos intertravados do tipo retangular, cor natural. Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos. Deverão ser observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado terá espessura geral de 6cm.

Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos. O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte) e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidos pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos. O meio fio será pré-moldado de concreto e deverá seguir as dimensões e forma conforme projeto em anexo. A resistência mínima do concreto utilizado na fabricação dos meios-fios deverá ser de 20,0MPa.

Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do bordo do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. Será colocada no fundo da vala uma camada do próprio material escavado, que será, por sua vez, compactado até chegar ao nível desejado. O assentamento se dará com a utilização de argamassa de cimento e areia (1:4), entre uma peça e outra.

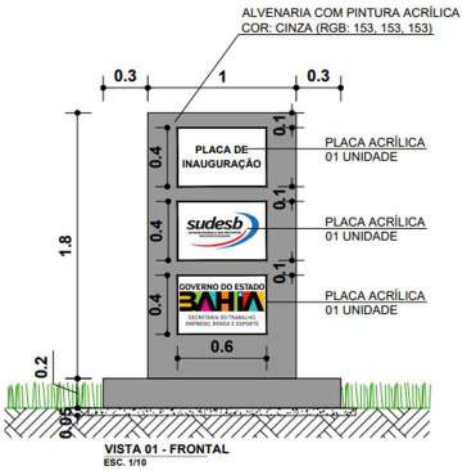
6.6 TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO – PADRÃO SUDESB

6.6.1 ESTRUTURA DA BASE E REVESTIMENTOS DO TOTEM

A estrutura deverá ser executada de acordo com projeto e detalhamento específico fornecido. O totem será fixado, sobre base de concreto com medidas de 1,80x1,00m, com h= 20 cm, executada sobre lastro de concreto magro de 5 cm. A base de concreto deverá ser armada com a utilização de tela metálica dupla tipo Q335, com malha de 15x15 cm. Toda a área da base deverá será pintada com tinta acrílica na cor cinza, conforme detalhes indicados no Projeto Arquitetônico.

O Totem deverá ter as medidas 1,00x 1,80x0,20 m (CxHxL), estruturado em alvenaria de bloco de concreto estrutural, conforme projeto, com aplicação de chapisco em todas as suas extensões, aplicação de massa única, com perfeito nivelamento e posterior aplicação de fundo selador. Todas as faces deverão ser emassadas com massa acrílica com o posterior recebimento de pintura látex acrílico Premium, com referência de cor na escala (RGB: 153,153,153).

Figura 04– Totem padrão SUDESB



Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

6.6.2 PLACAS DE INAUGURAÇÃO PARA FIXAÇÃO NO TOTEM

As Placas de Inauguração, parte integrante do Totem, deverão ser executadas seguindo rigorosamente os padrões dos modelos fornecidos pela Contratante, ver informações de detalhes nos projetos específicos. As placas deverão ser executadas em acrílico, com medidas de 0,60x0,40 m, compreendo 03 unidades, conforme definido em projeto.

6.7 LIMPEZA GERAL E DESMOBILIZAÇÃO PARA ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão de todos os serviços, a obra deverá ser limpa, com previsão de retirada de todos os excedentes dos materiais não utilizados.

Deverão ser desmontadas e removidas todas as instalações provisórias utilizadas durante a obra, assegurando que os acessos e entorno do equipamento se encontram totalmente desimpedidos na data de entrega da obra.

Deverão ser feitos todos os testes antes da entrega da obra, incluindo a revisão de pinturas das estruturas dos alambrados e rodapés, verificação das amarrações das telas dos alambrados, teste de ferragens e aberturas dos portões laterais, e também, garantido que foram removidos todas os resíduos remanescentes das atividades de instalações.

Luiz Antonio Brantes
Coordenador de Obras / SUDESB
Cad. 69520107-9

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE ARENINHA SOCIETY 50X30M NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ - BAHIA

1. MEMORIALDESCRITIVO

1.1. A EDIFICAÇÃO

O presente Memorial Descritivo descreve as diretrizes básicas para a obra de Construção de uma Areninha society 50x30m, localizada no Município de Nazaré no estado da Bahia, onde serão executados de acordo com as especificações técnicas contidas neste memorial os seguintes serviços:

- ADMINISTRAÇÃO DE OBRA;
- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA;
- CONTENÇÃO COM MURO DE GABIÃO
- CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 6,00m E REDE DE PROTEÇÃO;
- 'SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ARENINHAS -380/220V;
- PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO
- INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO- PADRÃO SUDESB
- LIMPEZA GERAL E DESMOBILIZAÇÃO PARA ENTREGA DA OBRA.

2. ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES DE URBANIZAÇÃO E ARQUITETURA

2.1. CONVENÇÕES, SIGLAS E ABREVIATURAS

2.1.1. CONVENÇÕES

ARQUITETO – Autor do projeto de Arquitetura, designa-se na NB-578/89(NBR – 567) pela expressão "Autor do Projeto" define-se como "Pessoa Física, legalmente habilitada, contratada para elaborar o projeto de um empreendimento ou parte do mesmo ".

CRONOGRAMA – Tradução literal ou gráfica da previsão de desenvolvimento dos serviços em função do tempo.

FISCALIZAÇÃO – Engenheiro, Arquiteto ou preposto credenciado pelo proprietário. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) pelo vocábulo "Fiscal" define-se como "Pessoa Física ou juridicamente habilitada para verificar o cumprimento parcial ou total das disposições contratuais".

INSTALADOR – Empresa contratada para a execução dos serviços de instalações especiais. Designa-se na NB-578/89(NBR-5671) como "Pessoa Física ou Jurídica, técnica e legalmente habilitada, escolhida pelo contratante para executar o empreendimento de acordo com o projeto e considerações mutuamente estabelecidas, conforme legislação em vigor".

PINTOR – Empresa que executará o tratamento superficial e aplicação das pinturas de proteção anti-corrosão e acabamento final.

PROPRIETÁRIO – Contratante das obras e serviços. Designa-se, na NB-578/89 (NBR/5671), como "Pessoa Física ou Jurídica de direito, que tem a capacidade de determinar a execução de um empreendimento, correndo por sua conta de todas as despesas inerentes".

TRANSPORTADOR – Empresa responsável pelo transporte de peças, equipamentos e materiais dos fabricantes e fornecedores até o canteiro da obra.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANIZAÇÃO

3.1. PROJETO ARQUITETÔNICO EXECUTIVO/PROJETOS COMPLEMENTARES

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução do objeto do contrato. É de responsabilidade da Contratante a entrega do Termo de Referência, Projeto Arquitetônico executivo e demais complementares, acompanhado do Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária. Os projetos complementares compreendem: Projeto Estrutural e Projeto de Hidrossanitário, Projeto de Paisagismo, Projeto de Drenagem Superficial e Sistema de Irrigação, quando especificado.

3.2. CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE DOS MATERIAIS

É necessário que os materiais e produtos atendam as especificações de qualidade exigidas, exceto nos casos em que forem tecnicamente justificáveis. Desta forma deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais só serão aceitos os que atenderem os mesmos critérios de analogia e semelhança no especificado.

Entende-se que, os materiais ou produtos que apresentam analogia total ou equivalência e desempenham idêntica função, apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais e/ou serviços que a eles se refiram.

Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se refiram, eles terão analogia parcial ou semelhança.

Caso haja necessidade de uma substituição por equivalência, à mesma se fará depois da autorização dos técnicos responsáveis, sem compensação financeira entre as partes, Contratada e Contratante. Caso haja substituição por semelhança, em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.

3.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar o andamento e acabamento satisfatório das tarefas.

Em caso de eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre Projetos, Planilha Orçamentária e Memorial Descritivo fornecido pela contratada, deverá ser contatada a Equipe Técnica da Contratante para os esclarecimentos e resolução de alinhamento das informações disponibilizadas.

No que diz respeito a critério de execução de serviços, segurança, recomendações, especificações, materiais, mão de obra, entre outros, deverá ser seguido os padrões exigidos pela NBR 15.575 que trata do desempenho de edificações.

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e do Código de Obras do Município, onde a obra será executada, bem como, as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação da referida obra.

Toda e qualquer alteração que possa ser introduzida nos Projetos Arquitetônicos e complementares, só será admitida com prévia autorização da Fiscalização, após consultar a Equipe Técnica responsável pelo Projeto, para devida anuência, formalizada em documento especifico.

4. MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na Obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e de comprovada eficiência para o qual se destina.

Os materiais deverão satisfazer às presentes especificações e, serão submetidos a exames e aprovação do Contratante e dos responsáveis técnicos pelos Projetos Específicos, sempre que solicitado.

Caso as condições locais tornem necessária a substituição de algum material especificado, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrita emitida pela Fiscalização, que para tal consulte a Equipe Técnica da SUDESB e/ou demais responsáveis pelo Projeto.

Caberá à Equipe de Fiscalização, sempre que preciso exigir do Contratado os testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, de modo a preservar a qualidade requerida para a edificação.

O objetivo dessas especificações é assegurar o perfeito entendimento em todos os casos de caracterização de materiais, equipamentos e componentes da obra, utilizados como referências, atendendo rigorosamente as normas técnicas.

5. SERVIÇOS

5.1. MÃO DE OBRA

A mão de obra a ser empregada deverá ser de primeira qualidade, especializada, e com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Deverá ser assegurado que todos os serviços terão a melhor execução, dentro das definições do projeto para que possam ser aprovadas e aceitas pela Fiscalização.

Para execução dos serviços a Cantratada deverá, assegurar que todos os operarios farão o uso adequado dos EPI's (Equipamento de Proteção Individual), de acordo com a função desempenhada, seguindo rigorosamente as recomendações da NR-18, **"SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO"** e da NR-06, **"EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI".**

5.2. FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, a contratada deverá dispor no canteiro de obras do ferramental e dos equipamentos necessários e indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos.

6. ESCOPO DE PROJETO

Para as definições das etapas construtivas da obra serão detalhadas a seguir o escopo dos principais serviços a serem executados:

6.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Nesta etapa será assegurada a gestão para execução do objeto, sendo feita toda análise e planejamento da obra, garantindo que o projeto seja executado dentro do previsto no contrato.

É imprescindível que cada etapa seja bem planejada conforme os serviços a serem executados de acordo com o cronograma, a fim de evitar gastos e despesas extras, oriundas do não cumprimento da execução dos serviços e prazos estabelecidos no Contrato.

6.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.2.1. ESTRUTURAS PROVISÓRIAS DE APOIO

Serão implantados container para atender as necessidades da obra, constando de no mínimo áreas de sanitários para operários e depósito para materiais. As estruturas serão provisórias do tipo containers, devendo atender a NR 18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção

6.2.2. PLACA DA OBRA

Deverão ser colocadas placas de obras e serviços técnicos de terceiros, correndo os custos por conta dos mesmos, obedecendo a modelos a serem fornecidos pela

SUDESB.

As placas oficiais, próprias da obra, terão as dimensões, conteúdo e padrão fornecidos pela SUDESB, cabendo sua execução e colocação por conta da contratada.

A Fiscalização da SUDESB indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

6.2.3 LOCAÇÃO DE GABARITO

A locação com a utilização de gabarito da obra deverá ser iniciada logo após a montagem do canteiro no terreno limpo e nivelado. Deverá ser validado pela fiscalização assegurando a marcação de que todas as dimensões definidas nos projetos específicos.

6.3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

6.3.1 LIMPEZA DO TERRENO

Toda área do terreno deverá ser limpa e isenta de impurezas, vegetação e resíduos. Deverá ser executada a demolição e retirada do entulho de antigas construções do terreno, caso seja necessário.

6.3.2 CARGA E DESCARGA

Todo material proveniente da escavação, mesmo os do tipo "bota-fora", são de propriedade da Contratada, devendo ser transportados a um local adequado, certificado para recebimento dos resíduos sólidos. Devendo ser consultado e orientado pela Prefeitura do Município.

7. CONTENÇÃO COM MURO DE GABIÃO

A contenção de solo em gabião deverá ser executada com o uso de caixas metálicas confeccionadas em malha de aço galvanizado, devidamente preenchidas com pedras rachão de granulometria compatível. As peças deverão ser montadas, posicionadas e amarradas entre si, formando uma estrutura contínua, estável e alinhada conforme o projeto.

- Preparação da base:

O terreno de fundação deverá ser previamente limpo, regularizado e compactado, garantindo uma base firme e nivelada. Caso necessário, executar uma camada de regularização com material granular (brita ou rachão), a fim de melhorar o apoio e a drenagem da base.

- Montagem dos gabiões

As caixas de gabião deverão ser montadas no local, abrindo-se os painéis e realizando a amarração das arestas com arame galvanizado apropriado. As unidades devem ser posicionadas conforme alinhamento e cotas de projeto, garantindo prumo e nivelamento adequados.

- Preenchimento

O enchimento deverá ser realizado com pedras resistentes, limpas e de dimensões compatíveis com a malha, evitando fuga de material. O preenchimento deve ser feito manualmente nas faces aparentes (para melhor acabamento) e poderá ser mecanizado na parte interna. Durante o processo, devem ser instalados tirantes internos para evitar deformações das caixas.

- Amarração e sobreposição

Todas as unidades deverão ser firmemente amarradas entre si (horizontal e verticalmente), garantindo o funcionamento monolítico da estrutura. As camadas superiores só devem ser executadas após o completo preenchimento e fechamento da camada inferior.

- Controle e acabamento

Durante a execução, deverão ser verificados alinhamento, nivelamento e prumo da estrutura. As faces externas devem apresentar bom acabamento, com pedras bem acomodadas. Ao final, realizar o fechamento adequado das tampas e revisão geral das amarrações.

A execução deverá seguir rigorosamente o projeto executivo e as boas práticas de engenharia, garantindo estabilidade, durabilidade e desempenho adequado da contenção.

8.0 CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM ALTURA DE 6,00 M E REDE DE PROTEÇÃO

Para a instalação do alambrado, deverá ser previamente executada a fundação com utilização de blocos de concreto e vigas baldrames, em todo perímetro do equipamento, conforme indicado no projeto arquitetônico e seguindo rigorosamente todos os dimensionamentos definidos no projeto estrutural.

Todos os elementos estruturais da fundação deverão ser executados sobre lastro de concreto magro, conforme Detalhe Esquemático, indicado na Planta Baixa de Projeto Arquitetônico.

Para a execução da estrutura metálica do alambrado, deverá ser utilizado tubo de

aço galvanizados de bitola de 2 1/2", com altura de h=2,50M. Deverão ser executados montantes a cada 2,50 m, com os devidos travamentos nas extremidades, de acordo com os Detalhes Esquemático, indicados na Planta Baixa de Projeto Esquemático Estrutural.

O alambrado será executado em tela metálica com fio 12 BWG, com camada plástica de PVC na cor verde e fixado nas extremidades dos tubos através amarração com arames galvanizados de 14 BWG, revestido com camada plástica na cor verde, R.G.B.: 41;91;41, conforme especificação em projeto, indicado na Planta Baixa.

Deverá ser aplicada base de anticorrosivo, para posterior pintura dos montantes metálicos, utilizando-se a aplicação de duas demãos de esmalte sintético com brilho, na cor verde -Classic Green, 16-6340, referência de cor na escala PMS ou R.G.B.: 41;91;41.

Deverão ser instalados nas extremidades do alambrando, nos locais indicados no Projeto, dois portões de acessos, com medidas, 2,00x2,50m, executados no mesmo padrão do alambrado, conforme detalhe em projeto.

9.0 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO EM LED PARA ARENINHAS - 380/220V

9.1 SUPRIMENTO DE ENERGIA

9.1.1 PADRÃO DE ENTRADA

Para a alimentação do padrão de entrada quando (380V/220V) em baixa tensão (BT) deverá ser utilizado um medidor monofásico. Quando em (220V/127V) BT, deverá ser feita a utilização de um medidor bifásico, ambos com ligação, obedecendo rigorosamente, o padrão estabelecido na Norma de Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição, conforme detalhamento em projeto.

9.1.2 SISTEMA DE ATERRAMENTO

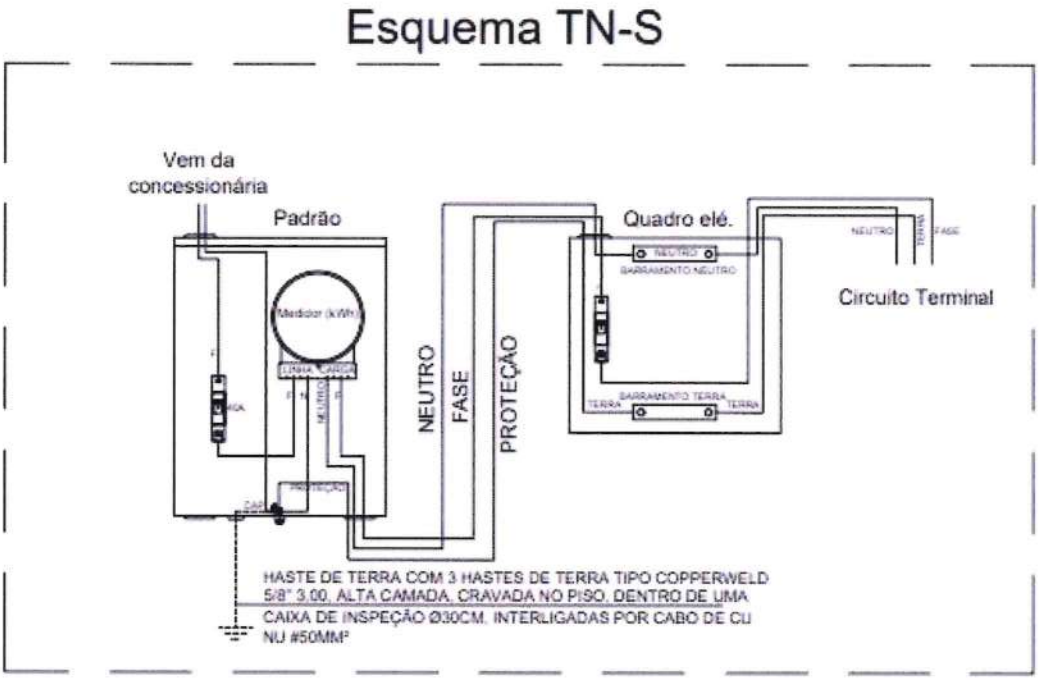
O aterramento a ser instalado no quadro QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) será o modelo TN-S. Para este sistema de aterramento, foi prevista a instalação de:

- 03 caixas de inspeção;
- 03 hastes NORMATIZADAS alta camada de 5/8" x 3m;
- Cabo de cobre nu de 50mm² e conector SPLIT BOLT de 50mm. Este último fará conexão entre a haste e o cabo de cobre de nu.

O sistema de aterramento deverá ser interligado ao barramento do quadro de distribuição principal (QGBT), de onde deverá ser distribuído individualmente, fazendo a

equipotencialização de toda a massa, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico.

Figura 02– Esquema TN-S_Detalhe da instalação do medidor de energia e do Quadro de distribuição Sistema Monofásico



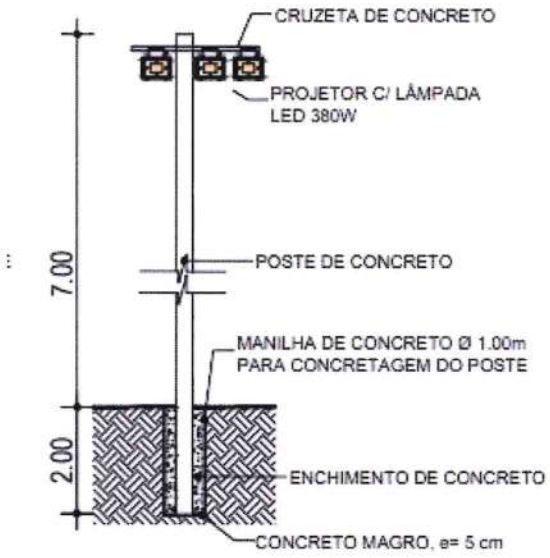
Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

9.1.3 EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO

Os equipamentos de iluminação serão definidos em conjunto com o detalhamento do desenho de pontos de iluminação, devendo, no entanto, obedecerem às condições desta especificação:

- A iluminação será executada com a utilização de 04 postes de concreto, com altura de 9,00m, sendo 2,00m enterrados no solo. Deverá ser utilizada para execução da base 02 manilhas de concreto, cada uma com 1,00m de altura com diâmetro de 1,00m, assentadas sob base de concreto magro de 5,00 cm.
- Cada poste deverá ter 03 projetores com 380W.
- Os projetores deverão ser fixados nas cruzetas de concreto apoiadas sobre o poste, conforme figura 03.

Figura 03– Vista frontal do sistema de iluminação em LED



Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

9.1.4 Especificação Técnica dos Projetores

9.1.4.1 REFLETOR 380W LED, NEUTRA 4000K, IP66, 51700LUMENS

- Potência nominal: 380W, 220V
- Temperatura de cor: neutra 4000 E 5700 k
- Material: *Aluminum die-cast*
- Carcaça: alumínio na cor prata
- Fluxo luminoso: 51700 lúmens
- Vida útil estimada até 50.000 mil horas entre 3-5 anos
- Ângulo de abertura: 80º graus
- Resistência a impactos: IK 08
- Grau de proteção: IP66

11.0 PAVIMENTAÇÃO – PISO INTERTRAVADO

- **MOVIMENTO DE TERRA**

Deverá ser feita uma decapagem de 10cm de espessura em toda a área a ser pavimentada, sendo que o material deverá ser todo removido e depositado na área interna

do terreno, em local a ser definido pela fiscalização.

O solo que receberá o novo pavimento deverá ser regularizado, nivelado e compactado manualmente com soquete, mantendo-se os devidos caimentos. Sobre a sub-base regularizada será aplicada uma camada de areia, na espessura de 6cm, também nivelada e compactada com compactador de placas vibratórias.

- **PAVIMENTAÇÃO**

A pavimentação será executada em blocos intertravados do tipo retangular, cor natural. Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos. Deverão ser observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado terá espessura geral de 6cm.

Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos. O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte) e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidos pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos. O meio fio será pré-moldado de concreto e deverá seguir as dimensões e forma conforme projeto em anexo. A resistência mínima do concreto utilizado na fabricação dos meios-fios deverá ser de 20,0MPa.

Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do bordo do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. Será colocada no fundo da vala uma camada do próprio material escavado, que será, por sua vez, compactado até chegar ao nível desejado. O assentamento se dará com a utilização de argamassa de cimento e areia (1:4), entre uma peça e outra.

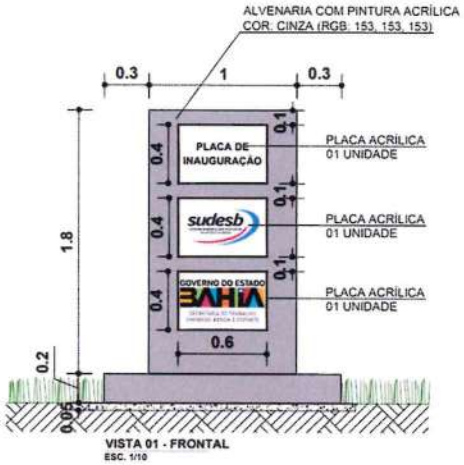
12.0 INSTALAÇÃO DO TOTEM INSTITUCIONAL EXTERNO- PADRÃO SUDESB

12.1 ESTRUTURA DA BASE E REVESTIMENTOS DO TOTEM

A estrutura deverá ser executada de acordo com projeto e detalhamento específico fornecido. O totem será fixado, sobre base de concreto com medidas de 1,80x1,00m, com h= 20 cm, executada sobre lastro de concreto magro de 5 cm. A base de concreto deverá ser armada com a utilização de tela metálica dupla tipo Q335, com malha de 15x15 cm. Toda a área da base deverá será pintada com tinta acrílica na cor cinza, conforme detalhes indicados no Projeto Arquitetônico.

O Totem deverá ter as medidas 1,00x 1,80x0,20 m (CxHxL), estruturado em alvenaria de bloco de concreto estrutural, conforme projeto, com aplicação de chapisco em todas as suas extensões, aplicação de massa única, com perfeito nivelamento e posterior aplicação de fundo selador. Todas as faces deverão ser emassadas com massa acrílica com o posterior recebimento de pintura látex acrílico Premium, com referência de cor na escala (RGB: 153,153,153).

Figura 04– Totem padrão SUDESB



Fonte: Elaborado pelo autor, SUDESB (2023).

12.2 PLACAS DE INAUGURAÇÃO PARA FIXAÇÃO NO TOTEM

As Placas de Inauguração, parte integrante do Totem, deverão ser executadas seguindo rigorosamente os padrões dos modelos fornecidos pela Contratante, ver informações de detalhes nos projetos específicos. As placas deverão ser executadas em acrílico, com medidas de 0,60x0,40 m, compreendo 03 unidades, conforme definido em projeto.

13.0LIMPEZA GERAL E DESMOBILIZAÇÃO PARA ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão de todos os serviços, a obra deverá ser limpa, com previsão de retirada de todos os excedentes dos materiais não utilizados.

Deverão ser desmontadas e removidas todas as instalações provisórias utilizadas durante a obra, assegurando que os acessos e entorno do equipamento se encontram totalmente desimpedidos na data de entrega da obra.

Deverão ser feitos todos os testes antes da entrega da obra, incluindo a revisão de pinturas das estruturas dos alambrados e rodapés, verificação das amarrações das telas dos alambrados, teste de ferragens e aberturas dos portões laterais, e também, garantido que foram removidos todas os resíduos remanescentes das atividades de instalações.

Luiz Antonio Brantes
Coordenador de Obras / SUDESB
Cad. 69530107-9