



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

**ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE PADRÃO SEDUC/SE NO MUNICÍPIO DE SÃO CRISTOVÃO/SE.**

**DADOS DO EMPREENDIMENTO:**

**Proprietário:** SEDUC/SE - Secretaria de Educação do Estado, do Esporte e da Cultura de Sergipe

**Tipo de atividade:** **CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE PADRÃO SEDUC/SE.**

**Endereço:** MUNICÍPIO DE SÃO CRISTOVÃO - SERGIPE.

**Autor do Projeto:** **SUELY RODRIGUES DA SILVA**  
**ENG<sup>a</sup> CIVIL – RN 2705670653**

**HORÁCIO MATOS FRAGA SOBRINHO**  
**ENG<sup>o</sup> ELETRICISTA - CREA/SE - Nº 2707230901**



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

## **INDICE**

### **Sumário**

<b>I</b>	<b>OBJETIVO.....</b>	<b>7</b>
<b>II</b>	<b>OBSERVAÇÕES PRELIMINARES .....</b>	<b>7</b>
<b>III</b>	<b>CONSIDERAÇÕES GERAIS.....</b>	<b>7</b>
<b>IV</b>	<b>RELACIONAMENTO CONTRATANTE – EMPREITEIRA.....</b>	<b>8</b>
<b>V</b>	<b>RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA.....</b>	<b>10</b>
<b>VI</b>	<b>DA EQUIPE FISCALIZADORA .....</b>	<b>12</b>
<b>VII</b>	<b>SEGURANÇA DAS OBRAS.....</b>	<b>12</b>
<b>VIII</b>	<b>NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO NAS OBRAS .....</b>	<b>15</b>
<b>IX</b>	<b>EXPURGO.....</b>	<b>19</b>
<b>X</b>	<b>PROJETOS .....</b>	<b>19</b>
<b>XI</b>	<b>COMPATIBILIZAÇÃO DOS PROJETOS FORNECIDOS NO EDITAL .....</b>	<b>20</b>
<b>XII</b>	<b>DA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS .....</b>	<b>20</b>
<b>XIII</b>	<b>CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS .....</b>	<b>20</b>
<b>XIV</b>	<b>DO USO DE EQUIPAMENTOS DE PRECISÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>XV</b>	<b>DO PRAZO E CONTROLE DOS SERVIÇOS .....</b>	<b>21</b>
<b>XVI</b>	<b>DO GERENCIAMENTO E DA EMPRESA.....</b>	<b>21</b>
<b>XVII</b>	<b>DOS ENGENHEIROS RESPONSÁVEIS .....</b>	<b>21</b>
<b>XVIII</b>	<b>INTERFACES COM VIZINHANÇAS .....</b>	<b>22</b>
<b>XIX</b>	<b>DESEMPENHO EM USO .....</b>	<b>22</b>
<b>XX</b>	<b>LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, LUZ, FORÇA E TELEFONE. ....</b>	<b>22</b>
<b>XXI</b>	<b>INTERFACES E LIMPEZA DO CANTEIRO .....</b>	<b>22</b>
	<b>ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE</b>	
	<b>PADRÃO SEDUC/SE NO MUNICÍPIO DE SÃO CRISTOVÃO/SE.....</b>	<b>24</b>
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES .....</b>	<b>24</b>
<b>1.1.</b>	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA .....</b>	<b>24</b>
<b>1.2.</b>	<b>BARRACÃO PARA OBRAS DE MÉDIO PORTE REAPROVEITAMENTO 2</b>	
	<b>VEZES 24</b>	



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

1.3.	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ENTRE 200 E 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA .....	24
2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA .....	24
2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M.....	25
2.2.	ATERRO COM AREIA FINA, COMPACTADO MECANICAMENTE, INCLUSIVE AQUISIÇÃO EM DEPÓSITO DE MATERIAL, EXCLUSIVE TRANSPORTE.....	25
3.	ESTRUTURA.....	25
3.1.	ESTRUTURA PARA GALPÃO EM PÓRTICOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO ARMADO, SEM LANTERNIM, C/MONTAGEM, EXCLUSO TELHAS, INCLUSIVE FUNDAÇÃO .....	25
4.	ELEVAÇÕES.....	25
4.1.	MURETA EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, C/ ALV DE PEDRA 0,35 X 0,60M, COLUNAS (9X20CM) E CINTAMENTO (9X15CM) SUPERIOR E INFERIOR CONCRETO ARMADO FCK = 15,0 MPA CADA 3,00M, CHAPISCO E REBOCO .....	25
5.	COBERTURA.....	25
5.1.	TELHAMENTO COM TELHA DE ALUMÍNIO E= 0.5 MM, TRAPEZOIDAL, ACABAMENTO EM ALUMÍNIO COR FOSCA.....	26
5.2.	CUMEEIRA EM ALUMÍNIO - 30 CM DE CADA LADO, E= 0,8MM .....	26
5.3.	CALHA EM CHAPA DE ALUMINIO, DESENVOLVIMENTO 80 CM .....	26
5.4.	SUPOORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL .....	26
5.5.	ABRAÇADEIRA EM FERRO GALVANIZADO DN 150MM .....	26
6.	PAVIMENTAÇÃO .....	26
6.1.	LONA PLÁSTICA PRETA.....	26
6.2.	CAMADA IMPERMEABILIZADORA, ESPESSURA = 10,0CM, C/ CONCRETO FCK = 21MPA .....	27
6.3.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, MALHA 15X15CM, FERRO 4.2MM (1.48 KG/M2), PAINEL 2,45X6,0M, TELCON OU SIMILAR.....	27



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

6.4.	PISO ALTA RESISTÊNCIA OU INDUSTRIAL DE 12 MM, COMUM, COR CINZA, JUNTAS, SEM POLIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO. ....	27
6.5.	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (NOVO) .....	27
6.6.	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO, FCK = 21 MPA, E = 10 CM - NÃO INCLUI FORMAS PARA JUNTAS DE CONCRETAGEM .....	27
6.7.	MEIO-FIO DE CONCRETO SIMPLES, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3.....	27
7.	ALAMBRADO.....	28
7.1.	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC, FIXADA COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", FORMANDO QUADROS DE 2.00 X 2.00M, EXCETO MURETA. ....	28
8.	DRENAGEM.....	28
8.1.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014.....	28
8.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 .....	28
9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	28
10.	PINTURA.....	29
10.1.	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS.....	29
10.2.	PINTURA DE PROTEÇÃO COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA SUPER GALVITE (SHERWIN WILLIAMS OU SIMILAR), INCLUSIVE LIXAMENTO.....	29
10.3.	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE OU ÓLEO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, EXCLUSIVE LIXAMENTO .....	30
10.4.	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE COM TINTA EPÓXI (MEDIDA PELA ÁREA EFETIVA DE PINTURA).....	30
11.	DIVERSOS .....	30
11.1.	TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL).....	30



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

<b>11.2. POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3", C/ESTICADOR E CATRACA .....</b>	<b>30</b>
<b>11.3. REDE PARA VOLEI PROFISSIONAL, EM NYLON E COM MEDIDOR DE ALTURA .....</b>	<b>30</b>
<b>11.4. PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,60 X 0,80 M.....</b>	<b>30</b>
<b>11.5. LIMPEZA FINAL DA OBRA.....</b>	<b>31</b>

**ANEXOS:**

**PROJETOS ARQUITETÔNICOS**

**PROJETO ELÉTRICO**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**ESPECIFICAÇÕES**



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

***CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS***



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

## **I OBJETIVO**

O objeto da presente especificação corresponde aos serviços a serem executados nesta obra, devendo a Empreiteira observar as formas de execução descritas no Caderno de Encargos da CEHOP contido no sistema ORSE.

A firma contratada deverá entregar as obras em perfeitas condições, segundo a orientação da Fiscalização e de acordo com o especificado neste documento.

## **II OBSERVAÇÕES PRELIMINARES**

Cada licitante deverá anexar à proposta, declaração de visita ao local da obra e de que conhece as condições para execução da mesma;

Cada licitante deverá apresentar o cronograma físico-financeiro da obra, com o prazo de conclusão da obra em **180 (Cento e oitenta) dias**;

Os pagamentos serão realizados em parcelas mensais de acordo com as medições apresentadas pela contratada, baseado no cronograma físico-financeiro a ser apresentado na licitação.

## **III CONSIDERAÇÕES GERAIS**

As obras e serviços constantes desta Especificação, discriminadas e quantificadas na Planilha Orçamentária, dizem respeito aos seguintes itens básicos das práticas da boa construção.

A execução de todos os serviços deve estar rigorosamente de acordo com os projetos apresentados, ficha técnica, detalhes e prescrições contidas na presente Especificação, Normas Técnicas da ABNT e Decretos Municipais.

Na existência de serviços não especificados, a EMPREITEIRA somente poderá executá-los após parecer favorável da FISCALIZAÇÃO.

Define-se:

CONTRATANTE: Empresa proprietária dos serviços.

FISCALIZAÇÃO: Pessoa física ou jurídica designada pela Contratante para fiscalizar a execução das obras e serviços.

EMPREITEIRA: Empresa contratada para execução das obras e serviços.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

As grandezas constantes desta Especificação Técnica são expressas em unidades legais e as convenções para indicação das mesmas, assim como as abreviaturas são, normalmente, as consagradas pelo uso. Siglas e abreviaturas pouco usuais serão explicitadas no decorrer do texto.

As citações e recomendações aqui contidas orientam e complementam as informações existentes nos projetos.

Fica reservado à Contratante o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos nestas Especificações e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou desenhos de projeto.

Para a presente obra serão fornecidos os seguintes projetos:

- ✓ **PROJETOS ARQUITETÔNICOS;**
- ✓ **PROJETO ELÉTRICO;**
- ✓ **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;**
- ✓ **ESPECIFICAÇÕES.**

Deverão ser seguidos os projetos fornecidos, entretanto, no surgimento de quaisquer dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO antes da execução dos serviços.

Todo o andamento da obra deverá ser registrado no Livro de Ocorrências, e qualquer modificação a ser feita no escopo da obra deverá estar autorizada, por escrito, pela FISCALIZAÇÃO, no Livro de Ocorrências.

#### **IV RELACIONAMENTO CONTRATANTE – EMPREITEIRA**

A obra será fiscalizada pela Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura – SEDUC/SE ou por pessoa física ou jurídica indicada pela mesma, doravante indicada pelo nome de FISCALIZAÇÃO.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da EMPREITEIRA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições desta Especificação e do Contrato, bem como de tudo que estiver contido nos Projetos, nas Normas, Especificações e Métodos da ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

A EMPREITEIRA deve acatar de modo imediato às ordens da FISCALIZAÇÃO, dentro destas Especificações e do Contrato.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

Ficam reservados à FISCALIZAÇÃO o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissos, não previsto no Contrato, nesta Especificação, nos Projetos e em tudo o mais que, de qualquer forma, se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

A EMPREITEIRA deve ter e colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO, permanentemente, os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados bem como a inspeção das instalações da obra, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e, ainda, do estado da obra e do canteiro de trabalho.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da EMPREITEIRA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

A FISCALIZAÇÃO pode exigir da EMPREITEIRA, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

Pela EMPREITEIRA, a condução geral da obra deve ficar a cargo de pelo menos um ENGENHEIRO CIVIL (com experiência comprovada em carteira), com registro no CREA. Antes do início dos serviços, a EMPREITEIRA deve apresentar oficialmente a CONTRATANTE o seu quadro técnico responsável pela obra. Quaisquer modificações devem ser comunicadas previamente à FISCALIZAÇÃO para conhecimento e aprovação.

Todas as determinações da FISCALIZAÇÃO ao (s) Engenheiro e/ou Técnico da obra devem ser consideradas como se fossem diretamente à EMPREITEIRA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) Engenheiro e/ou Técnico, ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), devem ser consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da EMPREITEIRA.

O Engenheiro e/ou Técnicos condutor (ES) da obra e os encarregados, cada um no seu âmbito respectivo, devem estar sempre em condições de atender à FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que a FISCALIZAÇÃO reputar necessário ou útil e que se refira diretamente à obra e suas implicações.

O quadro de pessoal da EMPREITEIRA, empregado na obra, deve ser constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinado, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A EMPREITEIRA é obrigada a afastar imediatamente do serviço e do local de trabalho todo e



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

qualquer elemento julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento da obra, a perfeita execução dos serviços e a ordem geral do canteiro.

A FISCALIZAÇÃO tem plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros. Em todos os casos, os serviços só podem ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO.

A EMPREITEIRA não pode executar qualquer serviço que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo os eventuais de emergência.

A EMPREITEIRA deve manter permanentemente na obra um livro para registro diário de todas as ocorrências relacionadas com a obra. Tal livro deve ter, na primeira folha, a abertura feita pela FISCALIZAÇÃO, folhas numeradas, em duas vias, e destacáveis, e devem ser rubricadas pela FISCALIZAÇÃO.

A citação específica de uma norma, especificação, etc. em algum item, não elimina o cumprimento de outras aplicáveis ao caso.

Antes da entrega das obras devem ser reparados pela EMPREITEIRA todos os defeitos e avarias verificados nos serviços acabados, qualquer que seja a causa que os tenham produzido, ainda que este reparo importe na remoção integral dos serviços executados.

## **V                    RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA**

A responsabilidade da Empreiteira é integral para a obra contratada nos termos da Legislação Brasileira.

A presença da fiscalização não implica na diminuição da referida responsabilidade.

É de inteira responsabilidade da Empreiteira a reconstituição de quaisquer danos e avarias causados a serviços realizados, motivados pela construção.

A Empreiteira tomará as precauções e cuidados necessários, no sentido de garantir inteiramente a estabilidade das estruturas, elevações, equipamentos, mobiliários, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda, à segurança dos operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra, pois qualquer dano avaria trincadura, etc., causados a serviços ali existentes serão de sua inteira e única responsabilidade, e as despesas efetuadas na reconstituição de qualquer serviço correrá por sua conta.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

Os ensaios, testes e demais provas exigidas pela FISCALIZAÇÃO e normas técnicas oficiais para boa execução da obra correrão sempre por conta da Empreiteira, devendo-se observar os métodos adequados preconizados nas normas da ABNT.

**Não serão aceitos os serviços executados com materiais que não tenham sido previamente aprovados pela Fiscalização.**

A solicitação de aprovação do material a ser utilizado será feita pela empreiteira à FISCALIZAÇÃO, por escrito, através do Livro de Ocorrência, anexando-se as amostras que se fizerem necessárias. A FISCALIZAÇÃO não tomará conhecimento de materiais que por ventura existam no canteiro e que não tenham sido encaminhados à aprovação, de acordo com a discriminação acima, podendo inclusive solicitar sua remoção no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, sendo de responsabilidade e ônus da Empreiteira esta retirada. Uma vez aprovados os materiais a serem utilizados, as demais partidas ficarão sujeitas à aceitação pela Fiscalização, sendo impugnadas as que estejam em desacordo com a(s) amostra(s) já aprovada(s) e com o estabelecido nas especificações dos referidos materiais.

A Empreiteira, sob pretexto algum, poderá argumentar desconhecimento do local onde irá implantar a referida obra.

Todo e qualquer serviço mencionado e qualquer documento que venha a integrar o Contrato (plantas, cortes, detalhes, ficha técnica, quadro de intervenções, especificações, etc.) e que não esteja incluído nos planos da CONTRATANTE deverá ser executado, obrigatoriamente, sob a responsabilidade da empreiteira, sob pena de embargo.

Caberá à Empreiteira verificar e conferir todos os documentos e instruções que lhe forem fornecidos pela CONTRATANTE, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada, que desaconselhe ou impeça a sua execução. A não observância destes dispositivos transferirá à Empreiteira todas as responsabilidades pelo funcionamento ou instabilidade dos elementos defeituosos.

Todos os projetos complementares e/ou detalhes construtivos que forem necessários à continuidade dos serviços, bem como a definição da metodologia necessária e que não tenham sido fornecidos pela CONTRATANTE, serão elaborados unicamente pela EMPREITEIRA, e deverão ser apresentados acompanhados de cópias heliográficas e disquetes digitalizados no Autocad, aprovados pelos órgãos competentes, quando for o caso, para aprovação final da CONTRATANTE, sob pena de embargo, podendo somente ser executado após aprovação por escrito da FISCALIZAÇÃO.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

Deve a Empreiteira facilitar por todos os meios os trabalhos da Fiscalização, mantendo inclusive no escritório (local da obra), em lugar adequado, em perfeita ordem e em bom estado de conservação uma cópia completa de todos os projetos, detalhes, especificações, ordem de serviço e livro de ocorrência.

Deverá a Empreiteira efetuar a limpeza periódica da obra com a remoção dos entulhos resultantes, tanto no interior da mesma como no canteiro de serviço.

No caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com os desenhos, detalhes, especificações e instruções fornecidas, ou aprovadas, ou de modo geral com as regras da arte de construir, poderá a CONTRATANTE, além das sanções previstas neste instrumento ou na legislação que rege a matéria, determinar a paralisação total ou parcial dos trabalhos defeituosos, bem como a demolição e reconstrução dos mesmos, que será realizada com ônus da Empreiteira. Do mesmo modo, deverão ser removidos do canteiro de obras, pela Empreiteira, os materiais resultantes dessas demolições e aqueles que não atenderem aos padrões de aceitação estabelecidos e que não são do interesse da CONTRATANTE.

## **VI DA EQUIPE FISCALIZADORA**

O município terá uma equipe de fiscalização e acompanhamento da qualidade indicada pelo Setor de obras.

A equipe fará o monitoramento de controle da qualidade dos serviços através de elementos do edital, e dos procedimentos, itens de verificação e controle que deverão ser elaborados pela construtora antes de iniciar cada serviço. A empresa facilitará a sistematização do controle de qualidade.

## **VII SEGURANÇA DAS OBRAS**

### **Prevenção contra Acidentes**

Na execução dos trabalhos, deve haver proteção contra o risco de acidente com o pessoal da EMPREITEIRA e com terceiros, independentemente da transferência daquele risco a Companhias ou Institutos Seguradores.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

Para isso, a EMPREITEIRA deve cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança (nesta cláusula incluída a higiene do trabalho), bem como obedecer a todas as normas, a critério da FISCALIZAÇÃO, apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.

Em caso de acidentes no canteiro ou local de trabalho, a EMPREITEIRA deverá:

- prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- paralisar imediatamente a obra no local do acidente, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o mesmo;
- solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

Para cada categoria profissional, e em função do tipo de serviço, devem ser providenciados pela EMPREITEIRA os equipamentos de segurança adequados à proteção de seu pessoal, tais como: botas, capacetes, luvas, óculos de proteção, máscaras, capas de chuva, macacões, etc., devendo ainda todo funcionário possuir crachá de identificação e utilizar fardamento.

A EMPREITEIRA deve manter livre o acesso ao equipamento contra incêndio, a fim de poder combater eficientemente o fogo numa possível eventualidade, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou qualquer outro material no local da obra.

### **Vigilância**

A EMPREITEIRA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os equipamentos, ferramentas e utensílios e ainda pela proteção destes e das instalações da obra.

Qualquer perda ou dano sofrido no material, equipamento ou instrumento, eventualmente entregue pela Contratante à EMPREITEIRA, será avaliado pela FISCALIZAÇÃO.

A EMPREITEIRA é responsável integralmente por danos causados à Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão.

Deve ser proibida a entrada no canteiro de obras de pessoas estranhas ao serviço, a não ser que estejam autorizadas pela Contratante ou pela EMPREITEIRA.

A EMPREITEIRA deve tomar todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a integridade de áreas adjacentes, pavimentações, canalizações, redes elétricas e outras propriedades de terceiros que possam ser atingidas, e ainda a segurança de operários e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

### **Licenças e Multas**

As licenças e multas impostas pela Prefeitura Municipal, tributos e selagens, serviços auxiliares, ligações provisórias e definitivas de todas as instalações correrão por conta da Empreiteira, inclusive aqueles relativos ao CREA e INSS.

A Empreiteira também será responsável pela obtenção, caso necessário, das licenças requeridas pelos órgãos de proteção ao meio-ambiente (ADEMA e IBAMA) para exploração de jazidas de empréstimo e para constituição de bota-foras, tudo de acordo com a metodologia de construção e respectivos detalhes construtivos que não estejam incluídos nos planos fornecidos pela CONTRATANTE e que sejam necessários à execução dos trabalhos.

Os demais procedimentos legais deverão ser obedecidos pela empresa vencedora e sob sua única responsabilidade.

### **Registro da Obra no CREA e no INSS**

Os registros no CREA e no INSS deverão ser efetuados pela Empreiteira em tempo hábil, devendo-se apresentar cópia das matrículas, em ambos os Órgãos, à FISCALIZAÇÃO.

As guias mensais de recolhimento do INSS deverão ser específicas à obra e deverá constar o nº. de inscrição CEI bem como o nome da obra em apreço.

A última fatura só será liberada após a apresentação da certidão negativa do INSS, relativa à obra apreciada e o recebimento provisório da obra pelo Município.

A empresa vencedora apresentará no início dos serviços a ART de execução e o pagamento da primeira fatura também estará vinculado à apresentação da mesma.

### **Seguros de Operário e Seguro Contrafogo**

A empreiteira, de acordo com as exigências da C.L.T. e do DEPARTAMENTO NACIONAL DE SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO, será a única responsável por quaisquer acidentes nos trabalhos sofridos pelos seus operários e terceiros. Quaisquer danos provocados por incêndio, ocorrerão por exclusiva responsabilidade do empreiteiro que manterá inclusive extintores contra incêndio no local dos serviços. O uso de capacetes, luvas e outros equipamentos de segurança, pelos operários, serão obrigatórios, e os mesmos serão fornecidos pela Empreiteira.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

### **Tapumes**

Os tapumes, se necessários, serão construídos obedecendo às normas e de acordo com a FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser previstos portões com dimensionamento apropriado para a entrada de materiais, operários e veículos.

Tanto as chapas de vedação quanto os elementos de sustentação dos tapumes devem ser pintados externamente com tinta em pó branca. Tal medida objetiva facilitar a manutenção do tapume, de forma rápida e a baixo custo.

Deve ser provida permanente manutenção na parte externa do tapume, com pinturas periódicas, de forma a garantir sua constante limpeza e visibilidade.

### **Trânsito e Sinalização**

#### **- Trânsito**

A execução de qualquer serviço deve procurar minimizar as interferências dos trabalhos sobre o trânsito de veículos e pedestres, providenciando-se, previamente, os passadiços e desvios necessários, devidamente sinalizados e iluminados, conforme as exigências das autoridades competentes ou entidades concessionárias dos serviços de transporte, proporcionando, assim, a devida segurança para o público, obra e pessoal envolvidos nos serviços.

#### **- Sinalização**

A EMPREITEIRA deverá, antes do início efetivo dos serviços, apresentarem Plano de Sinalização devidamente aprovado pelos órgãos competentes. Independentemente do que for exigido por esses órgãos.

A Contratante exigirá, no mínimo, a sinalização preventiva com cavaletes e placas de barragem, cones de borracha, etc.

## **VIII NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO NAS OBRAS**



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

Estas Normas prevêm medidas de proteção aos operários e terceiros, durante a implantação das obras.

Constituem estas Normas uma adaptação das “NORMAS PARA SEGURANÇA DO TRABALHO NAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO CIVIL”, do MTPS, aprovadas em Portaria nº. 46 de 19 de fevereiro de 1962.

**Manipulação e Estoque de Materiais**

O empilhamento dos materiais de um modo geral deverá ser feito de modo que:

- permita livre circulação do pessoal;
- não se apóie em divisórias ou paredes que não ofereçam a resistência necessária;
- não fique na altura que prejudique sua estabilidade;

O peso do material armazenado sobre um piso não deve ultrapassar sua capacidade de suporte.

Sacos, caixas ou engradados deverão ser empilhados observando-se a arrumação das diversas fiadas.

O empilhamento de madeira deverá obedecer ao seguinte:

- As peças serão empilhadas sobre calços que impeçam o contato e permitam a circulação do ar;
- As peças de madeira usadas serão prontamente limpas e terão os pregos arrancados ou rebatidos antes de serem empilhadas em local indicado pela FISCALIZAÇÃO e o mais breve possível.
- Os tubos, barras e vergalhões deverão ser armazenados de modo que possam ser manipulados sem oferecer perigo.

Cuidado especial deve ser dedicado aos materiais tóxicos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos; os mesmos deverão ser armazenados ou manipulados de acordo com as precauções, previstas nas normas de segurança respectivas.

A extinção de cal deve ser efetuada em local apropriado, paulatinamente, de modo que se evitem reações violentas.

**Máquinas e Acessórios**

Em todo o canteiro da obra deverá haver um responsável pela conservação e funcionamento da maquinaria.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

As partes móveis dos motores, transmissões e as partes perigosas das máquinas acionadas, serão protegidas sempre que estejam ao alcance dos trabalhadores.

As máquinas serão equipadas com dispositivo de partida que evitem risco para o operador.

Os cabos de aço dos guindastes, elevadores, guinchos etc., deverão ser substituídos quando apresentarem mais de 10% de pernas rompidas dentro de um trecho de 0,50 m de comprimento.

Nas paradas temporárias ou prolongadas, os operadores colocarão as máquinas na posição de descanso, com os freios aplicados e os aparelhos de controle na posição neutra.

Nas áreas de trabalho das máquinas, somente poderão permanecer o operador e pessoas autorizadas.

Os operadores das máquinas não poderão se afastar das mesmas quando os motores que as acionam estiverem em movimento e as embreagens ligadas.

As máquinas deverão ser inspecionadas com frequência, dando-se especial atenção a:

- freios,
- mecanismo de direção;
- cabos de tração,
- dispositivos de segurança.

### **Ferramentas Diversas**

As ferramentas manuais deverão ser de material de boa qualidade e apropriadas ao uso a que se destinam.

Ferramentas defeituosas serão de uso proibido. As ferramentas manuais não devem ser abandonadas sobre passagens, escadas e locais semelhantes.

A utilização de ferramentas pneumáticas portáteis obedecerá ao seguinte:

- os dispositivos de partida serão colocados de maneira que seja reduzida ao mínimo a possibilidade de funcionamento acidental;
- válvula de entrada de ar fechar-se-á automaticamente quando cessar a pressão da mão do operador sobre o dispositivo de partida;
- as mangueiras e conexões serão projetadas para resistir às pressões de serviços, devendo ser firmemente presas aos tubos de saída e mantidas fora das vias de circulação para evitar que venham a ser danificada;
- a ferramenta deve ser retirada com a mão, e não expulsa pela pressão do ar.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

**A utilização de ferramentas elétricas obedecerá ao seguinte:**

- os dispositivos de partida serão colocados de maneira que seja reduzida ao mínimo a possibilidade de funcionamento acidental;
- a alimentação da corrente será interrompida automaticamente ao cessar a pressão da mão do operador sobre o dispositivo de partida;
- a tensão máxima utilizável será de 220 volts;
- as ferramentas terão a carcaça ligada a um fio terra;
- o canteiro da obra terá uma instalação elétrica provisória, com derivações próximas aos locais de trabalho, a fim de reduzir o comprimento dos cabos de ligação das ferramentas;
- as serras circulares portáteis terão coifas de proteção.

**Instalações Elétricas**

As partes expostas dos circuitos e dos equipamentos elétricos devem ser protegidas contra contatos acidentais.

As instalações elétricas devem ser executadas de maneira que não fiquem expostas a danos causados por impactos ou quedas de materiais.

As derivações para alimentação dos equipamentos elétricos, devem ser protegidas por chaves blindadas com fusíveis.

As instalações devem ter as conexões ou emendas devidamente isoladas.

As instalações de alta tensão devem estar em local isolado sendo proibido o acesso ao mesmo de pessoal não habilitado.

No transporte de peças ou equipamentos devem ser tomadas precauções para evitar o contato com redes de alta tensão.

**Diversos**

As áreas de trabalho e vias de acesso devem ser mantidas limpas, tanto quanto possível. As madeiras usadas serão empilhadas depois de removidos ou rebatidas os pregos.

As dependências provisórias de contorno da obra, quando expostas à queda de objetos de grande altura, terão cobertura de material resistente.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

É obrigatória a existência de meios de combate a incêndio, nos termos da Portaria nº. 31 de 06 de abril de 1954, do MTPS.

É obrigatório o emprego de cinto de segurança nas operações, numa altura superior a 2,5 metros e onde não seja possível a construção de andaimes.

É obrigatório o fornecimento e uso de capacetes de segurança em todas as operações em que haja risco de objetos ou choques sobre a cabeça do trabalhador.

É obrigatório o fornecimento e uso de óculos, viseiras e luvas de proteção adequadas, quando a natureza dos serviços os exigirem.

É obrigatório o fornecimento e uso de botas impermeáveis nos trabalhos executados em terrenos encharcados.

## **IX           EXPURGO**

O entulho e os materiais não sujeitos a re-aproveitamento de qualquer demolição, devem ser transportados pela EMPREITEIRA e levados a bota-fora em locais a critério da mesma e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A escolha, a autorização para uso, o preparo e a manutenção das áreas de bota-fora são de exclusiva responsabilidade da EMPREITEIRA.

## **X           PROJETOS**

As obras a serem executadas devem obedecer aos projetos, memoriais e especificações existentes, além de projetos e planos de construção a serem elaborados pela Empreiteira e devidamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

No caso de eventuais divergências entre elementos de projeto, devem ser obedecidos os seguintes critérios:

- Divergência entre as cotas assinaladas e as suas dimensões medidas em escala: prevalecem as primeiras, mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- Divergência entre desenhos de escalas diferentes: prevalecem os de maior escala (denominador menor da relação modular), mediante aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- Divergências entre os elementos não incluídos nos dois parágrafos anteriores: prevalecem os critérios e interpretação da FISCALIZAÇÃO, para cada caso.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

No canteiro de trabalho deve ser mantido, em bom estado, pelo menos um jogo de plantas, memoriais e especificações do projeto, para consultas pela FISCALIZAÇÃO.

## **XI COMPATIBILIZAÇÃO DOS PROJETOS FORNECIDOS NO EDITAL**

Caberá a empresa vencedora, proceder a compatibilização de todos os projetos fornecidos em edital. Apresentando ao final da obra o "US BUILT" do projeto. Conflitos resultantes serão saneados pela empresa, após aprovação da Fiscalização, sem qualquer custo para a Contratante. As despesas decorrentes da referida compatibilização devem estar embutidas ou lançadas no orçamento da empresa.

## **XII DA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS**

A preferência da fiscalização será por materiais de empresas reconhecidamente conceituadas, que possuam sistema de garantia da qualidade certificada, tipo ISO 9000.

O uso de materiais não certificados facultará a equipe de fiscalização exigência de inspeções técnicas, até laboratoriais, necessárias à garantia da qualidade.

Será de responsabilidade da empresa contratada para a realização da obra a obediência à legislação, às normas explicitadas pelos órgãos específicos de controle ambiental pela solicitação de atestado de liberação, autorização de obras e demais requisitos necessários para a regulamentação da obra, bem como da licença para mineração de respectivo fornecedor, caso haja necessidade de aquisição de produtos minerais e ainda previstas nesta licitação de acordo com a planilha orçamentária, será de responsabilidade da empresa contratada na licitação por danos e ônus, que venha a ser associados à obra licitada, motivados pelo não cumprimento dos dispositivos previstos neste item. A Identificação das jazidas de solos, bem como sua localização e os estudos de ensaios para a aquisição de material necessário para a obra licitada serão de responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra.

## **XIII CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS**

O construtor deverá realizar o controle tecnológico de todos os materiais empregados na construção, respeitando as recomendações prescritas na norma brasileira, devendo os relatórios ficar a disposição da fiscalização.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

Para o caso do concreto, deverá ser elaborado mapa de concretagem de forma a permitir a fácil identificação da peça estrutural em que foi aplicado o concreto apontado pelo corpo de prova, deverão ser coletados, no mínimo, 3 corpos de prova por viagem. Na eventualidade de resultados inferiores aos previstos em projeto, caberão ao construtor todos os ônus decorrentes de consultorias específicas, reforços estruturais, provas de carga, etc.

#### **XIV DO USO DE EQUIPAMENTOS DE PRECISÃO**

O construtor somente trabalhará com equipamentos e ferramentas de precisão, tipo aparelhos a laser, nível alemão e outros aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

#### **XV DO PRAZO E CONTROLE DOS SERVIÇOS**

O prazo máximo de execução da obra – **180 (Cento e oitenta) dias** corridos, a contar da emissão da ordem de serviço.

Caberá à empresa contratada, antes do início dos serviços, apresentar para aprovação da fiscalização cronograma-físico detalhado da obra, em plataforma ORSE, e mensalmente deverá ser encaminhado para a FISCALIZAÇÃO o cronograma com o andamento dos serviços.

#### **XVI DO GERENCIAMENTO E DA EMPRESA**

A Fiscalização se reserva ao direito de exigir prática de uma filosofia de gestão pela qualidade, onde o produto a ser entregue tenha a confiabilidade requerida para um bom desempenho quando em uso.

Maus gerenciamentos e inadequadas estruturas organizacionais não serão aceitos.

#### **XVII DOS ENGENHEIROS RESPONSÁVEIS**

Os responsáveis técnicos superiores, bem como encarregados e terceiros, deverão também estar fortemente imbuídos da filosofia de gestão pela qualidade e produtividade no tocante a todo empreendimento e vizinhos. Práticas famigeradas do tipo “tocar obra”, “tira-se no reboco”, etc. não serão pactuadas. A gestão será assente no tripé custo + prazo + qualidade.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

**XVIII            INTERFACES COM VIZINHANÇAS**

Qualquer atividade que venha a perturbar sobremaneira o desempenho da instituição deverá ser programada em tempo hábil.

**XIX              DESEMPENHO EM USO**

A empresa disponibilizará mínimo efetivo, quando necessário, para a facilitação de um bom desempenho a partir do uso, durante a fase do recebimento provisório.

**XX                LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, LUZ, FORÇA E TELEFONE.**

Os consumos de água, luz e força necessária às construções serão de responsabilidade da empreiteira.

**XXI              INTERFACES E LIMPEZA DO CANTEIRO**

Os trabalhos decorridos nos canteiros não deverão interferir nas atividades cotidianas local. Poeiras e sons prejudiciais ao desenvolvimento normal dos trabalhos serão minimizados a índices aceitáveis.

Durante o desenvolvimento dos serviços, toda a área do canteiro bem como vizinhanças influenciadas pelas construções será permanentemente mantida limpa. Após a conclusão, todas as áreas danificadas serão recuperadas.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

***CAPÍTULO II - SERVIÇOS A EXECUTAR***



**GOVERNO DE SERGIPE  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA  
SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

**ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE  
ESPORTE PADRÃO SEDUC/SE NO MUNICÍPIO DE SÃO CRISTOVÃO/SE.**

**1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1. Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada**

Deverá ser confeccionada e instalada no local da obra, Placa de obra em chapa de aço galvanizado, instalada. A placa deverá conter informações como o nome do órgão, finalidade da obra, prazo de execução dos serviços, conforme padrão fornecido pelo Município e que será disponibilizado pela FISCALIZAÇÃO. A mesma deverá ser instalada em local visível e de fácil acesso nas proximidades da obra.

**1.2. Barracão para obras de médio porte reaproveitamento 2 vezes**

Deverá ser colocado no canteiro de obras barracão com 20,00 m<sup>2</sup> para armazenamento de material, e acomodação de pessoal, inclusive escritório para fiscalização, de forma simples e organizada. A EMPREITEIRA, antes de iniciar qualquer trabalho com relação ao canteiro de obras, deve submeter à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO, o projeto simplificado. O local escolhido para construção do canteiro de serviços deve ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Apesar da aprovação, não caberá à contratante, em hipótese alguma, o ônus decorrente de locação e manutenção da área escolhida.

**1.3. Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m<sup>2</sup>, inclusive execução de gabarito de madeira**

Deverá ser executada Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m<sup>2</sup>, INCLUSIVE execução de gabarito de madeira, conforme especificações técnicas da CEHOP/SE e/ou conforme indicado pela fiscalização.

**2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

**2.1. Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m.**

Será executada a escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m, conforme local indicado pela fiscalização.

**2.2. Aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte**

Será executado aterro com areia fina, compactado mecanicamente, inclusive aquisição em depósito de material, exclusive transporte, conforme local indicado pela fiscalização.

**3. ESTRUTURA**

**3.1. Estrutura para galpão em pórticos pré-moldados de concreto armado, sem lanternim, c/montagem, excluso telhas, inclusive fundação**

Será executada a estrutura para galpão em pórticos pré-moldados de concreto armado, sem lanternim, c/montagem, excluso telhas, inclusive fundação, conforme projeto e indicado pela fiscalização.

**4. ELEVAÇÕES**

**4.1. Mureta em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco**

Será executada mureta em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck = 15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco conforme projeto.

**5. COBERTURA**



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

**5.1. Telhamento com telha de alumínio e= 0.5 mm, trapezoidal, acabamento em alumínio cor fosca**

Será executado telhamento com telha de alumínio e= 0.5 mm, trapezoidal, acabamento em alumínio cor fosca, conforme orientação da fiscalização.

**5.2. Cumeeira em alumínio - 30 cm de cada lado, e= 0,8mm**

Será executada cumeeira em alumínio - 30 cm de cada lado, e= 0,8mm, conforme orientação da fiscalização.

**5.3. Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 80 cm**

Deverá ser executada calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 80 cm, conforme orientação da fiscalização.

**5.4. Suporte metálico para calha pluvial, zincado, dobrado, diâmetro entre 119 e 170 mm, para drenagem predial**

Deverá ser colocado suporte metálico para calha pluvial, zincado, dobrado, diâmetro entre 119 e 170 mm, para drenagem predial em chapa de alumínio, desenvolvimento 80 cm, conforme orientado pela fiscalização.

**5.5. Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm**

Deverá ser colocada abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm, conforme orientado pela fiscalização.

**6. PAVIMENTAÇÃO**

**6.1. Lona plástica preta**

Será colocada lona plástica preta para impermeabilizar, conforme especificações técnicas da CEHOP/SE em local indicado pela fiscalização.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

**6.2. Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa**

Será executada a camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 21mpa, conforme local indicado pela fiscalização.

**6.3. Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m<sup>2</sup>), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar**

Será fornecida e instalada tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m<sup>2</sup>), painel 2,45x6,0m, telcon ou similar.

**6.4. Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização.**

Será executado o piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, juntas, sem polimento, inclusive argamassa de regularização, conforme orientação da fiscalização.

**6.5. Polimento de piso de alta resistência (novo)**

Será executado polimento de piso de alta resistência, conforme orientação da fiscalização.

**6.6. Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem**

Será executado Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 10 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem, conforme orientação da fiscalização, seguindo as especificações técnicas da CEHOP/SE.

**6.7. Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3**

Será executado meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, conforme orientação da fiscalização, seguindo as especificações técnicas da CEHOP/SE.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

## **7. ALAMBRADO**

### **7.1. Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de aço galvanizado 2", formando quadros de 2.00 x 2.00m, exceto mureta.**

Será colocado o Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de aço galvanizado 2", formando quadros de 2.00 x 2.00m, exceto mureta, conforme projeto e indicado pela fiscalização.

## **8. DRENAGEM**

### **8.1. Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af 12/2014**

Será colocado tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af\_12/2014 conforme orientação da fiscalização, seguindo as especificações técnicas da CEHOP/SE.

### **8.2. Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af 12/2014**

Será colocado Joelho 90 graus, pvc, serie r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af\_12/2014, conforme orientação da fiscalização, seguindo as especificações técnicas da CEHOP/SE.

## **9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas serão executadas conforme projeto e planilha orçamentaria em anexo, como também sob orientação da fiscalização, seguindo as especificações técnicas da CEHOP/SE e normas técnicas vigentes.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

## **10. PINTURA**

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. A eliminação de poeira deverá ser completa, precauções contra o levantamento de poeira durante o trabalho, até que as tintas estejam inteiramente secas. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas, e cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificações ao contrário. Igual cuidado haverá entre demão de tinta e massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa. Os trabalhos de pintura em locais não abrigados, serão suspensos em tempo de chuvas. Serão adotados cuidados especiais no sentido de evitar salpiques de tinta em superfícies não destinadas à pintura (isolamento com tiras de papel, cartolina, fita adesiva de celulose, enceramento provisório, etc.). Os salpiques que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado, sempre que necessário.

### **10.1. Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos**

Será executada Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos, nas muretas sob orientação da fiscalização, seguindo as especificações técnicas da CEHOP/SE.

### **10.2. Pintura de proteção com aplicação de 01 demão de tinta Super Galvite (Sherwin Williams ou similar), inclusive lixamento**

Será executada pintura de proteção com aplicação de 01 demão de tinta Super Galvite (Sherwin Williams ou similar), inclusive lixamento sob orientação da fiscalização, seguindo as especificações técnicas da CEHOP/SE.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

**10.3. Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte ou óleo sobre superfícies metálicas, exclusive lixamento**

Será executada Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte ou óleo sobre superfícies metálicas, exclusive lixamento sob orientação da fiscalização, seguindo as especificações técnicas da CEHOP/SE.

**10.4. Marcação de quadra de esporte com tinta epóxi (Medida pela área efetiva de pintura).**

Será executada a marcação de quadra de esporte com tinta epóxi (Medida pela área efetiva de pintura), conforme local indicado pelo projeto e orientação da fiscalização.

**11. DIVERSOS**

**11.1. Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)**

Será executada as traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal), conforme projeto.

**11.2. Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca**

Será executado o poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca, conforme projeto.

**11.3. Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura**

Será executada a rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura, conforme projeto.

**11.4. Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m.**

Será executada a placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m, conforme modelo fornecido pela SEED.



**GOVERNO DE SERGIPE**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, DO ESPORTE E DA CULTURA**  
**SERVIÇO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES**

**11.5. Limpeza final da obra**

Será executada a de limpeza final da obra, conforme local indicado pela fiscalização.

**Aracaju, Junho de 2019**

---

**HORÁCIO MATOS FRAGA SOBRINHO**

Engenheiro Eletricista –  
CREA/SE - Nº 2707230901

---

**SUELY RODRIGUES DA SILVA**

Engenheira Civil  
CREA/SE – Nº 2705670653