



Serviço Social do Comércio
Administração Regional no Estado do Espírito Santo

- GERÊNCIA DE PROJETOS ESTRUTURANTES E ENGENHARIA -

TERMO DE REFERÊNCIA

REVITALIZAÇÃO DA FACHADA E PINTURA DAS QUADRAS DO CAL – SESC DR ES Centro de Atividades de Linhares

MAR/2024

ÍNDICE

1. OBJETO.....	3
1.1. PREMISSAS DO OBJETO	3
1.2. ACESSO A UNIDADE	3
2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO	4
3. ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	5
4. DETALHES ARQUITETÔNICOS	5
5. ESCOPO DO TRABALHO	7
6. PRAZOS DE EXECUÇÃO.....	7
7. INSTRUÇÕES PRELIMINARES	7
8. DOCUMENTAÇÃO, PLANEJAMENTO E CONTROLE.....	8
8.1. REUNIÃO DE ABERTURA (KICK OFF)	8
9. PROJETOS	10
10. MATERIAIS E MÃO DE OBRA.....	10
11. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	12
12. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	12
13. NORMAS E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	15
14. PAGAMENTOS E ADITIVOS	17
14.1. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	17
14.2. SERVIÇOS EXTRAS.....	18
15. EQUIPAMENTOS	19
15.1. ANDAIMES (QUANDO APLICÁVEL)	19
15.2. EQUIPAMENTOS E PROCEDIMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA.....	21
16. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	23
17. PLACA DE OBRA	23
18. TAPUMES	23
19. CANTEIRO DE OBRAS.....	24
20. LIGAÇÕES PROVISÓRIAS.....	26
21. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	27
22. DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS.....	27
23. DEMOLIÇÕES.....	28
24. LIMPEZA DE SUPERFÍCIES.....	28
25. RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS.....	29
26. PINTURA.....	30



27.	MATERIAIS DE PINTURA.....	30
27.1.	PREPARO DE SUPERFÍCIES.....	31
28.	GRADIL NYLOFOR / MURETA.....	33
29.	PAINEL EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM).....	33
30.	COBERTURA EM POLICARBONATO.....	34
31.	LIMPEZA DO TELHADO.....	34
32.	PINTURA DE QUADRA.....	34
33.	ADMINISTRAÇÃO.....	35
33.1.	EQUIPE TÉCNICA.....	35
33.2.	MÃO DE OBRA INDIRETA.....	35
34.	DESPESAS ADMINISTRATIVAS LEGAIS.....	36
34.1.	ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO E VIGILÂNCIA SANITÁRIA.....	36
34.2.	VISTORIA DE CONCLUSÃO DE OBRA.....	36
35.	REPAROS E LIMPEZA GERAL DA OBRA.....	36
36.	LEGISLAÇÕES, NORMAS E REGULAMENTOS.....	37

1. OBJETO

O objeto da presente licitação consiste na contratação de empresa de engenharia, especializada na execução dos serviços civis e complementares, incluindo fornecimento de mão de obra qualificada, equipamentos, ferramental e materiais necessários para pintura das fachadas, do muro e das quadras e instalação de gradil nylofor do Centro de Atividades de Linhares, situado à Avenida Augusto Calmon, 1907, Colina, Linhares/ES, tomando por base os projetos, memorial descritivo e caderno de especificações técnicas e planilhas que se complementam, entre outros, tudo em conformidade com os demais documentos deste Edital e seus anexos.

O projeto consiste em pintura dos pilares e vigas que compõe a fachada, remoção da grade atual, demolição de parte do muro existente para instalação de mureta e gradil em nylofor, pintura do muro perimetral, pintura das quadras de esportes e instalação de uma cobertura em policarbonato na entrada que dá acesso à secretaria.

Para pintura da quadra de esportes, faz parte desse escopo o projeto arquitetônico.

1.1. Premissas do Objeto

A revitalização da fachada, bem como a instalação do gradil visam dar um ar mais moderno e aconchegante para a unidade. A pintura das quadras tem como objetivo criar mais um espaço para os alunos praticarem esportes e atividades físicas.

As obras e serviços necessários e deverão ter como referência o cronograma de execução das obras, atendendo as datas de início e término das intervenções em cada etapa e as premissas nele inseridas.

Compete à Contratada fazer um minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos de arquitetura, memoriais, especificações, cronograma executivo das obras e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida a execução das obras, sendo estes elementos parte integrante da planilha quantitativa e orçamentária.

Dos resultados desta verificação preliminar da documentação dos projetos, que deverá ser feita necessariamente antes do início de qualquer trabalho, caberá à Contratada dar imediata comunicação por escrito à fiscalização do Sesc, apontando eventuais desconexões, omissões ou erros que porventura tenha observado, com o intuito de evitarem-se embaraços ao perfeito desenvolvimento das obras.

1.2. Acesso a unidade

A Contratada deverá atender as orientações para o acesso à unidade, tanto para os seus funcionários quanto para a entrada de equipamentos, materiais e fornecedores.

Contudo, a intervenção deverá ocorrer de forma a causar menos impacto nas atividades diárias da unidade, pautando por procedimentos que procurem aliar as técnicas e planejamento, tendo em vista atenderem os interesses das partes.

A Contratada terá o acesso ao Centro de Atividades de Linhares pelo portão lateral da quadra, na Avenida Comendador Rafael. A entrada de funcionários, equipamentos, fornecedores e terceirizados deverá ser realizada por esse local.

A Contratada deverá dispor de uma lista com nome, CPF e RG de todas as pessoas que irão acessar a unidade, funcionários, fornecedores, prestadores de serviços, terceirizados, etc. Esta lista deverá ser atualizada sempre que houver alteração, seja por dispensa ou por novas solicitações de pessoas cadastradas anteriormente.

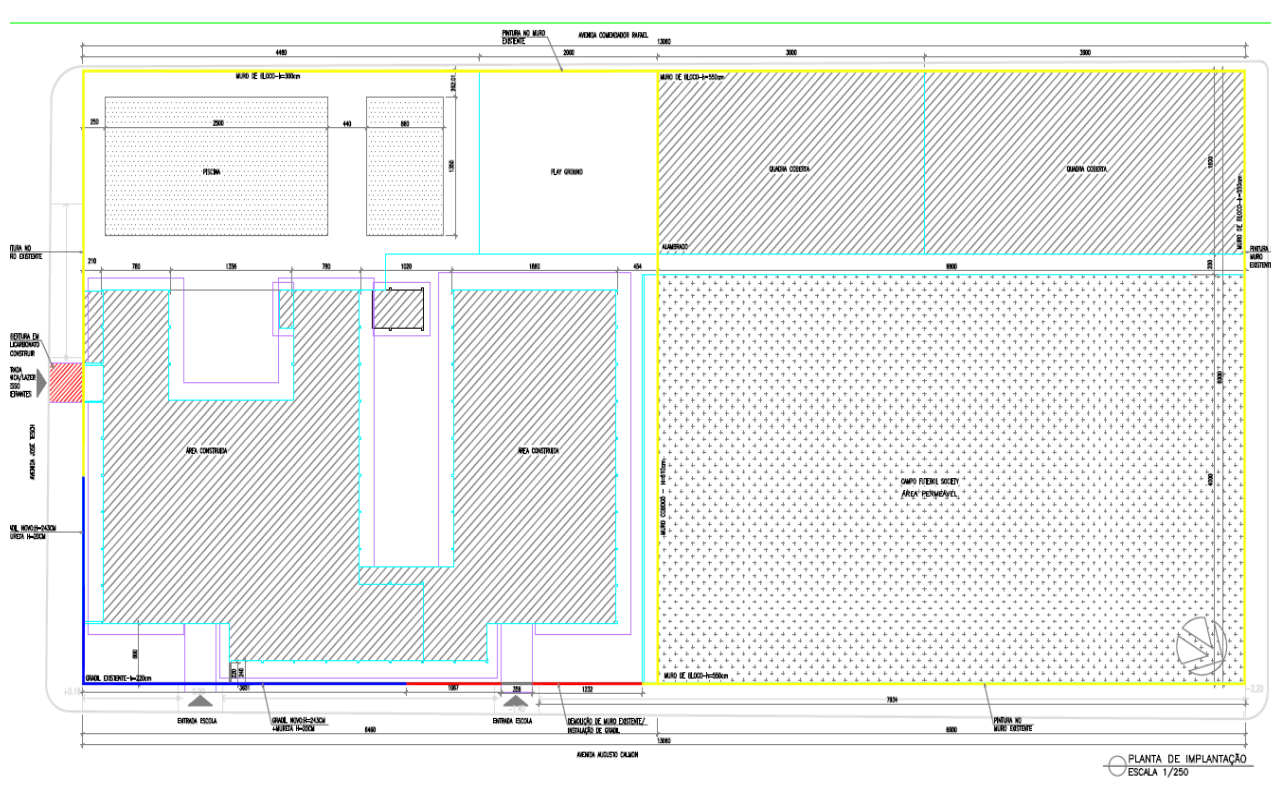
Todos os funcionários, próprios ou terceirizados, deverão estar identificados com crachá e uniformes para entrada na portaria e durante a permanência no interior da unidade.

2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO

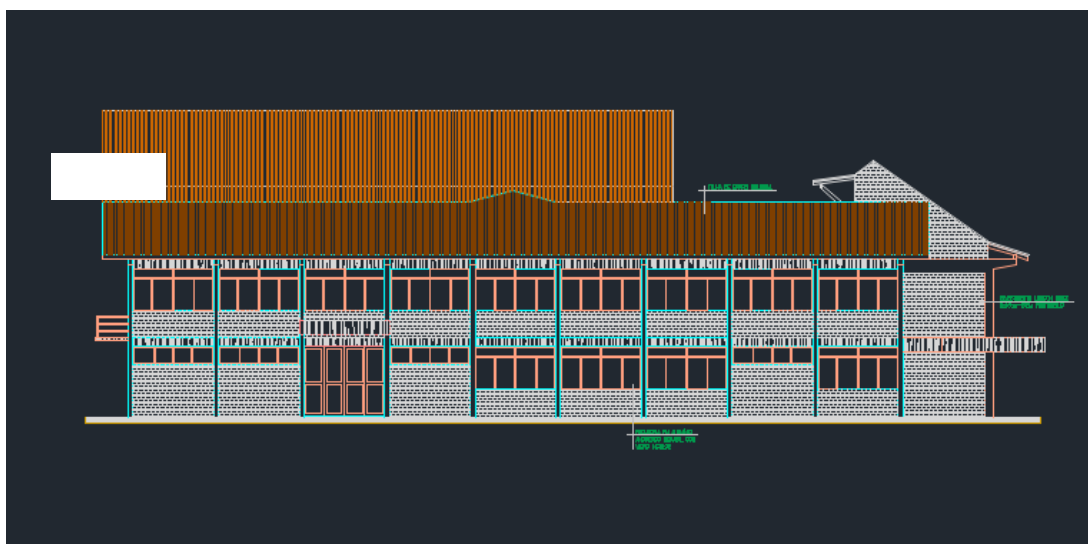


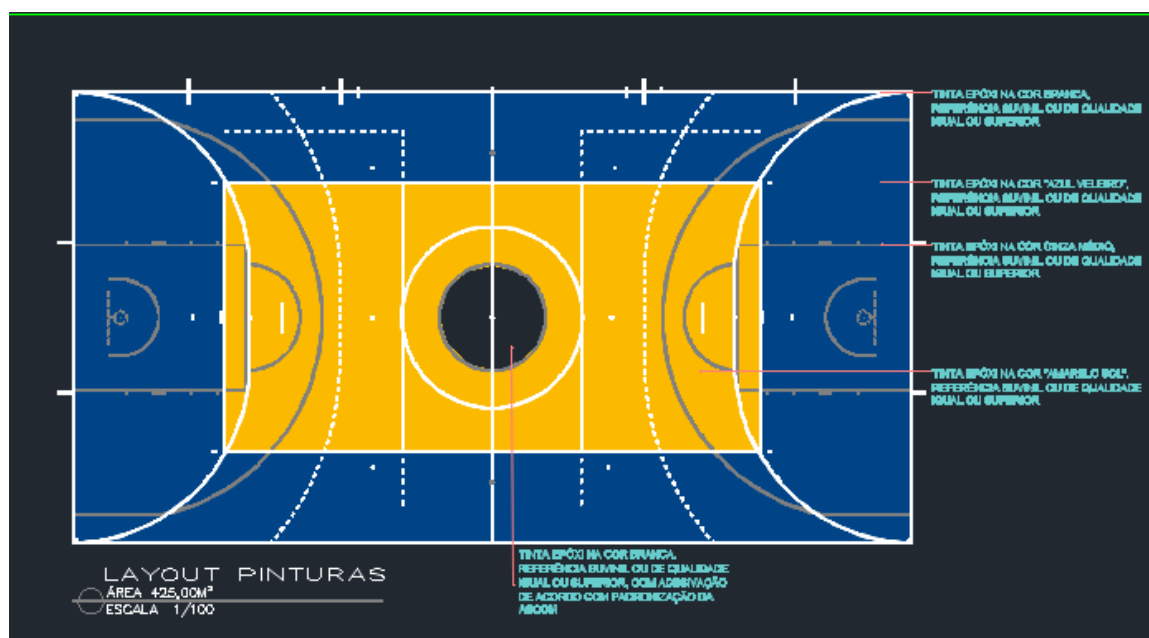
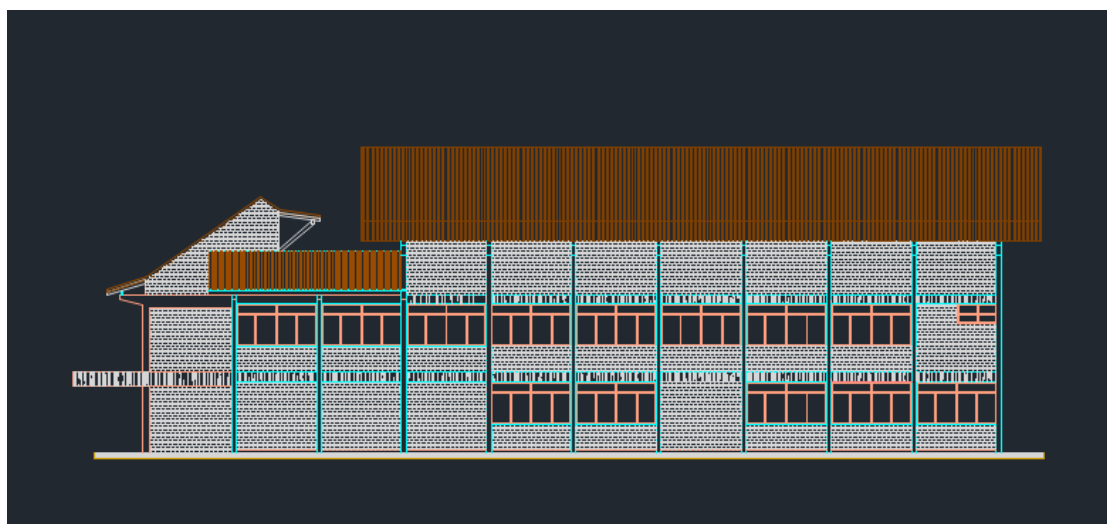
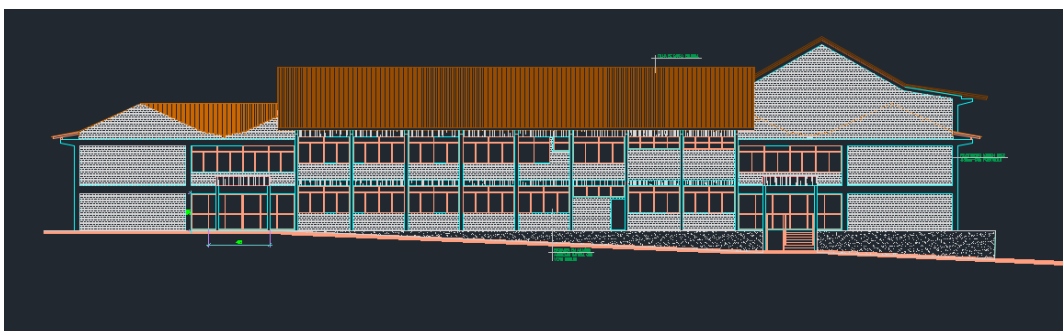
O Centro de Atividades de Linhares está localizado no bairro Colina, há poucos metros de distância da BR 101, próximo aos supermercados BH e Sempre Tem. A unidade possui, além do prédio escolar, duas piscinas, um campo de futebol e duas quadras de esporte.

3. ÁREA DE INTERVENÇÃO



4. DETALHES ARQUITETÔNICOS





5. ESCOPO DO TRABALHO

O presente Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas objetiva definir as especificações generalizadas e descrever os serviços, estabelecer as condições, normas, dados básicos e os requisitos mínimos, bem como orientar a empresa contratada, objetivando garantir a qualidade da execução dos serviços de construção civil do SESC/ES.

Para efeito das presentes especificações, o termo Contratada define o fornecedor executor dos serviços e o termo Fiscalização define a equipe que representará o SESC/ES perante a Contratada e a quem este último dever-se reportar.

A planilha de cotação, o memorial descritivo, as especificações técnicas e todas as peças gráficas do projeto serão parte integrante do Contrato de serviço e devem ser conferidos por meio da compatibilização, não sendo aceito reivindicações posteriores à contratação.

Nenhuma alteração se fará em qualquer especificação ou projeto, sem autorização da Fiscalização do SESC/ES. A autorização só terá validade quando confirmada por escrito.

6. PRAZOS DE EXECUÇÃO

O prazo máximo para execução dos serviços é de 07 meses, a partir da data de assinatura da ordem de serviço, sendo facultado a Contratada executar os serviços onde ocorrerão as intervenções.

A escala a ser desenvolvida será de inteira responsabilidade da Contratada, assim como os custos decorrentes com trabalhos em horários extraordinários (sábados, domingos, feriados e períodos noturnos), caso necessário por qualquer outra eventualidade e alheio à vontade do SESC/ES, devendo estes estar inclusos na proposta, para que seja mantido o prazo e valor contratual.

7. INSTRUÇÕES PRELIMINARES

A descrição para os serviços ora apresentados tem por finalidade complementar as informações e especificações fornecidas em todos os projetos desenvolvidos para a execução dos serviços e deverá ser realizado de acordo com as especificações, salvo as alterações introduzidas com o aval da Fiscalização.

O fornecedor, antes de apresentar sua proposta, deverá analisar o escopo, projeto, consultar as especificações e vistoriar o local dos serviços, caso seja de seu interesse, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos,

de modo a não incorrer em omissões e/ou indefinições, que jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

Após a celebração do contrato, não será levada em conta qualquer reclamação ou solicitação, seja a que título for, de alteração dos preços constantes da proposta da Contratada. Em caso de divergências, deverá ser comunicado imediatamente à Fiscalização.

Antes do início das obras, deverá ser agendada uma reunião com a Gerência de Projetos Estruturantes e Engenharia do SESC/ES, para definir a data de início da execução dos serviços, ratificada através de uma Ordem de Serviço, para apresentação e aprovação do Cronograma físico-financeiro já apresentado quando da licitação, que deverá ser de acordo com as necessidades e períodos de execução predeterminados pelo Sesc. Nessa reunião deverá ser apresentada a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) / RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA/CAU devidamente quitada, com o mesmo responsável apresentado durante a fase de licitação.

O SESC/ES poderá, a seu critério, prestar orientação e fiscalizar os serviços, de forma a garantir a qualidade e segurança necessária às suas instalações.

8. DOCUMENTAÇÃO, PLANEJAMENTO E CONTROLE.

8.1. Reunião de abertura (Kick Off)

A reunião de abertura (kick off) marca o início do prazo de mobilização do contrato e seu objetivo é alinhar junto à Contratada, as diretrizes que nortearão o desenvolvimento do objeto, bem como as etapas, os prazos, responsabilidades, as entregas, a documentação padrão que será utilizada na comunicação entre as partes, o critério de medição adotado, e demais informações relevantes.

A Ordem de Serviço será emitida 15 (quinze) dias corridos após a reunião de abertura, sendo esse prazo o estipulado para a empresa se mobilizar para iniciar os serviços. O prazo de execução será contado a partir da emissão da Ordem de Serviço

Deverão estar presentes, o fiscal do contrato e o coordenador responsável técnico da Contratada, bem como os demais envolvidos na execução do objeto.

Nesta reunião, todos os membros envolvidos na execução dos serviços devem estar cientes do escopo de suas atividades para que neste momento sejam efetuados os esclarecimentos de quaisquer dúvidas. Também será entregue a Contratada o pacote de documentos com os padrões de documentos a serem utilizados durante toda a execução do Contrato.

A reunião deve ser registrada em ata.

8.2. Mobilização contratual

Nesta etapa a Contratada deve apresentar à fiscalização toda a documentação necessária para liberação do início das atividades, sendo:

Documentações:

- a) ART/ RRT e/ou TRT referente à execução da obra contendo as atividades previstas no objeto contratado, com a respectiva taxa recolhida.
- b) Matrícula CNO da obra;
- c) Garantia contratual, quando aplicada;
- d) Seguro coletivo contra acidente no trabalho;
- e) Cronograma físico financeiro;
- f) Documentação referente ao SESMT solicitadas;
- g) Comprovação de qualificação dos profissionais de Mão de obra indireta conforme previsto na fase de contratação;
- h) Planilha Orçamentária e Composições de Custos Contratada (PDF).

8.3. Documentações SESMT

A documentação relativa às exigências normativas de Segurança e Medicina do Trabalho deve ser apresentada no prazo máximo de 05 dias, a contar da data da reunião de abertura, permitindo análise pela equipe do SESMT dentro do prazo total de mobilização.

A Contratada deverá aprovar a documentação junto ao SESC/ES dentro do período de mobilização contratual, sendo que a Contratante poderá requerer um prazo de pelo menos 5 dias úteis para a avaliação da documentação entregue.

Contratada deverá atentar para eventuais correções necessárias nos documentos para sua aprovação dentro do prazo de mobilização estabelecido.

8.4. Cronograma

O cronograma físico-financeiro deverá ser apresentado para aprovação da fiscalização e após aprovado, será utilizado como referência para a avaliação da evolução financeira do Contrato. O cronograma financeiro terá como base a planilha de preços e os critérios de medição.

Os prazos consignados no planejamento e aceitos por escrito pela Fiscalização passarão a ser considerados como obrigação contratual, bem como, aplicações de sanções conforme respectivos marcos definidos pela fiscalização, em cronograma básico e/ou executivo, sempre que pertinente.

Para elaboração do cronograma físico-financeiro, a **Contratada** deverá gerar o cronograma de forma a:

- Estabelecer a previsão mensal e acumulada de faturamento e traçar a curva de evolução financeira;
- Permitir projeções a partir dos valores faturados e das simulações do cronograma físico, sempre que solicitado pela fiscalização;
- Indicar as interdependências entre atividades, estabelecendo a sequência lógica da execução através de uma rede íntegra e completa, identificando o(s) caminho(s) crítico(s);
- Indicar os percentuais de previsão e realização de execução física das atividades por período;
- Plano de suprimentos detalhando programação de compra dos principais itens, equipamentos e sistemas, e seus recebimentos até a fase de comissionamento.

9. PROJETOS

Por ser uma obra de baixa complexidade e apenas instalação de gradil e pintura, disponibilizaremos apenas o projeto arquitetônico, elaborado pela Arquiteta Reani Zanotelli, portadora do número de registro CAU A47243-3. O projeto deverá ser executado conforme especificado, salvo as alterações introduzidas com o aval da Fiscalização.

10. MATERIAIS E MÃO DE OBRA

Todos os materiais a serem empregados dos serviços deverão ser comprovadamente de primeira qualidade.

A mão de obra empregada deverá ser especializada sempre que o serviço assim o exigir.

A Contratada deverá verificar junto às empresas fornecedoras dos materiais especificados, sobre a disponibilidade e prazos de entrega dos mesmos, não podendo alegar, a posteriori, problemas de fornecimento e/ ou impossibilidade de aquisição e aplicação bem como motivos que justifiquem atrasos no cronograma acertado.

Todos os materiais colocados na área de execução dos serviços e que eventualmente não vierem a ser utilizados, assim como aqueles não reaproveitados, deverão ser apresentados a fiscalização.

A Contratada deve dar preferência à compra de materiais de origem e fornecedores locais, ou de outras localidades próximas à região de execução dos serviços, com intuito de reduzir grandes deslocamentos.

A Contratada deve realizar a demolição seletiva, ou seja, o processo de desmonte deve ser realizado de forma cuidadosa, para possibilitar a máxima reutilização dos materiais e componentes construtivos para sua reinserção no processo produtivo nos próprios serviços ou através da doação, venda, pagamento, troca e reciclagem.

Em todos os itens das especificações e planilhas em que foi especificado um material pela sua marca, referência, ou denominação do fabricante, ficará subtendido o termo “rigorosamente equivalente” ficando a critério da Fiscalização tomar a necessária decisão quanto à equivalência.

Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem aconselhável à substituição de alguns dos materiais especificados, essa substituição obedecerá ao disposto a seguir e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da Fiscalização, para cada caso particular.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Procedimento que a eles se refiram.

Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a correspondente compensação financeira para uma das partes, após aprovação, a Contratante ou Contratada.

A consulta sobre analogia, envolvendo equivalência ou semelhança, será efetuada, em tempo oportuno, pela Contratada, não admitindo a Fiscalização, em nenhuma hipótese, que tal consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Os materiais, equipamentos e/ou serviços fornecidos pela Contratada devem ter comprovação da qualidade, seja por certificado, testes, ensaios e/ou outros documentos aceitos pela Contratante, para todos os itens exigidos nas Normas ABNT aplicáveis e/ou requisitos contratuais. Quando estes documentos não forem fornecidos, ou quando apresentarem resultados duvidosos e/ou não satisfatórios, o material, equipamento e/ou serviço será reprovado, sendo de responsabilidade da Contratada providenciar sua reposição conforme solicitado inicialmente.

11. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a) A unidade será responsável por disponibilizar sanitários em suas dependências para usos pela Contratada, sendo esta responsável por manter o local limpo e organizado;
- b) Alocar os recursos orçamentários e financeiros necessários a realização dos serviços, promovendo o pagamento à CONTRATADA, conforme as condições estabelecidas neste contrato;
- c) Designar empregado responsável pelo acompanhamento e fiscalização do objeto licitado;
- d) Fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, inclusive quanto a continuidade da prestação dos serviços que, ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos pelo CONTRATANTE, não deverão ser interrompidos;
- e) Atestar e receber os serviços efetivamente contratados de acordo com as cláusulas deste Contrato;
- f) Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços, dentro das normas do contrato;
- g) Rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as exigências do edital e do Contrato;
- h) Notificar por escrito a CONTRATADA, ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para sua correção;
- i) Exigir o PCMSO, PPRA e o cumprimento das Normas de Segurança do Trabalho, com a utilização de EPI's, capacetes, uniformes com nome da CONTRATADA, botinas, cintos, etc. e demais equipamentos apropriados a cada tipo de serviço. Todos os operários deverão possuir crachá de identificação com foto.

12. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Determinar equipe de funcionários previamente treinada e qualificada para a execução dos serviços;
- b) Verificar, dar entrada e acompanhar as licenças e alvarás exigidos para execução dos serviços em todos os órgãos envolvidos (exceto pagamento – responsabilidade SESC), e contatar a Prefeitura Municipal de Linhares, para os trâmites de liberação do alvará de execução de pequenas obras, referente execução dos serviços;

- c)
- d) A estadia, transporte e alimentação dos colaboradores da Contratada são de responsabilidade da mesma.
- e) Cumprir o prazo previsto para a obra, incluindo todas as etapas e serviços;
- f) Fornecer planejamento prévio das atividades a serem executadas para a fiscalização do SESC/ES, informando as etapas e o prazo de execução das atividades;
- g) Ter conhecimento técnico e dominar todas as exigências de normatização e regulamentos referentes à execução dos serviços em referência;
- h) Manter-se informada sobre as condições de execução do contrato, de modo a garantir o cumprimento das obrigações descritas;
- i) Manter na obra um livro Diário de Obras e registrar todas as informações importantes e de possíveis repercussões nos aspectos técnicos do contrato, preenchido sistematicamente com a descrição dos serviços executados, etapas em andamento, materiais fornecidos, condições climáticas, efetivo seus e de subempreiteiros e equipamentos disponíveis, bem como averiguar o registro de fatos relevantes que possam fundamentar eventuais requisições de prazos e aditivos, devendo ser assinado pelo Engenheiro (a) Responsável da Contratada e pela Fiscalização. Das anotações feitas, poderá a Fiscalização discordar, observar e solicitar providências;
- j) Conhecer detalhadamente o objeto dos serviços, inclusos projetos, memorial descritivo, especificações técnicas e métodos construtivos a serem empregados, assim como as peculiaridades da aplicação;
- k) Controlar os materiais que entram no local para fins de execução dos serviços, analisando sua qualidade e compatibilidade com as especificações e projetos;
- l) Dar conhecimento à Contratante, formalmente, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização de faltas ou defeitos observados, divergências nas especificações;
- m) Fornecer mensalmente, para liberação de pagamento, junto com as medições, além de toda documentação contábil prevista, a lista de funcionários atualizada da empresa e de seus subempreiteiros, quando for o caso, inclusive com a documentação contábil dos subempreiteiros;
- n) A Contratada ficará responsável por realizar atas quando das visitas da equipe do Sesc à obra, assim como nas reuniões pertinentes ao objeto. Essas atas deverão ser registradas em "Livro Ata" e as cópias das mesmas devem ser remetidas em até 2 (dois) dias úteis à Fiscalização para conhecimento;

- o) Apresentar relação com nome completo e documento de identificação dos funcionários que participarão da execução da obra, assim como a comprovação dos seus respectivos vínculos com a Contratada, que deverá ser atualizada sempre que houver alterações;
- p) A entrada dos funcionários no CAL será autorizada previamente, através dessa relação, não sendo permitida a liberação direta na portaria do local;
- q) Todos os funcionários deverão estar uniformizados, identificados com crachá e fazer uso de equipamentos de proteção individual (EPI's) e coletiva (EPC's);
- r) Atuar tecnicamente auxiliando a equipe do SESC/ES designada para fiscalização do contrato, responsabilizando-se pela garantia de observância de todos os parâmetros técnicos contidos no projeto estrutural, bem como pela observância das normas técnicas vigentes;
- s) Registrar, acompanhar e controlar os quantitativos de cada serviço executado, objetivando assessorar a equipe designada pelo SESC/ES em relação aos pagamentos;
- t) Observância e obediência às condições contratuais e às legislações fiscais e trabalhistas;
- u) Elaborar pareceres técnicos sempre que necessário ou exigido pelo SESC/ES;
- v) Avaliar e prever a necessidade de alterações de projetos e/ou especificações;
- w) Comunicar-se, prévia e continuamente, com a equipe do SESC/ES a fim de resolver todas as possíveis pendências durante a execução dos serviços e dirimir eventuais dúvidas que possam vir a ocorrer;
- x) Realizar demais atribuições necessárias e indispensáveis à eficiente e efetiva prestação dos serviços solicitados;
- y) Proceder o registro do profissional responsável pelos serviços junto ao CREA/CAU, nos termos da legislação própria, sem custo adicional ao SESC/ES;
- z) Reparar ou refazer, a seu custo, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultante da execução dos serviços;
- aa) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao SESC/ES ou a terceiros, decorrentes da sua culpa na execução do contrato.
- bb) Condicionantes Ambientais:
 - a. *Todos os resíduos gerados no empreendimento na fase de instalação deverão ser depositados temporariamente em local coberto, fechado lateralmente e com piso impermeabilizado. Somente os resíduos domésticos ou recicláveis poderão ser destinados a coleta pública*

municipal, seguindo as normas da coleta seletiva. A destinação final dos resíduos da construção civil e resíduos Classe I gerados durante a instalação da atividade deverão estar em conformidade com a legislação vigente e descartados de forma adequada.

- b. Apresentar, quando solicitado os dados mensais, relatório descritivo/fotográfico de monitoramento de resíduos sólidos. Este documento deverá indicar no mínimo: o mês, tipo de resíduos gerados, quantidade gerada (em Kg ou ton), classe do resíduo, formas de acondicionamento, estocagem, tratamento (se houver) e formas de destinação final (com comprovação da efetiva destinação, bem como cópia das licenças das empresas prestadoras dos serviços).*
- c. Promover o isolamento e sinalização das áreas que permanecerão em obras para evitar possíveis acidentes com visitantes e usuários do empreendimento.*
- d. O canteiro de obras não deve abrigar nenhuma atividade de apoio (como manutenção e lavagem de veículos, máquinas e equipamentos). Caso a execução de atividades que necessitem de licença ambiental no canteiro de obras seja indispensável, deverá ser solicitada autorização ou licença ambiental para seu funcionamento.*
- e. Implantar medidas eficazes de controle ambiental quanto à emissão de gases e ruídos de equipamentos, máquinas e veículos, bem como para geração de material particulado, garantindo a eficiência necessária, sem ocasionar transtorno ao bem estar e à saúde da população.*
- f. O tráfego de veículos, máquinas e equipamentos pesados deve ser restrito aos horários de extrema necessidade, de modo a causar menor perturbação possível na vida cotidiana da população e da fauna do entorno, evitando a execução das obras no período noturno.*
- g. Realizar a sinalização adequada da obra, bem como as alterações de tráfego, caso necessário. Nenhuma etapa da obra poderá ser iniciada sem a sinalização adequada.*

13. NORMAS E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

- a) A Fiscalização e a equipe técnica da Gerência de Projetos Estruturantes e Engenharia terão o livre acesso a todos os locais de execução dos serviços, podendo solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada a qualquer momento, quando for benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos;
- b) A Contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR18 sobre “Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil”, e a NR24, “Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho”;
- c) A Contratada deverá atender ao disposto em legislação relativa a NR35 “Trabalho em altura” que estabelece requisitos mínimos e as medidas de

proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade, incluindo seus treinamentos;

- d) Atentar para a presença de elementos estruturais durante as demolições. Caso encontrados, deverão ser comunicados à Fiscalização imediatamente, que decidirá os procedimentos cabíveis;
- e) Todas as despesas referentes a emolumentos, multas e quaisquer outras que incidirem sobre os serviços serão de total responsabilidade da Contratante. O acompanhamento e a legalização dos serviços junto aos órgãos municipais, CREA/ES ou CAU/ES, licenças de alvarás de construção e habite-se, quando necessário, contribuições sociais e dos empregados, entre outros tributos, será de responsabilidade da Contratada;
- f) Todos os materiais a serem empregados, bem como os serviços executados deverão ser comprovadamente de excelente qualidade, satisfazer rigorosamente as especificações descritas no projeto e Memorial Descritivo e serem efetuados por profissionais especializados e devidamente habilitados;
- g) Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam plenamente o presente Memorial, as boas normas de execução ou as normas brasileiras, podendo a Fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não estiverem de acordo com especificações e normas técnicas;
- h) Não serão aceitos funcionários da Contratada vagando pela área de execução dos serviços que não seja imediata do trabalho do mesmo, ou ainda em qualquer local fora do horário de trabalho. Deverão ser respeitadas todas as normas do CAL;
- i) A Contratada cuidará para que a execução dos serviços acarrete a menor perturbação possível às instalações adjacentes, devendo manter o local sempre em bom aspecto, inspirando segurança, limpeza e arrumação, com materiais estocados e empilhados em local apropriado, providenciando, periodicamente, a remoção de entulho do local.
- j) A Contratada deverá apresentar à Fiscalização amostras de materiais e acabamentos e, uma vez aprovadas, mantê-las no canteiro de obras para que sejam comparadas com cada lote que entrar. O material que vier a ser impugnado deverá ser retirado imediatamente da obra pela Contratada;
- k) Nos casos de justificada necessidade de substituição de materiais especificados, estes deverão possuir, comprovadamente, características iguais ou equivalentes aos primeiros e, ainda, serem aprovado pela Fiscalização inclusive, através de ensaios, sem ônus para o Sesc. Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha sido retirado de linha durante a execução da obra, alteração do

projeto, omissão de especificações ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, deverá ser consultada à Fiscalização com antecedência.

- l) Caso a Contratada venha, através de suas operações, prejudicar áreas não incluídas no escopo dos serviços, assim como o patrimônio do SESC/ES e/ou o meio ambiente, esse será responsável por recuperá-las, deixando-a tal como no seu estado original, inclusive, se responsabilizando por danos a terceiros, oriundos da execução dos serviços;
- m) Serão aceitos subempreiteiros, desde que previamente comunicado e aprovado pela Fiscalização, a seu exclusivo critério, sem que tal aprovação implique em transferência de responsabilidade. Perante o Sesc, inclusive, continuará respondendo direta e exclusivamente pela obra. Ainda, a Contratada deverá apresentar, antes do início da execução dos serviços empreitados, todos os contratos firmados com os subempreiteiros e incluir seus funcionários na relação de identificação entregue ao Sesc;
- n) No caso de divergências, omissões ou dúvidas quanto à interpretação de projetos, o Fornecedor deverá consultar a Fiscalização, por escrito, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias em relação ao cronograma de execução.
- o) No caso de divergência entre os documentos técnicos do edital (projetos, memoriais, planilha e outros), prevalecerá à seguinte ordem: planilha orçamentária > projetos de maior escala > projetos de menor escala (detalhamentos) > memoriais específicos > memorial Sesc.

14. PAGAMENTOS E ADITIVOS

14.1. Condições de pagamento

Pela execução dos serviços objeto dessa obra, pagará o SESC/ES, mensalmente, os preços unitários constantes em sua Proposta Comercial e respectiva Planilha Orçamentária, de acordo com o Cronograma físico-financeiro. A Contratada deverá apresentar à Fiscalização, a planilha resumo da medição referente ao mês e relatório fotográfico contendo fotos de cada item da planilha com os serviços em execução, na quantidade necessária que expresse a evolução do item e legenda descrevendo a fase de execução do serviço.

Após a aprovação dos quantitativos e valores por parte da Fiscalização, a Contratada poderá emitir a nota fiscal, que deverá ser entregue juntamente com os outros documentos contábeis já informados no Edital.

14.2. Serviços extras

Em caso de acréscimo ou supressão de serviços planilhados e/ou novos que não sejam considerados alteração do escopo, a Contratada fica na obrigação de aceitar, dentro das condições contratuais e percentuais permitidos e amparados por lei. Essas alterações podem acarretar em acréscimo ou diminuição do prazo de execução do objeto contratual.

O SESC/ES será responsável por elaborar um orçamento sintético, contendo descrição e quantitativo de cada serviço, custo unitário, custo total e valor total com todos os materiais e serviços necessários à execução da obra, nas seguintes etapas:

a. Para itens existentes na tabela do SINAPI:

- Será pesquisado o valor do serviço, na tabela do SINAPI, na mesma data base da proposta;
- Caso necessário, ajustes serão realizados nas composições para adequar os serviços à particularidade da obra;
- Sobre o valor final do serviço no SINAPI, será aplicado o percentual do BDI contratado;
- Será aplicado o fator de desconto apresentado pela licitante em relação ao orçamento referência.

b. Para itens não existentes na planilha do SINAPI, pesquisados em outros sistemas ou orçados com composição próprias:

- Será utilizada a composição do sistema de referência, realizando os ajustes pertinentes e substituindo os preços dos insumos por aqueles existentes no SINAPI. Para os insumos novos, não existentes no SINAPI, a ordem de elaboração será, pela busca em outros sistemas referenciais e, então, por meio de pesquisa de mercado, adotando o menor preço para obtenção do preço final;
- A composição deverá ser elaborada na mesma data-base da proposta;
- No caso da adoção de insumos cotados no mercado, o valor será deflacionado até a data base da proposta pelo índice de reajuste contratual;
- Sobre o valor da etapa anterior incidirá o percentual do BDI contratado;
- Caso o BDI ofertado pela empresa seja maior do que o percentual de referência do orçamento referência da instituição será utilizado este último;
- Será aplicado o fator de desconto apresentado pela licitante em relação ao orçamento referência.

c. Itens de serviços que não se enquadrarem nos itens acima, para os quais não são encontradas equivalências de insumo e/ou composição nos sistemas de referência de preços serão pesquisados no mercado:

- A instituição realizará pesquisa de mercado com o máximo possível de prestadores de serviço, adotando o menor preço como tratamento estatístico para obtenção do preço final;
- O valor obtido será deflacionado pelo índice de reajuste contratual até a data-base da proposta;
- Sobre o valor da etapa anterior incidirá o percentual do BDI contratado;
- Caso o BDI ofertado pela empresa seja maior do que o percentual de referência do orçamento referência da instituição será utilizado este último;
- Será aplicado o fator de desconto apresentado pela licitante em relação ao orçamento referência.

Ficará sob responsabilidade da Fiscalização o envio do aditivo para a Contratada, para que a mesma tenha conhecimento e aceite a inclusão dos novos itens, reconhecendo a sua capacidade técnica de execução dos serviços aditivados.

15. EQUIPAMENTOS

15.1. Andaimos (Quando aplicável)

Os andaimes são de responsabilidade da Contratada para execução dos trabalhos, incluindo locação, mão de obra de montagem e desmontagem, visando assegurar a estabilidade dos mesmos, atendendo às prescrições da NR 35 – Trabalho em altura e NR 18- Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção será única e exclusiva de responsabilidade da Contratada.

A NR 35 estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.

Considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda. Esta norma se complementa com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos Órgãos competentes e, na ausência ou omissão dessas, com as normas internacionais aplicáveis.

Os andaimes, bem como seu dimensionamento, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissional legalmente habilitado e atender as normas vigentes, assegurando que o seu dimensionamento e montagem venham a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos. Os projetos de andaimes do

tipo fachadeiro, suspensos e em balanço devem ser acompanhados pela respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica. (ART).

Deverá ser apresentado o Certificado de Treinamento introdutório de segurança, teórico e prático, com periodicidade conforme norma, com carga horária mínima de oito horas, para trabalho em altura, observando NR35, com conteúdo mínimo:

- Normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;
- Análise de Risco e condições impeditivas;
- Riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;
- Sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;
- Equipamentos de Proteção Individual para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;
- Acidentes típicos em trabalhos em altura;
- Condutas em situações de emergência, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros.

O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, estar nivelado, com rodapé. Devem ser tomadas precauções especiais, quando da montagem, desmontagem e movimentação de andaimes próximos às janelas, quinas de paredes, mobiliário e redes elétricas.

É proibida, sobre o piso de trabalho de andaimes, a utilização de escadas e outros meios improvisados para se atingirem lugares mais altos, por isso, deve-se observar a altura final do trabalho para que o trabalhador consiga alcançar sem maiores esforços.

Cabe à Contratada:

- a) garantir a implementação das medidas de prevenção estabelecidas na NR35;
- b) assegurar a realização da Análise de Risco - AR e, quando aplicável, a emissão da Permissão de Trabalho - PT;
- c) A autorização para trabalho em altura deve considerar:
 - i) as atividades que serão desenvolvidas pelo trabalhador;
 - ii) a capacitação a que o trabalhador foi submetido;
 - iii) a aptidão clínica para desempenhar as atividades.
- d) elaborar procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura;
- e) disponibilizar, através dos meios de comunicação da organização de fácil acesso ao trabalhador, instruções de segurança contempladas na AR, PT e procedimentos operacionais a todos os integrantes da equipe de trabalho;

- f) assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e das medidas complementares de segurança aplicáveis;
- g) adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de prevenção estabelecidas na NR 35 pelas organizações prestadoras de serviços;
- h) garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de prevenção definidas nesta NR;
- i) assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível. Este texto não substitui o publicado no DOU possível;
- j) estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura;
- l) Cabe ao trabalhador cumprir as disposições previstas na NR 35 e no item 1.4.2 da Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01) - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, e os procedimentos operacionais expedidos pelo empregador.
- m) Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização.
- n) Considera-se trabalhador autorizado para trabalho em altura aquele capacitado cujo estado de saúde foi avaliado, tendo sido considerado apto para executar suas atividades.

15.2. Equipamentos e procedimentos de proteção e segurança

Os procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho devem ser cumpridos pela empresa contratada, na prestação de serviços no SESC/ES, seguindo as normas e legislações vigentes, a fim de proteger todos os envolvidos nos serviços ou aqueles que por ali circulam.

Cabe a Contratada cumprir e fazer cumprir as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, constantes no Capítulo V do título II, da Lei 6514 - Consolidações das Leis do Trabalho (CLT). Não serão aceitas alegações, em nenhuma hipótese, de desconhecimento por parte da legislação, por parte da Contratada.

Caberá a Contratada o fornecimento dos equipamentos de proteção individual (EPI's) e equipamentos de proteção coletiva (EPC's) específicos e necessários às atividades desenvolvidas, sendo obrigatório o uso por parte dos empregados e proibida a execução de qualquer serviço sem a utilização dos mesmos. Serão de uso obrigatório os equipamentos relacionados a seguir, obedecido ao disposto nas Normas

Regulamentadoras, dentro do que determina a NR6, NR9 ou qualquer outra legislação pertinente, de acordo com a atividade a ser executada:

- Capacete de segurança: queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros;
- Capacete especial: equipamentos ou circuitos elétricos;
- Protetor facial: projeção de fragmentos, respingos de líquidos e radiações nocivas;
- Óculos de segurança contra impacto: ferimentos nos olhos;
- Óculos de segurança contra radiação: irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de radiações;
- Óculos de segurança contra respingos: irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos;
- Luvas e mangas de proteção (couro, lona plastificada, borracha ou Neoprene): contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou radiações perigosas;
- Botas de borracha (PVC): locais molhados, lamacentos ou em presença de substâncias tóxicas;
- Calçados de couro (Botina): lesão no pé e proteção contra queda de materiais;
- Cinto de segurança e trava quedas: queda com diferença de nível e linhas de vida;
- Protetores auriculares: nível de ruído superior ao estabelecido na NR-15 – Atividades e Operações Insalubres;
- Respirador contra poeira: trabalhos com produção de poeira;
- Respirador e máscara de filtro químico: poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde;
- Avental de raspa: trabalhos de soldagem, corte a quente, dobra e montagem de armaduras;
- Outros dispositivos que se façam necessários conforme a atividade a ser desenvolvida.

Caberá à contratada avaliar a aplicação de outros dispositivos e equipamentos de segurança que se façam necessários conforme a atividade a ser desenvolvida, podendo a fiscalização do SESC/ES, solicitar paralização parcial ou total dos serviços que possam causar risco grave ou eminente, sendo esta fiscalização programada ou não.


Além dos treinamentos citados, serão necessários conforme atividade a ser desenvolvida, treinamentos em espaço confinado, operações de equipamentos pesados, entre outros.

16. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares consistem na confecção da placa de obra, mobilização de pessoal, equipamentos e materiais, instalação do canteiro com barracão de obras e todas as construções, instalações de utilidades de serviços, além de despesas gerais como consumo de energia elétrica, água, disposição de esgotos, contas telefônicas, taxas exigíveis pela legislação municipal, estadual ou federal relativas à implantação da obra, estes últimos, inclusos no BDI.

17. PLACA DE OBRA

É de responsabilidade do Construtor, a execução da sinalização da área a ser trabalhada, atendendo as determinações dos órgãos fiscalizadores e à NR 18. A Contratada deverá fornecer e instalar uma placa de obra, de acordo com as normas e legislações pertinentes e modelo abaixo, conforme especificações da Planilha Orçamentária, nas dimensões de 270cmx150cm. No caso de placas menores, deverão ser mantidas as proporções das dimensões originais. A localização da placa será definida pela Fiscalização.

 SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO ARES	OBRA XxXxXxXXx	LOGO DA CONTRATADA
DADOS DA CONTRATADA		
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:	AUTORES DOS PROJETOS:	
XxXxXxXxXxXxXxXx CREA - XxXxXxXx	XxXxXxXxXxXxXxXx CREA/CAU - XxXxXxXx	
XxXxXxXxXxXxXxXx CREA - XxXxXxXx	XxXxXxXxXxXxXxXx CREA/CAU - XxXxXxXx	
XxXxXxXxXxXxXxXx CREA - XxXxXxXx	XxXxXxXxXxXxXxXx CREA/CAU - XxXxXxXx	
XxXxXxXxXxXxXxXx CREA - XxXxXxXx	XxXxXxXxXxXxXxXx CREA/CAU - XxXxXxXx	

18. TAPUMES

A Construtora deverá posicionar os tapumes, nos locais previstos, conforme projeto fornecido pelo SESC/ES, com altura necessária para isolar devidamente a área em obras, sendo, o mínimo, de 220 cm.

Os tapumes deverão ser instalados em duas ocasiões:

Para delimitação da área do canteiro, possibilitando o isolamento do canteiro do restante da unidade, conforme demonstrado em croquis anexo (sugestão). Também deverá ser considerado para fechamento das áreas de demolição na frente da escola, impedindo o acesso. Toda essa etapa deverá ser precedida de avaliação “in loco” da Fiscalização.

Os tapumes de isolamento das obras serão executados com estrutura de madeira, composta de pilares em pontaletes de madeira 8 x 8cm, fincados à 60cm de profundidade, à cada 2 metros, com sistema de contraventamento composto de ripas, fixadas à 45° interligando o pilar a um pontalete fixado no piso, com altura e profundidade suficientes a estabilizar a estrutura, e de 3 linhas horizontais de ripas de madeira 2 x 5cm. O fechamento será em telha metálica trapezoidal zincada com espessura mínima de 0.5mm. Nos tapumes, deverão ser consideradas aberturas, ou portões com trancas e cadeados, devidamente seguros.

A planilha também contempla guarda corpo feito através de madeira e tela laranja para isolamento das calçadas externas durante a execução dos serviços no muro.

19. CANTEIRO DE OBRAS

A Construtora deverá executar todas as construções provisórias relacionadas na planilha orçamentária.

A implantação geral do Canteiro de Obras e as instalações provisórias deverão seguir o detalhamento de projeto (sugestão) abaixo e serem apresentadas à Fiscalização para aprovação prévia, e aos órgãos competentes, caso necessário, constando de layout, dispositivos de controle de acesso, segurança e combate a sinistros.

As instalações previstas devem possuir vestiário, almoxarifado, escritório e refeitório com todos os equipamentos e instalações necessárias, tais como: elétricas, hidráulicas, telefonia, lógica, ar-condicionado, mobiliário, equipamentos e demais acessórios necessários ao seu funcionamento. No caso da não necessidade de qualquer instalação planilhada, a mesma não será medida em caso de não instalação.

A unidade disponibilizou um sanitário para utilização dos funcionários da obra, não sendo necessária a construção do mesmo no local do canteiro.

Os vestiários, refeitório e almoxarifado deverão ser executados todos em conformidade com a nova atualização da NR18, assim como as outras instalações de canteiro, quando necessárias.

No caso do refeitório, este será montado conforme detalhamento do canteiro, sendo necessária a instalação de cobertura e fechamentos laterais com chapas compensadas e telas tipo “mosqueteiro”.

O SESC/ES não se responsabilizará pela guarda e vigilância dos materiais e equipamento durante a execução da obra. Limpeza e conservação das instalações sanitárias será de responsabilidade da Contratada.

O local destinado ao Canteiro de Obras será nas proximidades do local de intervenção e no interior da unidade, sendo seu acesso através de portão lateral que será destinado para acesso da obra e seus executantes. Nas proximidades desta área será disponibilizado pontos de água e eletricidade.

Qualquer comprometimento ou dano decorrente da utilização indevida pela Contratada de áreas não autorizadas pela fiscalização será de responsabilidade da Contratada.

Apesar do canteiro ser uma instalação provisória, é fundamental que o seu dimensionamento e a distribuição das instalações e equipamentos sejam planejados adequadamente, conforme NR-18, para que os trabalhos sejam executados de forma adequada e contínua.

O canteiro da obra deve ser mantido limpo e desimpedido nas vias de circulação, passagens e escadarias. Os entulhos e sobras de materiais devem ser recolhidos evitando poeiras e riscos.

Todo e qualquer material estocado deverá estar devidamente sinalizado a fim de garantir melhor organização e segurança durante a execução das atividades.

Andaimes e equipamentos: é vedada a utilização de andaimes e / ou equipamentos para os fins a que não se destinam. Ambos deverão sempre estar em perfeito estado de funcionamento, ter manutenção periódica e serem instalados adequadamente, não podendo oferecer risco à integridade física das pessoas e do patrimônio.

Limpeza do canteiro: preservação das boas condições de higiene no canteiro, com locais apropriados para depósito temporário de lixo e entulhos.

Proteção e segurança coletiva: deve-se assegurar a proteção física das pessoas e patrimônios prevenindo acidentes através de barreiras físicas e localização adequada de equipamentos.

Estocagem de material instável: materiais instáveis, inflamáveis ou perigosos à saúde, resíduos da Classe D conforme a resolução CONAMA, deverão ser estocados em local apropriado, com acesso restrito e controlados.

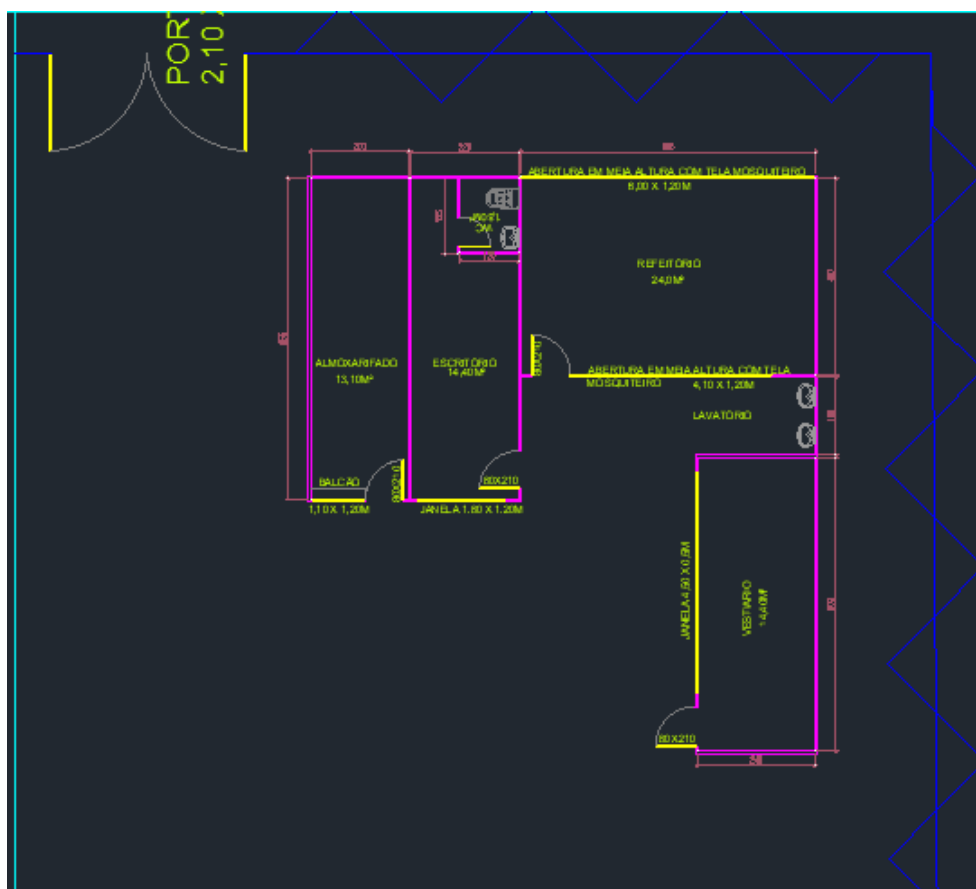
Horário de Trabalho: O horário de execução das obras deverá ocorrer de segunda a quinta de 7:00 (sete) horas às 17:00 (dezesete) horas e de 7:00 (sete) horas às 16:00 (dezesesseis) horas na sexta feira, conforme convenção coletiva da categoria no ES.

Em casos excepcionais que a Contratada necessitar realizar alguma atividade aos finais de semana ou após o período descrito acima, a Contratada deverá encaminhar uma solicitação à Fiscalização com a justificativa e descrição das atividades que serão

desenvolvidas, com antecedência para que a ela providencie a autorização da Gerência da Unidade.

As atividades só poderão ser realizadas na unidade fora do período descrito acima sob a autorização formal da Gerência da Unidade, que somente poderá ser solicitada através da Fiscalização.

É de responsabilidade da Contratada disponibilizar recursos e a estrutura para a realização das atividades de administração local e manutenção do canteiro de obras, como veículos, telefone, medicamentos para atendimento à primeiros socorros e outros conforme NR 24.



20. LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

É de responsabilidade da Contratada executar as ligações provisórias de água e energia elétrica, bem como fornecer e instalar todas as redes de ligação entre o ponto de fornecimento do SESC/ES e o abastecimento do canteiro de obras. Caso haja a necessidade de autorização junto aos órgãos municipais ou Meio Ambiente, esta deverá ser providenciada pela Contratada, sem qualquer ônus adicional para o SESC/ES.

As instalações elétricas provisórias deverão ser executadas com material de boa qualidade e sob a responsabilidade da Contratada, seguindo criteriosamente as normas vigentes de baixa e média tensão.

Deverá ser computado no dimensionamento da entrada de energia todas as cargas necessárias previstas para as prestadoras de serviço, independentemente da atividade.

21. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A mobilização consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando o início dos serviços contratados. Incluem-se neste serviço a localização, o preparo e a disponibilização, no local de trabalho, de todos os equipamentos, mão de obra, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados, conforme normas pertinentes.

A desmobilização consiste na desmontagem e retirada de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras. Está incluída neste item a desmobilização do pessoal.

22. DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

Deve ser previsto local para que seja realizada a caracterização (identificar e quantificar os resíduos), triagem (classificação) e o acondicionamento dos resíduos (garantir o confinamento até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos em que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem), conforme Resolução CONAMA 307, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;

I – CLASSE A – são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas no canteiro de obras;

II – CLASSE B – são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeira e outros;

III – CLASSE C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como produtos oriundos do gesso;

III – CLASSE D – são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

A Contratada, figura como gerador do resíduo e será responsável pelo recolhimento, transporte e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, preferencialmente para empresas de beneficiamento, de acordo com potencialidade de reutilização e reciclagem dos resíduos, conforme hierarquia da gestão de resíduos (Lei 12.305/2010), devidamente licenciados/autorizadas pelos Órgãos competentes.

A destinação dos resíduos deverá ser realizada em consonância com às legislações vigentes em esfera federal, estadual e municipal, bem como, atender todas às diretrizes descritas nas Deliberações Normativas aplicáveis e vigentes;

Deverá ser verificado o licenciamento ambiental das empresas transportadoras e receptoras, emitido pelos órgãos competentes.

O transporte dos resíduos para o armazenamento temporário e/ ou destinação final deverá ocorrer somente com a emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR, emitido na plataforma do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA do governo do estado do Espírito Santo (Decreto Estadual nº 5.177-R/2022 e Instrução Normativa IEMA nº 003/2023).

23. DEMOLIÇÕES

Nos casos em que demolição produzir alta quantidade de materiais em suspensão (poeira), deve-se utilizar água para conter a emissão desses elementos. Este procedimento também é válido para todos os serviços de carga e descarga de resíduos de demolição, quer seja manual ou mecanicamente.

Todos os serviços de demolição incluem a remoção manual, transporte horizontal, carga e descarga e transporte do entulho produzido para local licenciado.

As demolições deverão ser feitas de forma controlada, sendo necessária a retirada das grades e posterior demolição dos pilares. Outra demolição, está na retirada de material solto do muro e pontos de corrosão de armadura para tratamento da estrutura.

24. LIMPEZA DE SUPERFÍCIES

A limpeza das superfícies que serão pintadas/recuperadas deverá ser feita com jatos de alta pressão de água, para remoção de qualquer partícula de poeira e resíduos que possam atrapalhar a aderência da nova camada de tinta e/ou de concreto a ser reparado.

25. RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS

Entende-se por recuperação o retorno da integridade dos elementos estruturais incluindo a vida útil inicial, e a solução é a recomposição da sua geometria, seguindo os passos adequados para tratamento do substrato de concreto deteriorado e, não menos importante, das armaduras, pois geralmente o problema passa pela corrosão das mesmas. Assim, definidas as etapas a serem executadas, a área começa a ser preparada para a intervenção.

Para se recuperar um elemento estrutural, a primeira providência deve ser determinar a área a ser recuperada, a partir de inspeção visual e percussão auscultativa.

Demarcada a área, passa-se à remoção do concreto contaminado. Para recuperar corretamente as áreas contaminadas por corrosão das armaduras, todo o concreto deteriorado deve ser retirado, até que se obtenha uma superfície do concreto, sã e íntegra, completamente exposta.

Toda a armadura eventualmente corroída deve ser exposta, o que significa que deve ser removido em torno de 2 cm do concreto situado por detrás das barras expostas. Isso garante um bom acesso e permite a correta limpeza das barras da armadura, bem como a completa passivação das mesmas quando empregado o material do reparo.

A partir da remoção do concreto, deve ser estabelecido um contorno geométrico linear da área a ser recuperada. Essa delimitação é, geralmente, feita com a utilização de um equipamento de serra com disco diamantado, que deve ser regulado para estabelecer um bordo reto com pelo menos 5 mm de profundidade, para garantir uma espessura mínima para o novo material empregado.

As armaduras que estiverem expostas deverão ser cuidadosamente limpas com utilização de esmerilhadeira angulares e/ou escova de aço, para remoção completa de partículas de ferrugem e pedaços soltos que possam causar oxidações futuras na estrutura de concreto a ser recuperada.

Caso, após a limpeza da armadura, seja constatada uma redução de seção transversal da ordem de 15% a 25% da seção original da barra, é recomendável a execução do complemento de armadura. Essa nova armadura deverá ser convenientemente ancorada, seguindo rigorosamente as recomendações das normas estruturais.

Após a limpeza, aplicar a proteção galvânica com pintura anticorrosiva com inibidor de corrosão, aplicando de forma cruzada o produto. A segunda demão somente deve ser aplicada após a primeira ter endurecido ou estar seca ao toque.

Sempre é aconselhável a construção de uma ponte de aderência nos reparos de áreas com manifestação de corrosão das armaduras, pois garante uma completa aderência entre o reparo e o substrato de concreto. O ideal é a utilização de uma ponte de aderência cimentícia ou epoxídica, respeitando as características de cada produto.

Para a recomposição da seção devem ser utilizados produtos que atendam aos seguintes requisitos básicos: capacidade de aderência; possuir retração compensada; ter módulo de elasticidade compatível com o sistema de reparo; possuir baixa permeabilidade; ter resistência mecânica compatível com a do elemento no qual irá atuar; ter suficiente resistência à agressividade do meio ambiente; ter suficiente resistência a ataques químicos.

É muito importante considerar que o reparo em superfícies verticais e em faces inferiores deve ser feito em camadas, conforme a orientação do fornecedor dos produtos tixotrópicos. Quando a superfície é horizontal, face superior de lajes ou topos de vigas, os produtos indicados admitem a aplicação em uma só camada, principalmente os grautes.

Feita todas as etapas descritas e a aplicação do produto para recuperação do concreto, executar o revestimento inicial, caso necessário.

26. PINTURA

As pinturas deverão ser executadas pela Construtora com cuidado e perfeição, oferecendo acabamento impecável, conforme especificações relacionadas no memorial descritivo.

Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. Para a verificação das cores, a Construtora deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido na obra.

Os pilares, vigas e muros serão pintados na Cor Cinza. No caso da mureta interna da quadra, a mesma será na Cor Azul e as grades na Cor Amarela.

Para os diversos tipos de pintura serão empregadas tintas já preparadas, e receberão no mínimo 02 (duas) demãos de tinta indicada, ou até que a superfície seja coberta por completo.

Conferir visualmente a homogeneização da pintura, que não deve apresentar manchas e falhas de cobertura da tinta. Caso ocorra deve ser dado mais uma demão de tinta na mureta, gradil ou piso identificado.

Após a execução do serviço o local deve estar limpo e sem resíduos provenientes da execução.

27. MATERIAIS DE PINTURA

Materiais a serem utilizados:

- I. Tinta acrílica - Produto composto de resina acrílica associada a uma ou mais resinas. Indicada para uso interno e especialmente externo;
- II. Massa acrílica - É aplicada para nivelar a superfície, tornando-a suficientemente lisa. É adequada ao uso interno e externo;
- III. Fundo preparador de parede acrílico (base solvente ou água) – aplicado para correção de alcalinidade, pulverulência (evita a perda de areia da argamassa) e a absorção do substrato;
- IV. Pintura alquídica de fundo (tipo zarcão) – produto sintético anticorrosivo aplicado em metais ferrosos para preparar a superfície e melhorar a aderência;
- V. Pintura alquídica de acabamento (tipo esmalte sintético) – produto monocomponente indicado para madeira e metais, indicado para uso interno e externo;
- VI. Fundo epóxi preparador – produto bicomponente utilizado para preparar e melhorar a aderência da superfície para recebimento de nova camada de tinta;
- VII. Tinta epóxi a base d'água – Produto composta por duas partes principais: a resina epóxi e o endurecedor, que são misturados antes da aplicação. Indicada principalmente para pisos, por ter uma alta resistência.

27.1. Preparo de Superfícies

Todos os substratos deverão ser preparados adequadamente afim de garantir o sucesso do sistema de pintura. Este procedimento é de máxima importância e sua não observância causará graves patologias no revestimento de pintura em períodos curtos após a aplicação.

A superfície deverá ser firme, curada, sem óleo, ceras, graxa, fissuras, partes soltas e/ou mofo, etc. As contaminações com graxas, óleos e agentes desmoldantes serão removidos com solução de água e detergente neutro.

Superfície Argamassa e concreto:

Para as superfícies de argamassa ou concreto, serão observados os seguintes procedimentos:

- Todas as superfícies de argamassa e concreto deverão estar completamente curadas (30 dias);
- Superfícies com fissuras internas ou externas deverão ser corrigidas com massa;
- Superfícies com trincas deverão ter as causas identificadas, para posterior correção;

- Em superfícies fracas e/ou pulverulentas deverá ser aplicado fundo preparador de paredes (base solvente ou a base d'água), evitando má aderência e descascamento;
- Selador acrílico e PVA não se aplicam a superfícies pulverulentas;
- Superfícies com incidência de umidade passiva e umidade por capilaridade deverão ter tratamento de impermeabilização específico e anterior ao serviço de pintura;
- O lixamento será executado com lixa de parede, por ser mais adequado a este tipo de superfície do que a lixa d'água;
- A área será limpa após o lixamento, afim de evitar impregnação de material particulado nas tintas aplicadas posteriormente.

Superfícies emassadas:

Qualquer que seja o sistema adotado, massa PVA e/ou acrílica, deverá ser observado o seguinte procedimento:

- Preparo da superfície necessário e adequado para cada superfície antes da aplicação da massa (fundo nivelador);
- Lixar com lixa d'água;
- Remover o pó residual da superfície com escova "juba";
- Limpar completamente o recinto, a fim de evitar o pó, para que não haja impregnação da tinta;
- Aplicar fundo para correção de absorção (selador PVA, selador acrílico ou mesmo a própria tinta, primeira demão).

Superfícies pintadas:

Será realizado o seguinte procedimento de preparo:

- Caso a pintura encontre-se em bom estado, será suficiente o lixamento e sua completa limpeza para remoção do pó;
- Caso a pintura encontre-se em péssimo estado de conservação, deverá ser providenciada sua remoção completa, por meio manual, mecânico, químico e/ou mesmo jateamento com partículas de sílica.

Superfície Metálica:

- As superfícies deverão ser lixadas para retirada da pintura antiga e pontos de oxidação;
- Primeiramente deverá ser aplicada uma demão de fundo tipo zarcão para proteger a superfície de futura corrosão e assegurar a melhor aderência da pintura de acabamento;
- Após secagem completa do zarcão, deverá ser aplicado o esmalte sintético, à duas demãos. A pintura deverá cobrir toda a superfície metálica, sem imperfeições, bolhas, gotas e etc.

28. GRADIL NYLOFOR / MURETA

O gradil tipo nylofor 3D com altura de 2,43 m na cor Azul deverá ser instalado rigorosamente conforme instruções contidas no manual do fabricante.

O correto armazenamento é de total responsabilidade da Contratada e não serão aceitas peças com pintura danificada e/ou amassadas. Caso ocorra cortes, as superfícies deverão ser tratadas e pintadas conforme pintura inicial.

A Contratada deverá seguir o projeto arquitetônico para nivelamento dos painéis, uma vez que a rua não segue a mesma inclinação do terreno da escola.

Deverá ser feita uma mureta de 20 cm nivelando o terreno existente, considerando uma cinta de travamento de bloco canaleta de concreto, com duas barras de aço CA-50, de diâmetro 6.3mm, preenchido com concreto groute de $F_{ck} = 20$ Mpa. A mureta deverá ser chapiscada, rebocada e pintada com tinta acrílica na cor Cinza nas faces internas e externas.

Para fixação dos montantes, deverá ser feita a concretagem do mesmo com uso de concreto 15 MPA, considerando aberturas de 20 cm x 20 cm x 50 cm de profundidade.

29. PAINEL EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)

As placas deverão ser feitas em chapa metálica ACM, de 3 mm espessura, nas dimensões de projeto. A chapa deverá ser fixada sobre estrutura em metalon galvanizado, nas mesmas dimensões das chapas. A estrutura em metalon deverá ser fixada sobre as vigas e pilares de concreto dos dois acessos da unidade localizadas na Avenida Augusto Calmon.

Em nenhuma hipótese será aceitado material reaproveitado.

30. COBERTURA EM POLICARBONATO

Será instalada uma cobertura em policarbonato alveolar cristal fixada em estrutura de metal, na entrada da secretaria, na Avenida José Tesch.

A estrutura será em perfil U alumínio natural fosco 9,53 x 9,53 x 1,58mm com cobertura em chapa de policarbonato alveolar cristal incolor de 6 mm de espessura. Todos os acessórios e materiais, necessários à instalação e bom funcionamento da cobertura, deverão estar contemplados na execução/instalação do serviço, tais como fitas para a vedação de emendas, parafusos e rebites, dentre outros, estarão inclusos no processo licitatório.

31. LIMPEZA DO TELHADO

A Contratada deverá realizar a limpeza do telhado existente em todo o prédio educacional, com jato de água de alta pressão, para remoção de toda a sujeira acumulada nas telhas.

A empresa deverá ser cuidadosa para que as telhas cerâmicas não se desloquem, originando espaços vazios que futuramente servirão como entrada de água para infiltrações indesejadas.

O profissional deverá estar equipado com todos os EPI's necessários para executar trabalho em altura, bem como as devidas autorizações e cursos de capacitações exigidos por norma.

32. PINTURA DE QUADRA

Para a pintura da quadra deverá ser feito inicialmente um tratamento das fissuras do piso, com a abertura e colmatação das mesmas.

Para a pintura da quadra deverá ser considerado o seguinte esquema de pintura:

- a) Aplicação de fundo epóxi (primer) bicomponente industrial nas cores azul, amarelo e cinza (01 demão);
- b) Aplicação de Epóxi base d'água nas cores Azul (02 demãos), Amarelo (04 demãos) e Cinza (02 demãos);
- c) As faixas deverão ser pintadas em Epóxi base d'água na Cor Branca, conforme marcação do projeto fornecido.

33. ADMINISTRAÇÃO

É de responsabilidade da Contratada disponibilizar recursos e a estrutura para a realização das atividades de administração local e manutenção do canteiro de obras, como veículos, telefone, medicamentos para atendimento à primeiros socorros e outros conforme NR 24.

Para os profissionais citados abaixo, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização do Sesc os currículos comprovando a experiência nas atividades fins da obra, quando solicitados.

A medição desses itens deverá ser comprovada através de RDO's e guias de recolhimento de FGTS, devidamente aprovadas pela Fiscalização.

O critério de medição para o item Administração conforme evolução da obra, por medição em percentual, proporcional a execução financeira da obra.

33.1. Equipe Técnica

É de responsabilidade da Contratada, a disponibilização dos profissionais listados abaixo, devidamente registrados pela empresa contratada, para acompanhamento dos serviços até a entrega da obra ou durante o prazo estimado em planilha.

- Engenheiro Civil;
- Encarregado Geral com experiência em recuperação estrutural e instalação de gradil;
- Almoxarife.

Deverão ser emitidas as ART's e RRT's referentes aos serviços executados.

Além dos profissionais supracitados, é responsabilidade da Contratada, a disponibilização de profissional habilitado e capacitado para acompanhamento de toda e qualquer atividade especializada, sendo ela de engenharia civil, elétrica, sistemas, eletromecânica, automação e demais disciplinas necessárias para realização das atividades.

33.2. Mão de Obra Indireta

Para os profissionais citados abaixo, a Contratada deverá apresentar a Fiscalização do Sesc os currículos comprovando experiência nas atividades fins da obra. Todos os currículos deverão ser validados pela Fiscalização. A medição desses itens deverá ser comprovada através de RDO's e guias de recolhimento de FGTS, devidamente aprovadas pela Fiscalização.

Engenheiro Civil - É de responsabilidade da Contratada, manter a presença de 1 (um) graduado com formação em Engenharia Civil, com experiência mínima de 5 anos devidamente registrados, durante o turno de trabalho e todo o tempo de execução dos serviços.

Encarregado Geral - É de responsabilidade da Contratada, manter a presença constante de 1 (um) Encarregado Geral, com experiência mínima de 05 anos, durante a execução dos serviços.

Almoxarife - É de responsabilidade da Contratada, manter a presença constante de 1 (um) almoxarife, durante a execução dos serviços.

O Engenheiro Civil ficará responsável pela Gestão e supervisão do contrato para serviços diretos e subcontratados, sendo que o contato entre a Fiscalização e a Contratada deverá, preferencialmente, ocorrer por intermédio desse profissional.

O SESC/ES poderá exigir da Contratante a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada sua incompetência na execução das tarefas, bem como na apresentação de hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro. A substituição deverá ser processada, no máximo em até 48 horas após a comunicação, por escrito, da Fiscalização.

34. DESPESAS ADMINISTRATIVAS LEGAIS

34.1. Alvará de Construção e Vigilância Sanitária

Responsabilidade Contratada, bem como possíveis renovações. O pagamento da taxa será de responsabilidade SESC, sendo a Contratada responsável por todo o trâmite junto aos órgãos municipais e estaduais, incluindo emissão, renovação e baixa.

34.2. Vistoria de Conclusão de Obra

Responsabilidade Contratante (SESC).

35. REPAROS E LIMPEZA GERAL DA OBRA

Durante a execução da obra, a Contratada deverá realizar a limpeza permanente, a fim de garantir organização e limpeza ao local de trabalho. Após a conclusão das obras e serviços e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus ao SESC/ES, danificados por culpa da Contratada, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados da própria obra.

As superfícies deverão estar completamente limpas e isentas de manchas e riscos decorrentes da utilização de produtos químicos e materiais abrasivos, sob pena de serem substituídos. Metais, ralos, torneiras, maçanetas, espelhos, etc., deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas.

Terminada a obra, deverá ser providenciada a retirada das instalações do canteiro de obras e serviços e promover a limpeza geral da obra e de seus complementos pela Contratada.

36. LEGISLAÇÕES, NORMAS E REGULAMENTOS

O Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas, devendo, durante a execução dos serviços e obra:

- Providenciar junto ao CREA/CAU as Anotações/Registros de Responsabilidade Técnica - ART's/RRT's referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
- Obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção na forma das disposições em vigor;
- Obter autorização de transporte e disposição de resíduos sólidos da Construção Civil em local de destinação ou reciclagem devidamente licenciado;
- Obter junto à Receita Federal o CNO – Cadastro Nacional de Obras – relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras;
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;
- Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei e no Contrato, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras objeto do contrato;
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços.