

ANEXO III
CADERNO DE ENCARGOS
OBRA: REFORMA DA UNIDADE SESC ANÁPOLIS
ENDEREÇO: AVENIDA SANTOS DUMONT COM ZECA LOUZA S/N – BAIRRO
JUNDIAÍ – ANÁPOLIS/GOIÁS

1. OBJETIVO

Estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas necessárias, contidas neste Caderno de Encargos e Especificação Técnica, na Planilha Orçamentária e no conjunto de Projetos, visando a obra de reforma da unidade.

Este Caderno de Encargos tem como objetivo orientar e especificar os serviços e materiais necessários para a obra de reforma da unidade Sesc Anápolis. As condições estabelecidas neste Caderno de Encargos são consideradas como parte integrante das especificações dos sistemas que compõem o escopo de serviços contratados e são obrigações contratuais da Contratada.

2. INTRODUÇÃO

Compete esclarecer que aos serviços descritos na Planilha Orçamentária devem, também, ser considerados “todos” os subserviços decorrentes e acessórios, constantes ou não do descritivo do item, necessários para sua execução com a requerida perfeição, funcionamento e padrões de qualidade e desempenho característicos das obras do Sesc Goiás.

A Descrição para os serviços, ora apresentada, tem por finalidade complementar as informações e especificações fornecidas pelos diversos projetos e documentos técnicos complementares.

Fornecimento pelo regime de preço global de todo material, mão-de-obra, maquinaria, ferramental, equipamentos e instrumental necessários a execução dos serviços de reforma da unidade Sesc Anápolis, incluindo a manutenção e demais serviços necessários, em conformidade com as especificações, termos, condições e demais elementos técnicos estipulado no edital, projetos e em seus anexos.

O presente Caderno de Encargos tem por objeto definir 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 das obras e serviços de construção civil do Sesc Goiás.

Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa prática, excelente técnica, desempenho e qualidade de materiais e profissionais.

Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da Seção de Engenharia do Sesc Goiás. Em caso de divergências entre projetos prevalecerão os de maior escala e detalhamento.

Na composição dos custos para execução do objeto ora contratado deverão ser observados, além dos projetos e memoriais, os encargos pertinentes a cada serviço descritos na Especificação Técnica e Caderno de Encargos.

Todos os materiais a serem empregados, bem como os serviços a serem executados, na obra deverão ser comprovadamente de excelente qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações descritas nos projetos, memoriais descritivos e demais documentos técnicos.

A Contratada deverá, no decorrer das obras, acervar a documentação técnica, quanto as características, atendimento e em conformidade às normas técnicas vigentes e legislações pertinentes, de todos os materiais empregados na execução dos serviços.

A Contratada deverá coletar amostra representativa de lotes de materiais tais como: aço, concreto e encaminhá-la para análise em laboratório idôneo, correndo todas as despesas por sua conta.

A documentação requerida deverá compor, ao final das obras, o conteúdo do Manual de Uso, Operação e Manutenção.

Os lotes de materiais impugnados pela Seção de Engenharia do Sesc Goiás serão retirados da obra pela Contratada, no prazo máximo de 24h (vinte e quatro horas), a contar da impugnação, mantendo-se tão-somente uma amostra com a indicação "IMPUGNADA".

Nos casos de justificada necessidade de substituição de materiais especificados estes deverão possuir, comprovadamente, características iguais ou equivalentes aos primeiros e, ainda, serem atestados através de ensaios e aprovados pelo engenheiro do Sesc, responsável pela obra. Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha sido retirado de linha durante a execução da obra, alteração de projeto ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o engenheiro do Sesc Goiás responsável pela obra por meio de correspondência, para maiores esclarecimentos e autorização para a troca, após avaliação e aprovação.

A mão-de-obra deverá ser de primeira qualidade e especializada, quando necessário, objetivando o acabamento esmerado da obra.

No caso de não atendimento ao disposto nas documentações integrantes ao contrato, o serviço será rejeitado, acarretando a substituição por dispositivo ou material de qualidade atestada, de forma a compatibilizar o dimensionamento estabelecido em projeto. Se, a critério do Sesc Goiás, tais condições ainda não assegurem a eficiência esperada, o serviço será, novamente, removido e refeito.

Serão impugnados pelo engenheiro do Sesc responsável pela obra todos os trabalhos que não satisfaçam plenamente o presente Caderno de Encargos, as boas normas de execução ou as normas brasileiras, podendo o engenheiro fiscal responsável pela obra paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando eles não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

A Contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR-18 sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

A Contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa às Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho descritas na NR-24.

Eventuais danos causados a bens móveis e imóveis de terceiros (vizinhos e transeuntes), deverão ser reparados ou ressarcidos, de pronto, pela Contratada, que se obriga a adotar e fazer cumprir todas as boas normas de execução para que tais danos não venham a ocorrer.

À programação de eventos, constantes no Cronograma Físico Financeiro Analítico aprovado, para a entrega de materiais e equipamentos antecipadamente à sua aplicação e/ou montagem, somente será aceito em conformidade aos critérios estabelecidos neste Caderno, quando serão liberados para medição na ocasião de sua previsão do evento. Tal determinação visa, sobremaneira, manter as características e previsões aprovadas. Não será admitida a antecipação de serviços para não caracterizar depósito de materiais construtivos na área de obras.

Compreende-se que as atividades de realização de testes de recebimento das instalações e equipamentos, após o término da montagem, são de inteira responsabilidade da Contratada, vez que devem garantir a perfeita execução dos serviços contratados em conformidade aos projetos executivos. Os testes visam verificar a adequação das instalações com os projetos e materiais com as especificações técnicas.

Desvios - Os problemas oriundos de montagem em desacordo com o projeto ou contrariando a presente especificação e normas correlatas, ou ainda equipamentos que não atendam às especificações, deverão ser sanados pela Contratada sem ônus para o Sesc Goiás.

Os custos de todos os serviços constantes deste Caderno de Encargos deverão estar diluídos nos preços de montagem dos itens correspondentes descritos; a inobservância destes termos é de inteira e total responsabilidade da Contratada, não podendo, em qualquer hipótese, ser imputado ônus adicional, ou requerida remuneração complementar por parte do Sesc Goiás.

3. REFERÊNCIAS - LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

Todas as grandezas mencionadas nestas e em quaisquer documentos relativos aos serviços e obras propostos deverão estar expressas nas unidades do Sistema Internacional de Unidades - SI, adotado também pelo Brasil em 1962 e ratificado pela Resolução nº 12 de 1988 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, de uso obrigatório em todo o Território Nacional.

Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, as portarias ministeriais e interministeriais e as normas das agências reguladora nos devidos serviços executados e na definição dos insumos, assim como normas aceitas e aprovadas internacionais quando as normas nacionais não contemplem as especificações e serviços propostos.

Deverão ser atendidas as recomendações, instruções e especificações de fabricantes de materiais e/ou de especificações em sua aplicação ou na realização de certos tipos de trabalhos.

Deverão ser respeitados os dispositivos aplicáveis das legislações vigentes (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção e demais aspectos das construções.

Além disso, deverão ser respeitadas as Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 08/06/1978, em particular a NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

Na eventualidade de conflitos entre este Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, códigos, normas, desenhos etc., prevalecerá o critério mais rigoroso, de melhor qualidade e eficácia, sendo que as questões remanescentes deverão ser apresentadas à

Fiscalização, para aprovação por escrito, sempre antes de se iniciar o projeto e/ou fabricação do componente das instalações ou sistema.

Deverão ser providenciadas todas as liberações necessárias junto ao CREA/CAU, concessionárias locais e órgãos fiscalizadores e deverão ser de responsabilidade da Contratada, bem como o pagamento de todas as despesas que se fizerem necessárias à completa execução dos serviços.

Se para facilitar seus trabalhos, a Contratada necessitar elaborar desenhos de execução deverá fazê-los às suas expensas exclusivas e submetê-las a aprovação da Fiscalização. Os desenhos de execução, se necessários, deverão ser entregues por partes, de acordo com as prioridades, em função dos cronogramas da obra, em três vias, sendo uma delas devolvida à Contratada após análise. Os serviços contidos nestes desenhos não poderão ser iniciados sem aprovação formal da Fiscalização.

Todos os documentos técnicos integrantes dos serviços contratados deverão ser elaborados estritamente de conformidade com as recomendações, procedimentos e restrições constantes:

- das Normas Técnicas Brasileiras (ABNT);
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CAU/CONFEA;
- Diretrizes, Manuais, Instruções de Serviços e as Especificações vigentes no SINAPI, GOINFRA, ou outro documento de referência pertinentes;
- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Anápolis – Goiás;
- Normativas CBMGO;
- Segurança e conforto no trabalho (DRT);
- Boas práticas sanitárias (ANVISA), se necessário;
- RDC nº50 (ANVISA), se necessário;
- RCD nº216 (ANVISA), se necessário;
- do Edital de Licitação e;
- de todos os seus anexos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os projetos de arquitetura, planilha orçamentária, especificações técnicas, caderno de encargos serão parte integrante do contrato de serviço e devem ser conferidos por meio da compatibilização, não sendo aceito reivindicações posteriores à abertura do edital.

Todos os casos omissos nas especificações, memoriais ou projetos serão esclarecidos e resolvidos formalmente de comum acordo com a Fiscalização.

Nenhuma alteração se fará em qualquer especificação ou projeto, sem autorização da Fiscalização de Obras do Sesc Goiás. A autorização só terá validade quando confirmada por escrito.

A escala de trabalho a ser desenvolvida será de inteira responsabilidade da Contratada, os custos com trabalhos em horários extraordinários (sábados, domingos, feriados e períodos noturnos) decorrentes deverão estar incluídos na proposta, para que seja mantido o prazo e valor contratual.

A empresa Contratada deverá entregar um relatório da situação atual dos espaços a serem reformados, bem como do local que será instalado o canteiro de obra.

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

Deverão ser encaminhados para a Seção de Engenharia do Sesc Goiás, todos os relatórios de planejamento, cronograma físico-financeiro (atendendo o prazo estabelecido) e acompanhamento de obras solicitados, em sua forma, periodicidade, conteúdo e evidências solicitadas pela Fiscalização, bem como demais documentos legais previstos no contrato firmado.

Durante a execução dos serviços, as dúvidas técnicas, porventura observadas, deverão ser dirigidas à Seção de Engenharia do Sesc Goiás, para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Antes do início da execução de cada serviço, deverão ser verificadas (diretamente na obra e sob a responsabilidade da Contratada) as condições técnicas e as medidas locais ou posições a que o mesmo se destinar. Todas as imperfeições verificadas nos serviços vistoriados, bem como discrepâncias dos mesmos em relação aos desenhos e especificações, deverão ser corrigidas, antes do prosseguimento dos trabalhos.

Considerando que a empresa a ser contratada tem qualificação técnica e comprovada capacidade para a execução dos serviços objetos da presente especificação, de modo algum será aceita qualquer alegação, durante a execução do contrato, quanto a possíveis indefinições, omissões ou incorreções contidas no conjunto de elementos que constituem o presente projeto, como pretexto para cobrar materiais/equipamentos e/ou serviços ou alterar a composição de preços unitários.

A Contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de obras, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

Caberá à Contratada manter equipe própria que controlem a entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro.

Competirá à Contratada fornecer todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos adequados à perfeita execução dos serviços contratados.

A administração da obra será exercida por arquiteto ou engenheiro responsável técnico habilitado que, para o bom desempenho de suas funções, deverá contar com tantos funcionários quantos forem necessários ao bom andamento da administração.

A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, aos projetos fornecidos e às descrições técnicas, que complementam no que couber, o contido neste Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, do qual a Contratada não poderá alegar desconhecimento.

A Contratada deverá atender toda e qualquer orientação técnica e limitações impostas nos diversos projetos relacionados à referida obra.

Para a presente obra, deverão ser fornecidos pela Contratada, todos os materiais, equipamentos, acessórios, mão-de-obra, mesmo que não explicitamente descrito nas especificações e/ou projetos, porém indispensáveis à conclusão e perfeito funcionamento de todas as instalações executadas que fazem parte do escopo dos serviços.

As obras deverão ser programadas pela Contratada, em conjunto com a Fiscalização, dentro das limitações de espaço e horários que forem acordados, de forma a serem coerentes com os critérios de segurança e com a exequibilidade das reformas dentro do prazo máximo estabelecido no ato convocatório.

Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra devido às diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho ou pertence da Contratada, e com as instalações em perfeito funcionamento.

Qualquer prejuízo causado ao Contratante em virtude de atraso na finalização dos serviços será de inteira responsabilidade da Contratada.

A Contratada deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente no andamento da obra.

A Contratada cuidará para que todos os serviços e obras executadas acarretem a menor perturbação possível ao órgão e a todos e quaisquer bens, público ou privado, adjacentes à obra.

A Contratada será responsável pela proteção de todos os componentes da obra e instalações de energia elétrica, água, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços, ao longo e adjacentes à obra, devendo corrigir imediatamente, as suas expensas, quaisquer avarias que provocar nas mesmas.

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros durante a construção, obedecerão ao disposto nas "NORMAS DE SEGURANÇA DE TRABALHO NAS ATIVIDADES DA CONSTRUÇÃO CIVIL", em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução.

A Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio, ficando desde já claro que na ocorrência deste fato a Contratada deverá ser responsável

EM BRANCO

exclusivamente pelo fato ocorrido, isentando assim, qualquer responsabilidade da Contratante.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS

A Contratada deverá dispor de equipe técnica, adequada para desenvolvimento do presente objeto, inclusive uma equipe mínima de apoio administrativo.

Para a obra de reforma da unidade Sesc Anápolis, a Contratada deverá indicar profissional habilitado e devidamente registrado no CAU/CREA, sendo designado como o arquiteto/engenheiro responsável pela obra. Este profissional será o elemento de ligação entre a Contratada e a Seção de Engenharia do Sesc Goiás durante a execução do contrato. Será o responsável pela execução de todas as atividades escopo desta contratação bem como documentações necessárias ao perfeito entendimento e execução do objeto contratado, mantendo a uniformidade das informações.

O profissional indicado pela Contratada para fins de comprovação da Qualificação Técnico Profissional e Responsabilidade Técnica, deverá participar diretamente do desenvolvimento das atividades, em todas as etapas sem exceção, objeto deste Caderno de Encargos e Especificação Técnica. Na impossibilidade da participação do referido profissional na obra, o Sesc Goiás admitirá a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que comprovada a experiência nos mesmos termos do Edital. A autorização da substituição deste profissional deverá ser devidamente formalizada entre as partes.

Observação: Será exigido no ato da assinatura do contrato a comprovação da efetiva contratação dos profissionais detentores das Certidões de Acervo Técnico que tenham sido apresentados sob forma de declaração na fase de habilitação.

5.1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS

SUPERVISÃO E CONTROLE

Caberá à Contratada manter no canteiro, pessoal de obra capacitado e em número adequado aos serviços a executar dentro dos prazos fixados no cronograma. No caso do engenheiro do Sesc, responsável pela Fiscalização da obra, a constatação de que a qualidade ou a quantidade do pessoal não atende ao necessário para andamento das obras, a Contratada será obrigada a substituir, aumentar e/ou remanejar sua equipe.

A Supervisão e Controle da Obras consiste em fase paralela e complementar e se desenvolve concomitantemente à execução da obra, pressupondo a gestão técnica e administrativa da implantação do projeto diretamente na obra. À esta supervisão técnica da obra estão associadas as atividades relativas ao Gerenciamento da Obras, que consistem na administração do Contratado, dos contratos e serviços relacionados com a execução da edificação, permitindo o controle de todas as atividades relacionadas aos serviços; desde o rigoroso cumprimento do cronograma físico-financeiro proposto, até a quantidade e qualidade de todos os materiais e mão-de-obra empregados na obra.

Pela complexidade e dimensão, o gerenciamento da obra requer minucioso relacionamento entre o Sesc Goiás e Contratada, definido claramente as responsabilidades recíprocas e condições de efetivação das atividades individualizadas.

Os serviços de Supervisão e Controle de Obras figura-se, inclusive, como intermediador no relacionamento entre a Contratada e o Sesc Goiás, e atuará como descrito:

Prepostos da Contratada: Será mantida na obra equipe técnica, com autoridade competente para atuar em nome da Contratada, mantendo a hierarquia necessária em suas atribuições, enquanto durarem os trabalhos. O Engenheiro Civil Pleno (Residente) será o preposto da Contratada e receberá, em nome desta, as instruções e decisões do engenheiro fiscal do Sesc Goiás responsável pela obra.

Este profissional será o elemento de ligação entre a Contratada e a Fiscalização do Sesc Goiás durante a execução do contrato. Será o responsável pela execução de todas as atividades escopo desta contratação bem como documentações necessárias ao perfeito entendimento e execução do objeto contratado, mantendo a uniformidade das informações.

Atendimento a informações: A Contratada deverá fornecer, a pedido do engenheiro fiscal do Sesc Goiás responsável pela obra e a qualquer momento, todas as informações relativas à execução das obras, sem que tal atitude implique em responsabilidade do engenheiro fiscal do Sesc Goiás responsável pela obra sobre qualquer ação da Contratada.

A Contratada deverá manter fixado em local bem visível o Cronograma Físico-Financeiro Analítico.

Diário de Obras / Livro de ocorrências: A Contratada deverá emitir e manter na obra, os Relatórios Diário de Obras (RDO) preferencialmente ou um livro de ocorrências, com todas as páginas numeradas, registradas e rubricadas pelo engenheiro fiscal do Sesc Goiás responsável pela obra, onde serão anotadas diariamente as diversas ocorrências e fatos, cujo registro seja considerado necessário. Diariamente, após as rubricas necessárias, será acervado digitalmente o arquivo referente página do R.D.O./ L.O.

Análise e Compatibilização dos projetos: Competirá a Contratada fazer minuciosos exames dos projetos executivos e especificações de modo a poder, em tempo hábil, apresentar ao engenheiro fiscal do Sesc Goiás responsável pela obra, todas as divergências, dúvidas, erros ou omissões porventura existentes e os provenientes de interferências de projetos multidisciplinares, onde os retrabalhos que, porventura, a Contratada vier à executar pela inobservância desta competência, não caberá quaisquer ônus adicionais e/ou pleitos ao Sesc Goiás.

A equipe de Supervisão e Controle Contratada, tem seu dimensionamento mínimo contida na Planilha Orçamentária Estimativa, suficiente para exercer suas funções e trabalhos; a critério da Contratada, poderá acrescentar profissionais ao quadro técnico, porém não imputará, sob qualquer alegação, o ônus adicional ao Sesc Goiás.

5.1.1. ENGENHEIRO CIVIL / ARQUITETO: É de responsabilidade da Contratada, manter a presença de 01 Engenheiro Civil e/ou arquiteto com experiência comprovada e devidamente registrado durante a execução dos serviços.

5.1.2. MESTRE DE OBRAS: É de responsabilidade da Contratada, manter a presença de 01 Mestre de obra devidamente registrado durante todo o tempo de execução dos serviços.

5.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Durante a execução dos serviços a empresa deverá tomar todas as precauções, quanto aos andaimes, tapumes, placas da obra, instalações do canteiro de obra (container almoxarifado, container banheiros), EPIs, EPCs etc., com a finalidade de garantir segurança e acesso restrito de pessoas junto à obra. Para tanto deverá manter uma sinalização adequada e eficiente.

5.2.1. PLACA DE OBRA

A empreiteira fornecerá e colocará uma placa de identificação de obra de 2,00m x 1,50m, obedecendo às exigências do CREA-GO e da prefeitura local. A placa será colocada em local visível na frente da edificação e conter as informações mínimas fornecidas pela Fiscalização.

EM BRANCO

Deverão constar os seguintes dados: nome da Contratada, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome do Autor e/ou Coautores do projeto ou projetos, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome dos Responsáveis Técnicos pela execução da obra, instalações e serviços, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; atividades específicas pelas quais os profissionais são responsáveis; Título, número da Carteira Profissional e região do registro dos profissionais.

5.2.2. EMISSÃO DE ART

Emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente aos serviços contratados.

5.2.3. CANTEIRO DE OBRAS

Deverá ser alocado um container almoxarifado que atenda às recomendações das normas brasileiras e ainda que tenha espaço para guardar materiais e equipamentos utilizados no decorrer das obras. Caso seja possível, a empresa poderá dispor de algum espaço dentro do prédio para a guarda de materiais.

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

5.2.4. TAPUME/SINALIZAÇÃO

Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme o projeto e as recomendações da Norma NBR 5682.

5.2.5. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

A empresa deverá fornecer E.P.I's para todos os funcionários, exigir seu uso, orientar e treinar os trabalhadores sobre a correta utilização, guarda e conservação dos equipamentos providenciando a substituição imediata quando danificados ou extraviados. Caso a obra não atinja o número mínimo de trabalhadores que a obrigue a possuir PCMAT, deve-se elaborar PPRA segundo determina a NR-9. O PCMSO é obrigatório.

Conforme critério e norma de orçamento da GOINFRA (antiga AGETOP), neste serviço está inclusa a elaboração dos planos de trabalho (PPRA/PCMAT e PCMSO), bem como a sua execução/manutenção/fiscalização através de visitas e treinamentos admissionais e periódicos em relação aos empregados da obra.

Foi considerado também neste custo, para todos os empregados, o fornecimento dos EPI's (com certificado de aprovação) e ainda, as consultas admissionais, periódicas, mudança de função, retorno ao trabalho, demissionais e todos os exames médicos complementares e específicos para cada função exercida.

Deverá ser realizado, em caráter permanente, até o final da obra, campanha preventiva de acidentes no canteiro de obras, com a utilização de cartazes, avisos, placas, folhetos, renovados sempre que necessário.

5.3. TRANSPORTES

Está prevista a utilização de caçambas para o transporte e destinação dos resíduos.

Toda retirada de entulhos, bem como o suprimento de materiais, deverá ser realizada fora do horário de atendimento ao público, em horário e periodicidade acordados com a Administração Regional do Sesc Goiás, com a Gerência da Unidade e com a Fiscalização.

O bota fora deverá ser realizado em local autorizado pela Prefeitura Local, estabelecimento de sistemática para diagnóstico qualitativo e quantitativo dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos gerados nos processos e atividades das obras, bem como a

EM BRANCO

metodologia e os critérios utilizados para o controle na geração de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, sua identificação, coleta, classificação e destinação final.

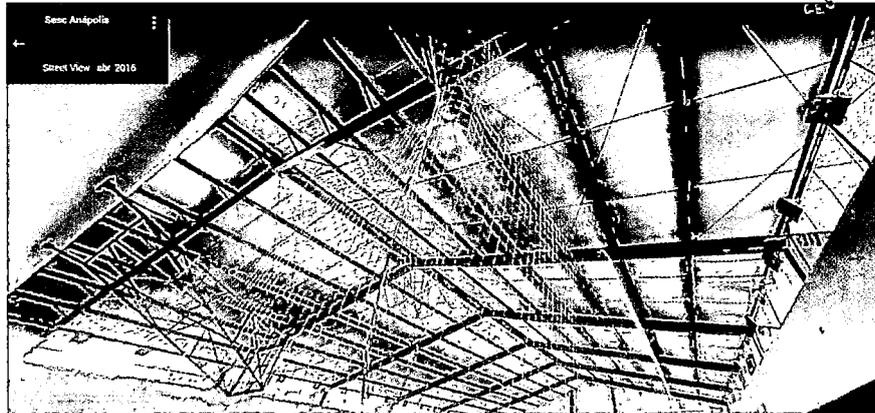
Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no decorrer da obra. O destino de todos os materiais dados como entulho e descartes serão de responsabilidade da empresa executora da obra, que deverá acondicionar, transportar e dispor de acordo com as leis e necessidades do município.

Ficam a cargo da Contratada, as despesas com transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e espalhamento mecânico, bem como a mobilização e desmobilização do canteiro. Estes serviços devem ser executados de forma a não causar nenhum transtorno ao tráfego local, assim como não promover nenhuma retenção ou perturbação do trânsito de pedestre e de veículos.

Ao se processar a desmobilização do canteiro devem ser tomadas as providências necessárias para recuperar o terreno utilizado, fazendo-se a remoção de entulhos, regularização da topografia e drenagem superficial. O material oriundo da limpeza da camada orgânica deve ser espalhado sobre a área ocupada, visando uma recuperação mais rápida da vegetação eliminada quando da instalação.

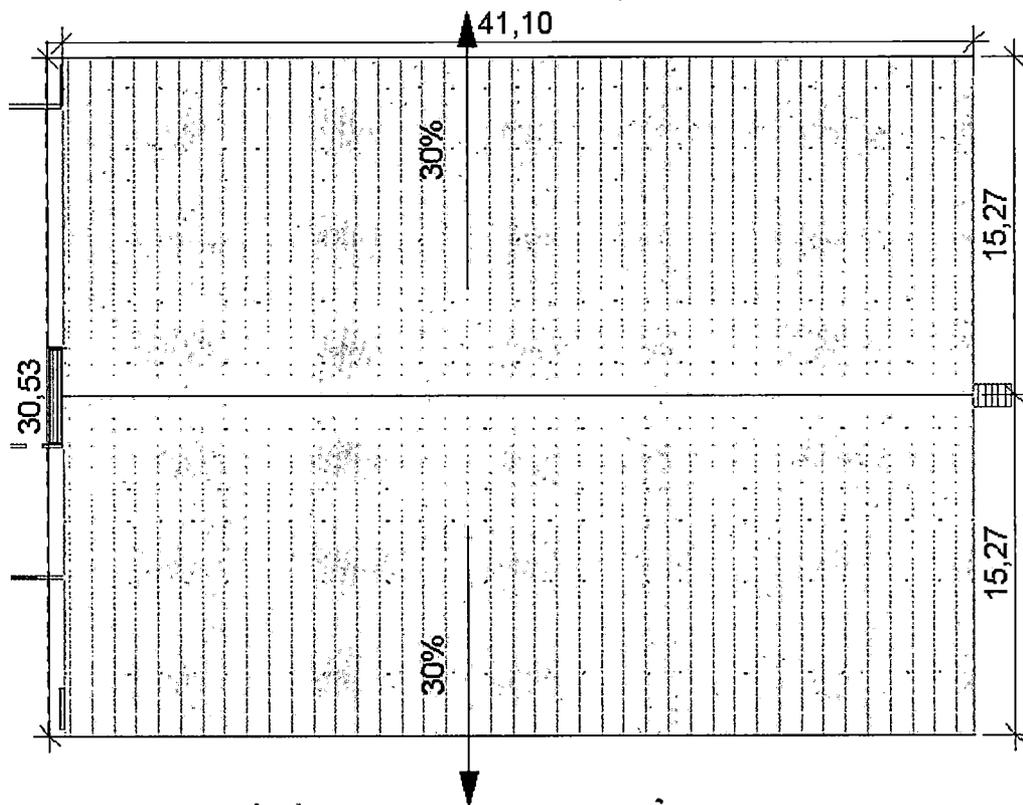
5.4. GINÁSIO DE ESPORTES

Execução da pintura da estrutura metálica da cobertura e da tabela de basquete. Os perfis metálicos deverão ser pintados com esmalte sintético na cor azul, conforme padrão existente, podendo utilizar do pulverizador, rolo ou pincel.



Para o novo tratamento térmico do Bloco Ginásio a contratada deverá retirar todos as telhas atuais da cobertura e instalar sobre a estrutura do telhado a nova telha, considerando as orientações do manual de instalação do fabricante e garantindo o perfeito acabamento do sistema, ou propor tratamento equivalente em suas características técnicas.

Dimensões do telhado: Área Total da Cobertura: 1.310 m².



5.4.1. Características técnicas do produto

Telha trapezoidal, termoacústica, tipo sanduíche, composta por duas chapas metálicas (aço galvanizado ou galvalume), tendo o material isolante (EPS – isopor, PUR - poliuretano ou PIR – poliisocianurato).

Acabamento das faces metálicas deve ser pré-pintado ou pós-pintado nas duas faces com tinta eletrostática na cor branca;

Aço galvalume: A espessura pode variar de #0,38 mm, #0,43 mm ou #0,50 mm (superior/inferior) (Conforme normas **ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008**)

Alumínio: Acabamento superior e inferior em Alumínio com espessura de #0,50mm.

Filme de alumínio branco: Espessura #0,04 mm (inferior)

Peso médio de 4,5 Quilos por metro quadrado.

Não deve absorver água, fazer fechamentos laterais, evitando condensação e gotejamento de água.

Deve possuir propriedade isolante no controle térmico, evitando superaquecimento das coberturas;

O telhado será estruturado com os perfis metálicos existentes no Ginásio.

5.4.2. Segurança

Utilizar EPIs e EPCs necessários para cada tipo de serviço conforme normas técnicas em vigor.

O trânsito de pessoas na cobertura deve sempre ser realizado na região dos apoios das telhas e com a utilização de tábuas ou chapas de madeirite sobre a cobertura.

5.4.3. Precauções

Não serão aceitas telhas com marcas, riscos, arranhões torções ou amassados. Pois além de prejudicarem a questão visual podem comprometer a performance do produto.

5.4.4. Manuseio

O manuseio das telhas deve ser realizado com a utilização de luvas de segurança anti-corte. No processo de carga e descarga do transporte, caso seja necessário caminhar sobre os fardos de telhas, os solados dos calçados devem estar isentos de detritos, pregos que possam a vir danificar o produto, ou pôr em risco o colaborador.

Para descarregar as telhas com comprimento menor que 6 metros, utilizar 4 homens, e para painéis acima de 6 metros.

Ao manusear as telhas numa pilha, nunca as arraste, pois pode haver elementos abrasivos como areia, limalhas, entre outros entre as telhas, danificando o seu revestimento. A remoção das telhas deve ser feita virando-se suas extremidades, erguendo-as em seguida.

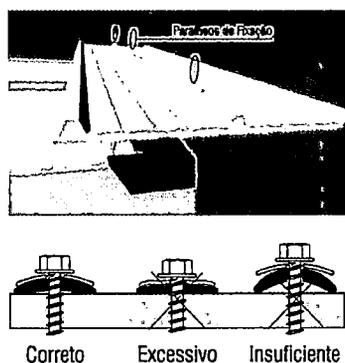
As telhas podem ser cortadas utilizando-se uma serra tipo "tico-tico" ou serra "sabre". O manuseio das telhas deve ser efetuado utilizando-se os EPI's adequados, conforme as diretrizes de ESH para projetos de engenharia.

5.4.5. Montagem da Cobertura

Necessário fazer a verificação da área a ser coberta, definindo o valor do beiral lateral e frontal respeitando o valor máximo de 300 mm.

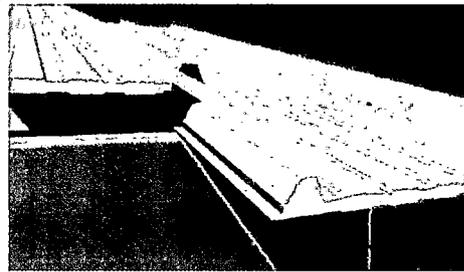
Recomenda-se uso de parafusadeira com limitador de profundidade e rotação máxima de 2.500 RPM para bitolas de 6 a 10mm e 1.800 RPM para bitolas de 12 a 18mm.

A regulagem do limitador deve ser feita em corpo de prova, nunca na execução; não recomendável uso de extensão com comprimento superior a 30 metros; fazer uso de soquetes limpos e sem desgaste.



Referência: Manual de Instalação telha Trapezoidal (kingspanisoeste.com.br)
Aplicar na região do núcleo com a largura de 6mm ao longo de todo o comprimento da telha. Em seguida encaixar as próximas telhas.

EM BRANCO



Ancorar as telhas através dos parafusos de fixação nas terças. Consumo: 3 parafusos de fixação nas telhas em cada terça.

No caso de transpasse de telhas, fixar primeiramente a telha mais próxima ao beiral, em seguida posicionar a telha superior com o transpasse. A largura mínima da terça neste caso é 80mm.

Utilizar os parafusos para fixar o transpasse na telha abaixo, em seguida utilizar os parafusos de fixação. Consumo: 2 parafusos por transpasse.

Caso necessário, cortar longitudinalmente a última telha para respeitar a medida do beiral adotado.

Após a montagem da 1ª água, iniciar a fixação das telhas da 2ª água da cobertura.

Após a montagem das 2 águas, posicionar a cumeeira trapezoidal na cobertura.

A fixação desta cumeeira é feita com os mesmos parafusos de fixação das telhas nas terças. Nos casos em que a terça está na cumeeira, a fixação desta peça passa a ser através de parafusos.

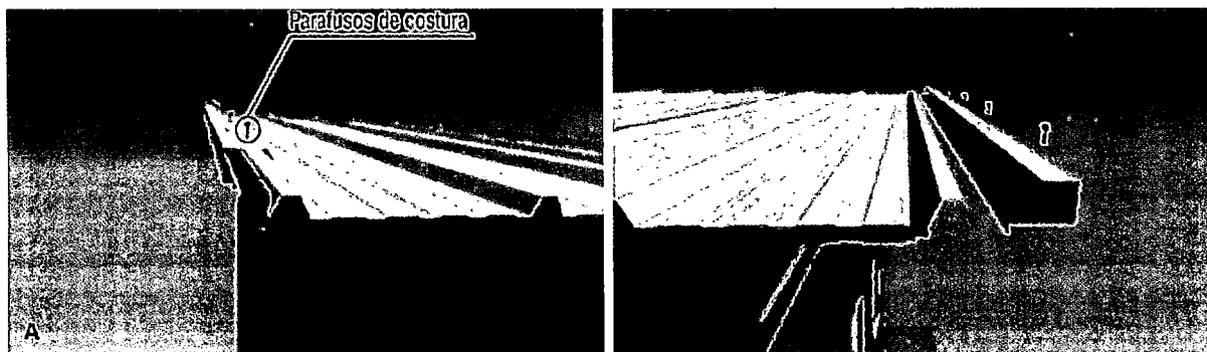
Iniciar a fixação dos acabamentos frontais. O sentido de montagem deste acabamento deve ser sempre da esquerda para a direita. Utilizar broca de 4,5mm para furação.

Fixar o acabamento frontal em todas as telhas através do Rebite Hermético 4,0x15mm, utilizando o rebitador alicate. Consumo: 6 rebites hermáticos por acabamento.

Considerar 1 acabamento frontal a mais por água de cobertura, já que na última telha de cada água é necessário recortar um acabamento frontal para acabamento.

Fixar o acabamento lateral tipo (A) na última telha montada através do parafuso de costura, utilizando a parafusadeira. Consumo: 1 parafuso de fixação a cada 500mm.

Fixar o acabamento lateral tipo (B) na primeira telha montada através do parafuso de fixação, utilizando a parafusadeira. Consumo: 1 parafuso de fixação a cada 500mm.



Utilizar broca de 4,5 mm para fixar o acabamento interno através do rebite POP de alumínio 4,0x15mm, utilizando o rebitador alicate. Consumo: 2 rebites POP a cada 300mm de cumeeira.

Após a instalação dos painéis e telhas é necessário realizar a limpeza da superfície removendo limalhas, parafuso e sujeiras, decorrentes da instalação dos materiais.

O trânsito no telhamento durante a execução dos serviços será sempre sobre tábuas colocadas no sentido longitudinal e transversal não sendo admitido pisar diretamente nas telhas ou chapas. As tábuas referidas serão dispostas de tal forma que as cargas se transmitam para as peças da estrutura e não para as telhas ou chapas.

Os telhados deverão ser sempre entregues limpos de restos de entulhos e perfeitamente varridos após a conclusão da obra.

O sistema de telhamento salvo indicação ao contrário, obedecerá ao seguinte:

Apoio mínimo das chapas sobre as telhas deve ser de 100 mm no sentido de seu comprimento.

Opção pelos materiais de enchimento "recheio", EPS (isopor), PUR (poliuretano) ou PIR (poliisocianurato); Materiais isolantes fabricados pela Termovale são retardante à chamas como os produtos EPS (isopor) e PUR e também 100% anti-chamas no caso do PIR;

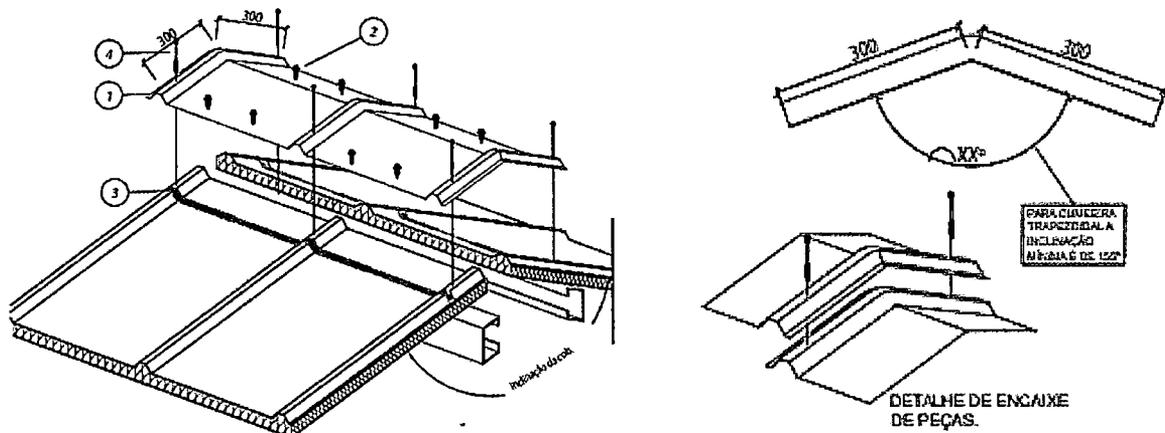
Colocação das chapas será feita dos beirais para as cumeeiras, em faixas perpendiculares às telhas, sendo o sentido de montagem contrário ao dos ventos dominantes.

Durante a instalação é imprescindível que a equipe realize a fixação correta das telhas, a fim de evitar vazamentos durante a vida útil da cobertura.

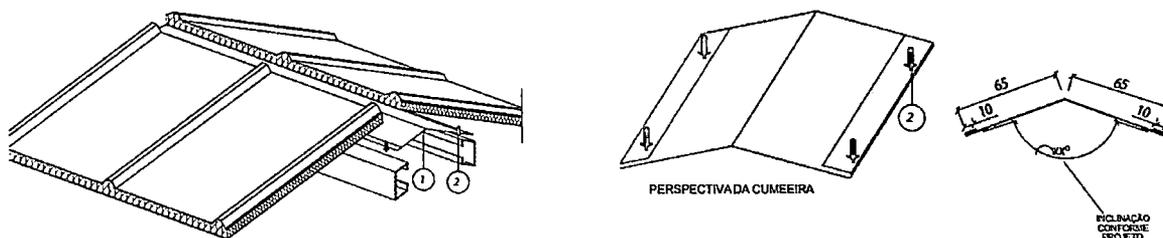
5.4.6. Instalação das Cumeeiras

O assentamento das peças de cumeeira, qualquer que seja o tipo de telhado, deverá ser feito em sentido contrário ao da ação dos ventos dominantes.

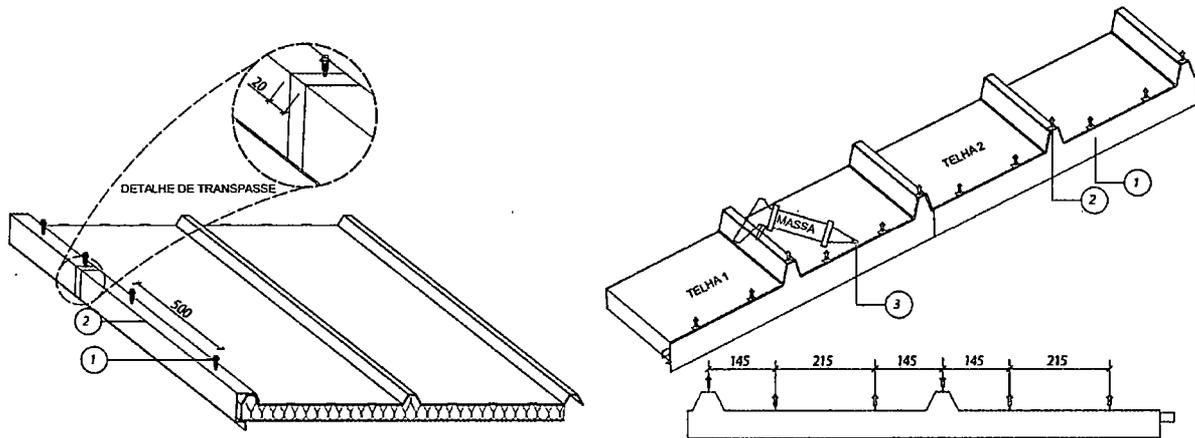
Instalação de Cumeeira para telhas termoacústica, acompanhando inclinação do telhado.



Para o acabamento da cumeeira interna, deve transpassar apenas 20mm do rufo e costurar com Parafuso PB 1/4"-14 x 7/8" P1



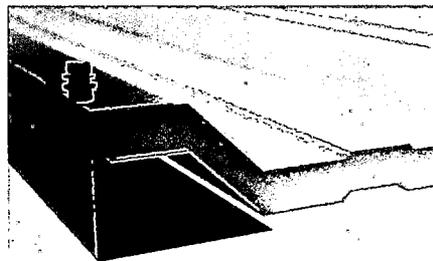
Deve ser realizado a instalação com arremate dos acabamentos das laterais expostas e dos beirais, utilizando o fechamento com peça de acabamento lateral padrão, tipo pingadeira, no sentido da queda do telhado.



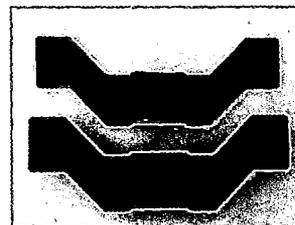
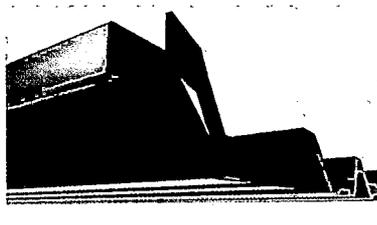
Referência: Manual de Instalação Isotelha Trapezoidal (kingspanisoeste.com.br)

5.4.7. Arremates

Para se obter uma boa cobertura, com vedação e durabilidade adequadas, é preciso usar os arremates. Eles preencherão os espaços entre uma telha sanduíche e outra ou entre as demais estruturas.



Fazer o arremate na cobertura no fundo para as quadras poliesportivas, de 30,54 metros lineares, acompanhando a inclinação do telhado.



Fazer o arremate no telhado, para área das quedas das águas do telhado, sendo o fechamento acompanhando o desenho da telha, cada queda possui 41,10 metros lineares, 41 telhas, sendo o total dos dois fechamentos de 82,20 metros lineares. Sendo necessário 05 unidades para acabamento no modelo TR/40 por telha e 6 unidades para o modelo TR/25.

5.4.8. Troca do Gradil (Guarda-corpo), Pintura do Corrimão e Portas do Ginásio

A CONTRATADA deverá apresentar uma proposta de um novo gradil (Guarda-corpo) em aço inox 304 de 1,10m de altura, que seja removível (Fixação por encaixe), que permita divisão em partes iguais de forma que facilite o transporte pelos colaboradores do Sesc Anápolis.

O Gradil deve ter dimensões mínimas com os montantes tubulares em aço inox 304 de 1.1/2" espaçados de 1,20m, com travessa superior de 1.1/2", gradil formado por barras inox 304 de 5/8", fixado por encaixe.

A CONTRATADA deverá fazer a conferência para aproveitar o sistema de fixação atual, caso seja necessário fazer novos furos ou ajustes, que esteja fora dos padrões existentes, a CONTRATADA deverá arcar com os serviços para entrega do novo gradil instalado.

Com o novo redimensionamento da quadra, o novo guarda-corpo em aço inox deve ser ajustado de forma a adaptar e separar área da quadra com a circulação da arquibancada.

Considerando o serviço de pintura do corrimão das escadas do Ginásio, deverá respeitar os descritos abaixo:

Pintura do corrimão da escada do Ginásio, de 3,50m de largura por 0,95m de altura, 3,15m² com esmalte sintético na cor vermelho.

Considerando a manutenção e pintura das portas do Ginásio, deverá respeitar os descritos abaixo:

Pintura das 02 (duas) portas do Ginásio, duas demãos, em esmalte sintético de 1ª linha na cor Azul Del Rey, conforme padrão existente, totalizando 5,06 m². Os batentes de metais dos portões do Ginásio deverão ser removidos com bota fora e substituídos com novo batente em perfil chapa dobrada para porta chapa #16, o requadro deverá acompanhar as dimensões da parede existente. O novo batente deverá receber fundo zarcão ou primer e pintura com esmalte sintético de 1ª linha na cor Azul Del Rey idêntico as portas.

Deve ser removido com bota fora os batentes existentes nos portões do Ginásio.

Todos os locais onde houver pontos de solda e/ou corte, devem estar isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer contaminante.

Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos tubos, chapa e perfis.

As soldas dos tubos devem ser contínuas em toda a extensão da área de contato.

As fechaduras de embutir, tipo externa, em aço, deverão ser substituídas conforme padrão existente, tipo alavanca, maciça, bordas arredondadas, acabamento cromado.

Item	Localização	Mat.	Tipo de Abertura	Largura	Altura	Cor
1	Ginásio (Acesso ao parque aquático)	Metal	abrir (Veneziana)	1,23	2,04	Azul Del Rey
1	Ginásio	Metal	abrir	1,23	2,07	Azul Del Rey

5.4.9. Pintura das paredes internas do Ginásio

Área da Pintura Interna na cor branco gelo: 500 m².

A pintura das paredes internas do Ginásio deve ser realizada após a conclusão do serviço de reparo do telhado, sendo a primeira pintura a ser realizada a da estrutura metálica, conforme especificado no Serviço de Reparo no telhado do Ginásio.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas.

EM BRANCO

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a elas destinadas.

Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à

pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.), ou em outras superfícies com outro tipo de pintura ou concreto aparente.

Antes de se aplicar a tinta interna, é necessário fazer a remoção da logo do Sesc em acrílico fixada nas paredes da frente e do fundo, que devem ser cuidadosamente removidas ou coberta com material de proteção.



As paredes serão pintadas em tinta acrílica premium 1ª Linha, acetinada, da marca Suvinil ou equivalente, na cor branca gelo.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho.

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

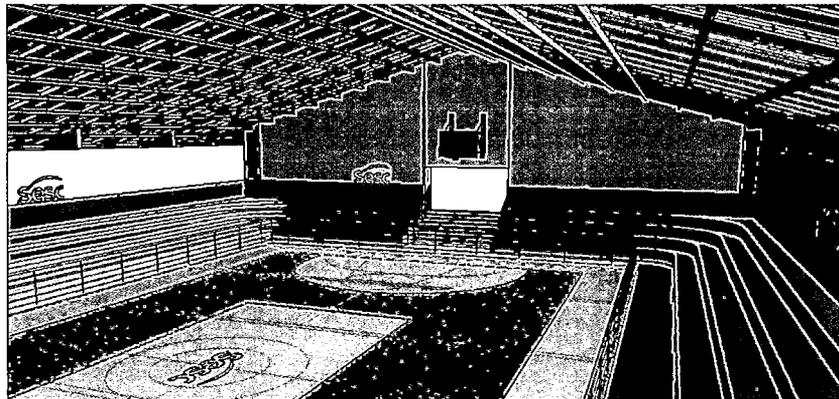
Nos locais onde houve o branqueamento da superfície, deverá ser removida a pintura antiga, e efetuada nova pintura.

A aplicação deverá seguir rigorosamente a especificação do fabricante, sendo a orientação de aplicação em 2 (duas) demãos.

Nas paredes laterais, onde a logo do Sesc é pintura, deve ser mantida o padrão, sendo que a pintura deve ser refeita, conforme o padrão existente. Dimensões de 2,70m x 1,40m, 3,78m². Sendo 2 logoss, uma em cada lateral, 7,56m².



A imagem disponibilizada é meramente ilustrativa, não deve ser seguida como referencial de cores e layout, assim como as dimensões atuais das demarcações e linhas de divisão da quadra não devem ser consideradas como referencial.



As arquibancadas (espelhos e patamares) no qual estão atualmente na cor laranja, devem ter uma nova aplicação da tinta epóxi na cor cinza, sendo necessária aplicação de 3 demãos conforme orientações do fabricante. As paredes de encontro com a arquibancada também deverão ser pintadas com pintura epóxi na cor cinza com altura de 1 metro. A circulação entre arquibancada e gradil (guarda-corpo) também deverá receber a pintura epóxi na cor cinza.

Área da parede interna = 100 m².

Área da arquibancada = 580 m².

Deverá ser considerado pintura de 70 m² da parede interna, dos vestiários, cor tinta epóxi na cor bege, acompanhando altura da marcação acima da arquibancada.

Deve ser realizado o teste de enrugamento no local onde realizará a repintura, verificando se a pintura existente resiste ao sistema de solventes do Esmalte Epóxi. O teste deve ser realizado aplicando numa pequena área. Caso não haja enrugamento, lixe, remova o pó e aplique o Esmalte Epóxi. Caso haja enrugamento deverá remover a pintura antiga.

O piso da arquibancada também deve ser pintado de epóxi na cor cinza, assim como área de circulação.

Antes da pintura é necessário preparar, tirar as impurezas e espalhar o produto com rolo fura bolhas. Deixando toda a aplicação uniforme.

Para aplicação em piso de concreto polido é necessário fazer uma lavagem com uma solução de ácido muriático a 20% e aplicar no piso que irá ser pintado. Deixar agir por algum tempo e lavar com bastante água corrente. Aguardar a evaporação da água e fazer a aplicação do primer.

Utilizar para aplicação, rolo de pelo baixo (rolo antigota).

Uma demão do PR 3306860 PRIMER ÚMIDO SOBRE ÚMIDO ou equivalente e duas demãos de acabamento, respeitar o intervalo entre demãos que é de 12 a 24 horas. Para aplicações externas, aplicar verniz PU VN 2400001, ou equivalente, para proteger a pintura contra os raios UV.

5.4.10. Piso do Ginásio

Serviço de aplicação do piso em revestimento sintético em placas modulares de polipropileno com sistema de encaixe com travamento e amortecimento de alto impacto para quadras poliesportivas internas;

O piso será montado sem a necessidade de remoção do piso existente em Paviflex, que servirá de base rígida de apoio para o piso sintético, sendo necessário que as placas modulares de polipropileno possuam sistema de amortecimento, que dispensa a utilização de manta de borracha ou PEBD (Polietileno de Baixa Densidade).

Todos os materiais e equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços ora licitados deverão ser fornecidos pela empresa CONTRATADA, serem de primeira qualidade e atender as normas internacionais: EN 14904, ISO 9001, ISO 14001 e ASTM.

Cabe ao Licitante durante a realização da vistoria identificar todos os quantitativos e adquirir todo o material necessários para a realização dos serviços aqui descritos.

Retirada e bota fora da área de circulação da arquibancada:

Devem ser retirados o piso Paviflex em placas existentes, apenas da área de circulação da arquibancada, área externa a demarca para quadra. Deverão ser removidos, tanto os danificados, quanto os que se encontram em bom estado, bem como a cola utilizada para fixa-los. Todo material retirado precisa ser descartado de forma correta e consciente, de acordo com a classe do material.

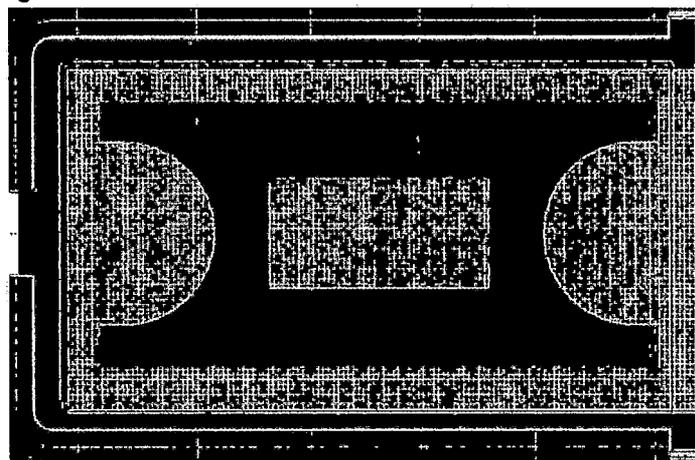
Área de corredor externo a quadra, acessos a arquibancada e escadas, 106,80 m².

5.4.11. Preparação do corredor da arquibancada

Após a regularização sarrafêada de toda a superfície da área no qual o piso foi removido, a área deverá estar limpa, e receber uma camada fina de argamassa de cimento diluído em água e cola branca para retirar pequenas imperfeições. Depois da argamassa curada (seca), esta deverá ser lixada até que obtenha uma superfície lisa, uniforme e nivelada, pronta para receber o piso vinílico novo.

Nivelar e preparar o contrapiso (regularização) com argamassa autonivelante e realizar aplicação do fundo selador e preparação para aplicação do epóxi nesta área;

Fazer aplicação da tinta epóxi na cor cinza, sendo necessário aplicação de 3 demãos, na área de circulação, no qual foi removido o piso Paviflex, ou seja. Área externa a quadra, separada pelo novo gradil.



5.4.12. Troca do granito da escada do Ginásio

Os revestimentos de granito atuais da escada do Ginásio devem ser removidos, com bota fora e substituídos por peças novas. Granito levigado ou escovado, na cor cinza andorinha.

Deverá ser executada a remoção cuidadosa do granito atual da escada, sendo que deverá ser feito o transporte para locais de disposição adequada conforme preconizado em dispositivos legais existentes, através de uma empresa regularizada junto aos órgãos municipais, estaduais e federais competentes. O gerador, o transportador e o destinatário final são corresponsáveis e podem ser multados pelo poder público caso não garantam a destinação para locais adequados.

A contratada será responsável pelo fornecimento e instalação do material na escada do ginásio, granito cinza andorinha, A espessura usual do granito acabado é 2cm. Sendo as dimensões variáveis, com peças de até: 1,44 m. É responsabilidade da CONTRATADA fazer conferência das medidas antes da aquisição.



	Qtd.	Largura	Piso
Patamar (1º Degrau):	1	1,35	0,37
2º ao 7º Degrau	7	1,44	0,3
Espelho	8	1,44	0,125
Rodapé Lateral	12	0,29	0,07
Rodapé Lateral	14	0,15	0,07
Rodapé Lateral	2	12	0,07

As placas devem ter faces planas, dimensões regulares, sem rachaduras, lascas, quebras e quaisquer outros defeitos.

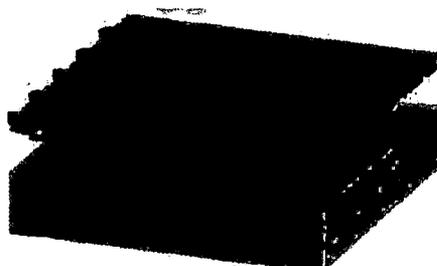
Os degraus das escadas deverão conter bocéis de 1,0 cm. A altura dos mesmos deverá ser constante ao longo de toda a escada.

Deverá ser apresentada uma amostra das placas de granito que serão utilizadas à fiscalização para aprovação das mesmas antes que seja executado o assentamento.

Assentar na escada do ginásio, com Argamassa cinza, colante ACIII conforme NBR 14081:2004. A base deve estar limpa, sem poeira, graxa ou quaisquer outros resíduos que possam impedir a aderência da argamassa. A mesma também deve estar nivelada.

5.4.13. Piso emborrachado modular

O piso modular esportivo (baixa carga), será instalado sobre o piso existente em Paviflex.



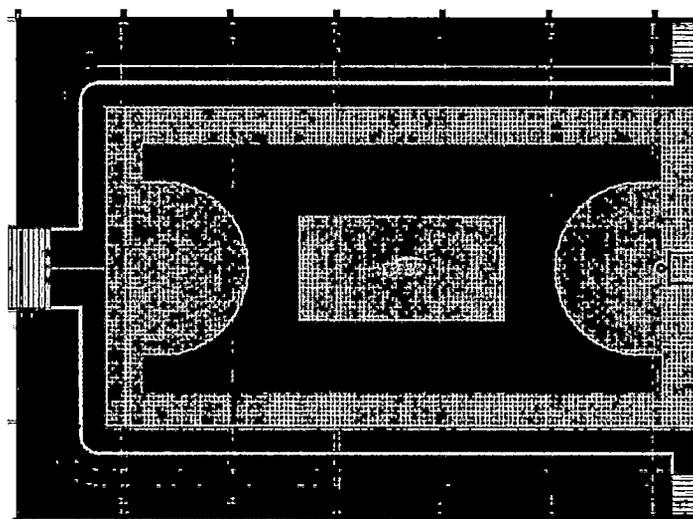
Exclusivo sistema de amortecimento

Base rígida

EM BRANCO

As medidas internas da quadra, no qual serão cobertos por piso modular são, 31,00 metros de comprimento e 17,80 de largura totalizando 551,80 m², incluindo as laterais de campo. Área da Linha lateral 173,10 m². Os ajustes no layout e dimensões da quadra para padronização oficiais são responsabilidades da CONTRATADA, devendo ser previsto pela mesma no momento da aquisição dos produtos, após aprovação da área técnica competente ou fiscal do contrato.

Serão fornecidos os padrões de identidade visual do Sesc, para elaboração do layout da quadra, respeitando os padrões e dimensões mínimas e máximas oficiais das áreas de jogos. O layout deve ser previamente aprovado pela área técnica competente ou fiscal do contrato.



Não considerar os padrões e dimensionamentos atuais da quadra existente, necessário elaboração de um layout de aprovação com referência as dimensões exatas das medidas esportivas.

As cores apresentadas de referência para as quadras e a pintura das linhas poderão ser alteradas mediante aceite do CONTRATANTE, após o processo licitatório concluído e emissão do PAF.

Este piso deverá obedecer às seguintes especificações: módulos (peças) feitos em polipropileno copolímero virgem, com acabamento fosco, antiderrapante, instalado sobre manta de borracha para conforto acústico e amortecimento com espessura desejada de 6 mm.

Sistema de instalação com encaixes tipo macho/fêmea projetados para suportar fortes oscilações de temperatura sem comprometer a estabilidade estrutural do piso. Este piso deverá ser resistente à água e umidade e ter tratamento UV (ultravioleta).

Ao redor de toda a quadra deverá ser colocar a rampa de acabamento, mantendo uma distância de no mínimo 3 centímetros das extremidades, para dilatação do piso.



Este piso deverá ser resistente à água e umidade. Cada peça (módulo) deverá medir, no mínimo, 250 mm x 250 mm x 11 mm e ter peso mínimo unitário de 180 g.

O piso escolhido deve ser o ideal para áreas que recebem grande fluxo de pessoas e atividades de alto impacto, seja antiderrapante e amortecedora, garantindo proteção, segurança e conforto ao atleta na hora do treino.

O piso deverá conter aditivo Antiestático, que não causa choque por acúmulo de energia estática.

As demarcações esportivas serão as de voleibol, futsal e Handebol e serão pintadas na cor branca e as larguras das faixas de demarcações deverão ser de acordo com as medidas oficiais de cada modalidade. Deverão ser feitas com pintura PU alifática bicomponente aplicada sobre fundo executado com promotor de aderência para plástico. Na finalização deste piso deverá ser aplicada cera sintética antiderrapante (2 camadas) visando a proteção do piso e facilitação de sua limpeza.

As marcações deverão ser padrões e oficiais para quadras poliesportivas, contemplando futsal, vôlei, handebol e basquete, com acabamento fosco e ser demarcado para a prática dos seguintes esportes: vôlei, futsal, basquete e handebol. Sendo necessário ter divisões claras de cada esporte, por linhas demarcatórias e cor de quadra, sendo as cores sugeridas das linhas: branca, vermelha e preta (cores a definir).

As demarcações das laterais da quadra, parte externa serão utilizado placas nas cores laranja, a parte interna da quadra serão na cor azul escuro e a grande área e a demarcação da quadra de vôlei na cor amarela.

Ao final da montagem do piso, na área do centro do campo (círculo central), é necessário fazer a pintura da logo do Sesc, na cor branca utilizando pintura PU alifática bicomponente, aplicada sobre fundo executado com promotor de aderência para plástico, sendo necessário aprovação do Responsável Técnico ou Fiscal Sesc do Contrato.

A Contratada poderá substituir, redistribuir e acrescentar quaisquer dos subitens e quantitativos respectivos desses subitens da DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO, desde que não altere o valor contratado e seja aprovado pelo Responsável Técnico ou Fiscal Sesc do Contrato.

A matéria prima do piso deverá ser resina polipropileno copolímero virgem ou outro material demonstrado tecnicamente de qualidade superior, segue abaixo especificações de referência:

5.4.14. Composição do piso modular

- Marca de Referência: RECOMA
- Revestimento Sintético em placas modulares portáteis flexíveis
- Material: Polipropileno de alto impacto
- Sistema de fixação: Travamento por encaixes macho e fêmea projetados para suportar fortes oscilações de temperatura sem comprometer a estabilidade estrutural do piso.
- Espessura da placa: 12 a 15mm
- Instalação: Colado utilizando adesivo PU bi componente para piso emborrachado.
- Garantia: 10 (Dez) anos.
- Cor: Conforme layout sugerido e aprovado pelo SESC Goiás.

O revestimento deve atender os parâmetros de: impacto, conforto, desempenho, resistência e durabilidade e as normas técnicas internacionais: EM 14904, ISO 9001, ISO 14001 e ASTM.

A obra deverá ser entregue limpa e desimpedida.

5.4.15. Seguir as Normas Técnicas de referência

- ABNT NBR 14917-1:2015 – REVESTIMENTOS RESILIENTES PARA PISOS – MANTA (ROLO) OU PLACA (RÉGUA) VINÍLICA FLEXÍVEL HOMOGÊNEA OU HETEROGÊNEA EM PVC. PARTE 1: REQUISITOS, CARACTERÍSTICAS E CLASSES.
- ABNT NBR 14917-2:2017 – REVESTIMENTOS RESILIENTES PARA PISOS – MANTA (ROLO) OU PLACA (RÉGUA) VINÍLICA FLEXÍVEL HOMOGÊNEA OU HETEROGÊNEA EM PVC. PARTE 2: PROCEDIMENTOS PARA SELEÇÃO, UTILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA.

5.4.16. Tabela de basquete

Efetuar a retirada e substituição da tabela de basquete existente do Ginásio.

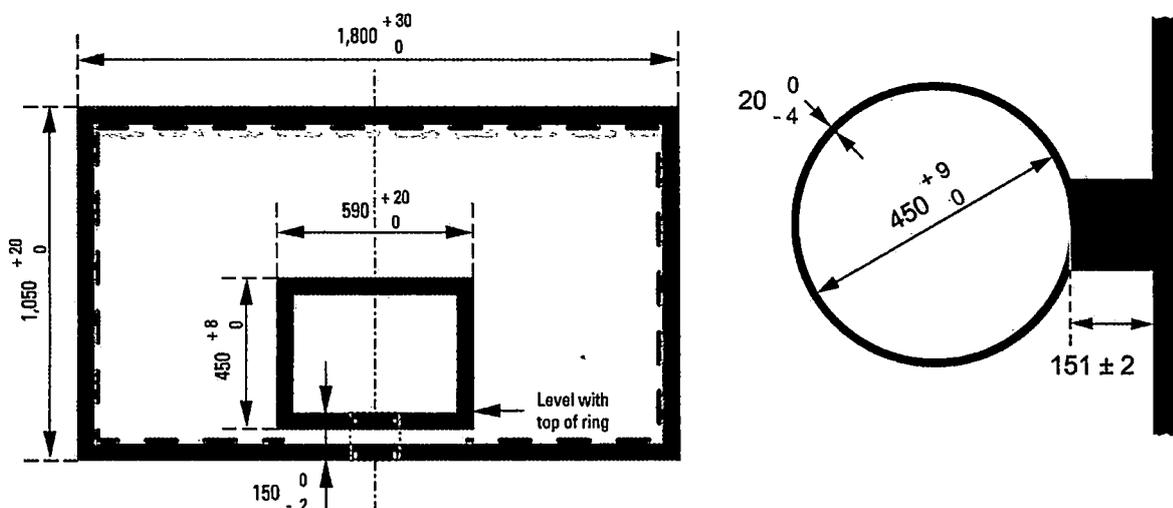
A Tabela de basquete nova deverá possuir requadro protetor metálico, confeccionado em aço carbono e vigas perfiladas soldadas na cor branca. Pintura sintética.

Aproveitar todo o sistema de estrutura metálica existente para fixação da nova bandeja e aro.

Pintura da estrutura existente que receberá a nova bandeja, deve ser feita com esmalte sintético na cor azul Del Rey.

Tabela feita em vidro temperado de 10mm de espessura, translucido, com demarcações oficiais na cor branca. Tamanho entre 1,80m (A) x 1,05m (L) e 2,10m x 1,25m com 4 Furos para fixação de aro.

A nova tabela deve possuir aro flexível fabricados em aço carbono e ferro, diâmetro do metal entre 16mm e 20mm, e raio do aro entre 45cm e 45,9 cm com 12 pontos de amarração, apoiado em suporte reforçado com molas acondicionadas em caixa metálica triangular, na cor laranja, e rede com fios de poliéster de alta qualidade, seguindo as medidas oficiais da CBB e FIBA, contendo 12 alças para fixação no aro e 40 cm de altura montada, na cor branca.



EM BRANCO

5.5. QUADRAS POLIESPORTIVAS

Pintura das duas quadras poliesportivas externas, localizadas entre o Ginásio e o Campo de futebol sintético, totalizando área total, das duas quadras e área externa, somando 2.256,37 m²; sendo a área da primeira quadra de 383,04m², a área da segunda quadra de 456,02m², e 1.417,30 m² de área externa as quadras, que deverá ser pintado na cor cinza.

Deverá ser realizado a pintura acrílica super piso premium. A quadra poliesportiva deverá ser demarcada, mantendo as cores padrões.

A aplicação deve ser feita em duas demãos. A superfície do piso deverá ser preparada para receber a pintura. A superfície deverá ser lavada e escovada, eliminando toda poeira, partículas soltas e mofo.

Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando as faixas a serem pintadas, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

Qualquer imperfeição deverá ser corrigida para que alcance simetria;

A área externa (laterais, fundo e frente) da quadra deverá ser com pintura acrílica super piso premium na cor cinza.

A contratada deverá apresentar a fiscalização opções com as especificações do memorial para aprovação em tonalidades.

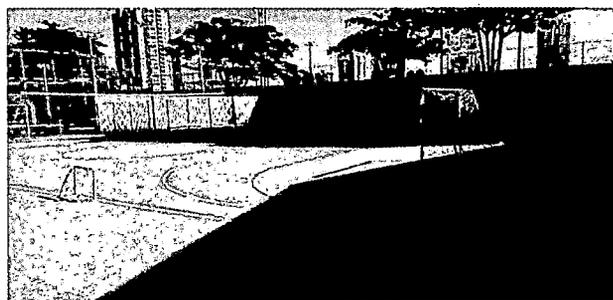
As tintas deverão ser de primeira linha e deverão ser rigorosamente observadas as recomendações dos fabricantes das tintas. As superfícies somente serão pintadas, quando estiverem perfeitamente secas e limpas. Os recortes e as superfícies deverão ter um acabamento uniforme sem manchas ou tonalidades diferentes, tomando-se cuidado especial no sentido de evitar-se o escorrimento ou respingos de tintas nas superfícies não destinadas à pintura. Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca. As demarcações da quadra poliesportiva e da quadra de vôlei deverão seguir todas as Normas técnicas.

As faixas demarcatórias, da quadra de badminton deverá seguir as medidas oficiais, inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o preparo da superfície e a aplicação da tinta.

Serão fornecidos os padrões de identidade visual do Sesc, para elaboração do layout da quadra, respeitando os padrões e dimensões mínimas e máximas oficiais das áreas de jogos.

Caso seja necessário fazer qualquer alteração no layout e redimensionamento das áreas, o layout deve ser previamente aprovado pela área técnica competente ou fiscal do contrato.

As cores apresentadas de referência para as quadras e a pintura das linhas poderão ser alteradas mediante aceite do CONTRATANTE, após o processo licitatório concluído e emissão do PAF.



5.6. PINTURA DO MURO E MURETAS – INTERNA E EXTERNA

Deve ser efetuado reparos nas partes soltas e trincadas em toda a extensão do muro (Interno e externo), totalizando 150m².

A execução dos trechos soltos/trincados, deverá contemplar emboço em massa única, desempolada, com argamassa de traço 1:2:9 (cimento, cal hidratada e areia média), em preparo manual, após a aplicação do chapisco. As superfícies que receberão reboco devem estar firmes e isentas de qualquer substância que impeça a completa aderência da argamassa. As areias utilizadas nas argamassas deverão apresentar uma granulometria fina uniforme. Deverão ser utilizadas areias finas com o objetivo de se obter boas características do acabamento.

Antes da aplicação das tintas, deverão ser eliminadas no muro as infiltrações e trincas, por ventura existentes, com tratamento adequado para cada situação, devendo ser utilizado hidro-jateamento com hipoclorito, as fissuras tratadas com argamassa semi-flexível, e duas demãos de impermeabilizante acrílico.

O material a ser utilizado na impermeabilização das paredes externas será um impermeabilizante e selador acrílico a base de resina acrílica aplicado na forma de pintura, devendo ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO antes da execução do serviço.

Deve-se efetuar mais um lixamento antes de receber a tinta. Nesse caso, indica-se o uso de lixas de grãos menores para nivelar a superfície sem a necessidade de grandes forças.

Necessário fazer retoques na textura do muro externo, em pontos onde houver necessidade, sendo que todos os defeitos precisam ser corrigidos, mantendo a textura, homogênea.

A pintura do muro externo deverá ser executada com tinta acrílica fosca, linha premium, na cor cinza, conforme cor existente e seguindo as recomendações do fabricante. Totalizando 1500m².

Em toda a extensão do muro externo, deverá ser reconstituído a pintura das logo do Sesc, na cor branca, total 6 logos de 4,35m² no muro externo. Totalizando 26m².



Já a pintura do muro interno deverá ser executada com tinta acrílica fosca, linha premium, na cor concreto, conforme cor existente e seguindo as recomendações do fabricante. Totalizando 1500m².

Em toda a extensão do muro interno, deverá ser reconstituído a pintura das logo do Sesc, nas cores azul e amarelo, total 6 logos de 3,78m² no muro externo. Totalizando 22,70m².



Deverá ser removido o EVA aplicado na região do muro interno do campo Society e entregue ao Sesc.

Na região do campo Society é necessário fazer um reforço, com amarração com tela na parte interna do muro em pontos, caso seja verificada necessidade.

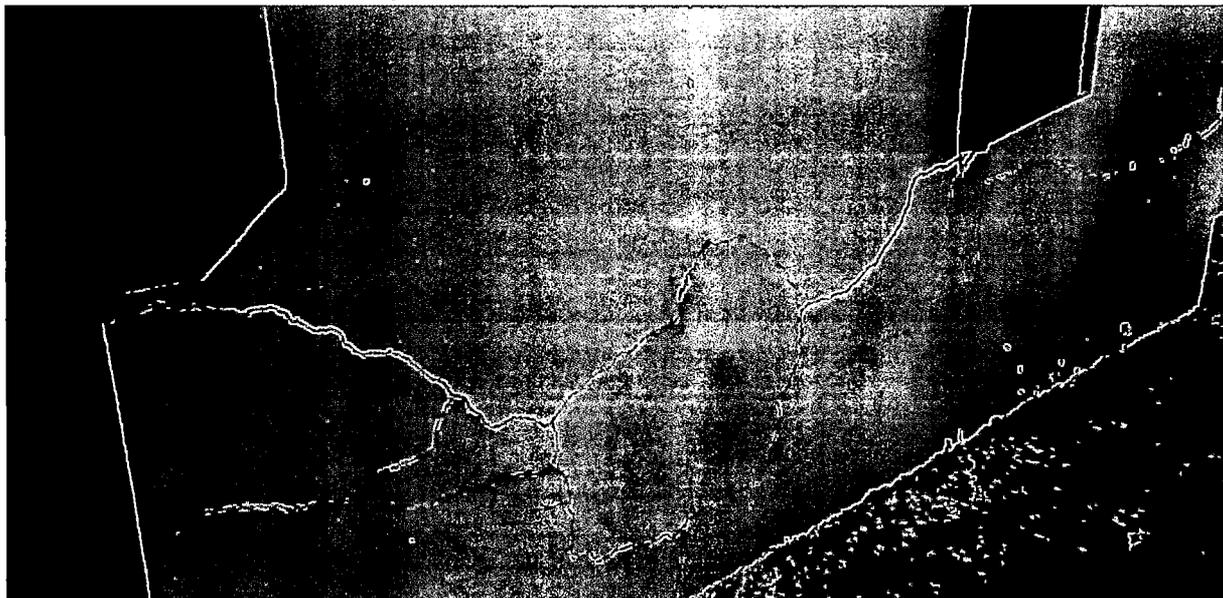
Considerando as muretas assim como o meio fio das áreas de circulação internas e externas, deve-se aplicar tinta piso premium, na cor verde, conforme cor existente e seguindo as recomendações do fabricante. Totalizando 250m² de mureta que deverá ser pintada com tinta acrílica para piso de primeira linha na cor verde.

5.7. PINTURA E REPAROS NA PAREDE DO AUDITÓRIO

Reparo e retiradas das trincas e fissuras nas paredes externas no auditório, de 12,42 m² de área danificada.

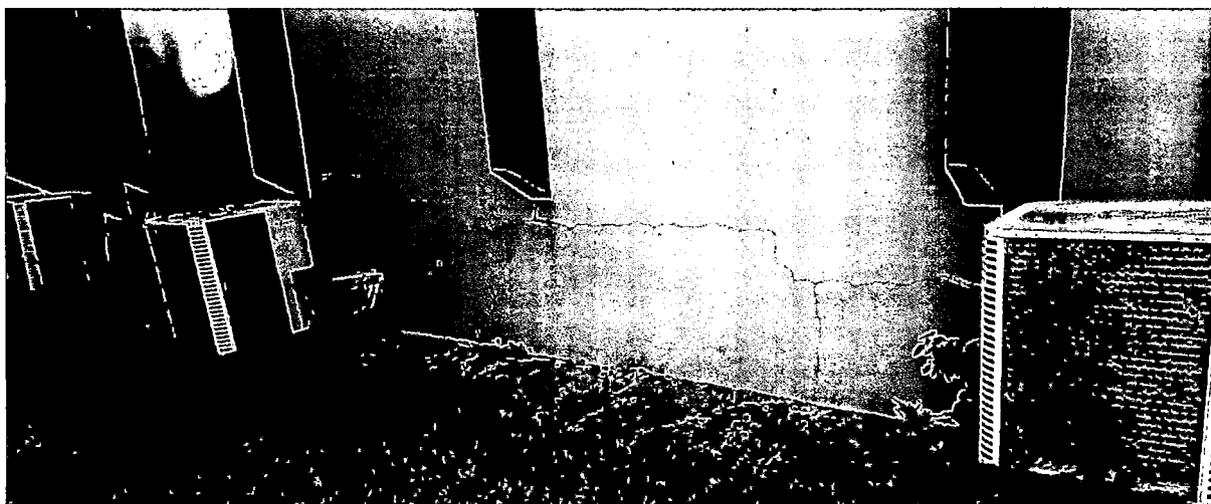
Localização: Área externa do auditório, no jardim externo e ao lado esquerda da entrada principal do Sesc Anápolis.

Antes da aplicação das tintas deverão ser removidas as áreas no qual o reboco está danificado e quebradiço, eliminando partes que estejam comprometidas e soltas, para que seja recuperado as paredes externas. Após a execução dos reparos das trincas, deve ser realizado a pintura de 26 metros lineares e 6 metros de altura de parede, 156 m², utilizando tinta Suvinil acrílica Premium ou similar, acabamento semi-brilho, manipulada na cor (Azul Claro, conforme cor existente).



EM BRANCO

Os detalhes em vermelho da estrutura da parede, conforme imagens, devem ser pintados utilizando tinta acrílica premium Suvinil ou similar, acabamento, Semi-brilho, manipulada na cor (Vermelho, conforme cor existente), seguindo padronização da unidade. Sendo 08 colunas, totalizando 60m².

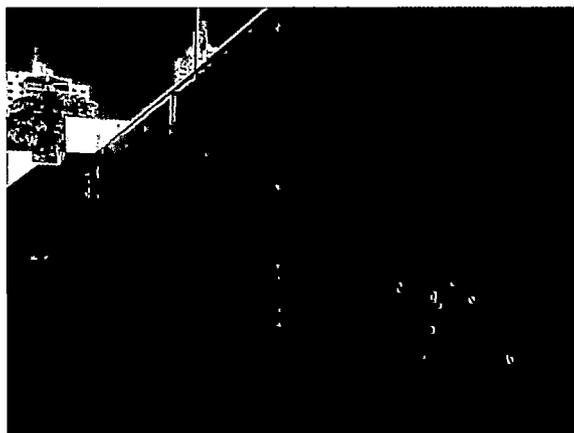


5.8. PINTURA DO MURO EXTERNO (PRÓXIMO A NUTRIÇÃO)

Fazer pintura do muro externo na cor azul existente totalizando 130m²:

Localização: Área externa dos banheiros do salão, nutrição e depósito da nutrição.

Deverá ser utilizado para pintura do muro tinta acrílica premium Suvinil ou similar, acabamento semi-brilho, manipulada na cor (Azul Claro, conforme cor existente).



5.9. PINTURA DA PAREDE EXTERNA DO GINÁSIO

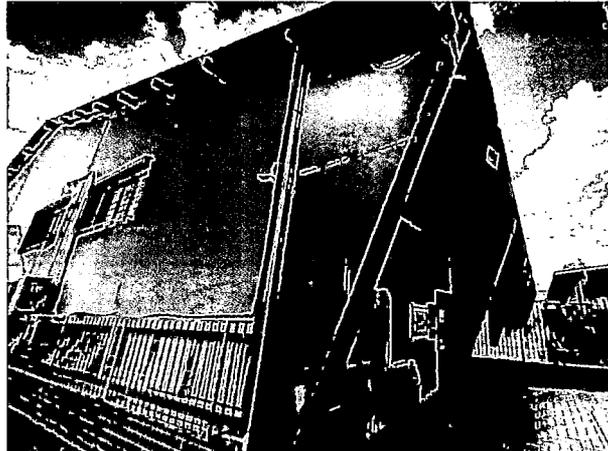
Fazer pintura das paredes externas do ginásio, seguindo padrão existente:

Localização: Área externa do ginásio de esportes.

Os detalhes saltados da estrutura da parede (coluna/ brise), devem ser pintados utilizando tinta similar Suvinil acrílica Premium Semi-brilho, manipulado – (Vermelho, conforme cor existente), totalizando 240m² de área.

As paredes externas do Ginásio de esporte devem ser pintadas com tinta de primeira linha, similar Suvinil acrílica Premium Semi-brilho, manipulado (Azul Claro, conforme cor existente), totalizando 495m² de área externa.

EM BRANCO



5.10. COBERTURAS EM POLICARBONATO

5.10.1. Passarela da Circulação

Fazer a instalação de cobertura do tipo passarela entre os Blocos da Administração e Bloco da Recreação.

Deve-se seguir as medidas do projeto de Cobertura, folha 1/3, 2/3 e 3/3 do Sesc Anápolis.

Deve-se fazer o fechamento na junção da parede com o contra-rufo;

Todos os acessórios serão utilizados para atender as recomendações do fabricante;

A estrutura em aço deve ser pintada com fundo primer e tinta esmalte sintético automotiva na cor azul del rey;

O dimensionamento das vigas, pilares e demais perfis de aço da marquise/passarela, deverá ser feito por engenheiro especialista contratado pela empresa responsável pela execução da cobertura, com emissão de ART, com prioridade para estruturas mais esbeltas.

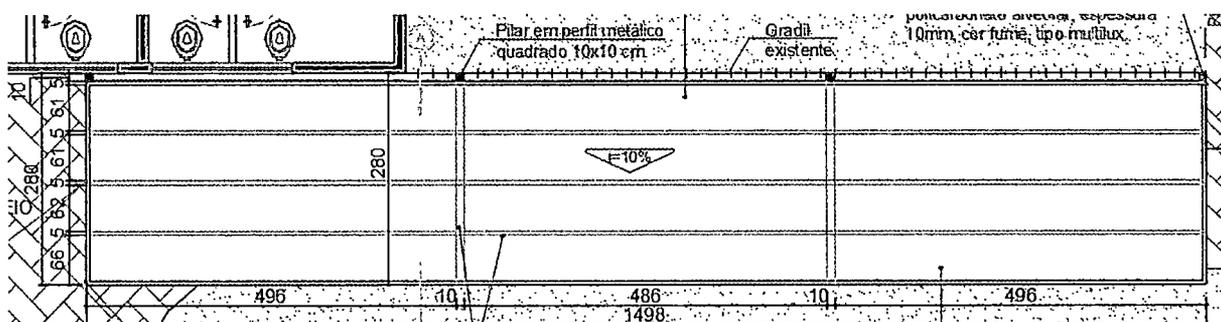
A passarela deve ser coberta com chapa de polycarbonato multilux alveolar espessura de 10mm, cor fumês, com instalação de mínimo 10%.

Chumbar e parafusar os pilares metálicos enrijecidos.

A passarela deve ultrapassar a cobertura do Salão Multi-uso, como no projeto de cobertura.

A passarela deve ser paralela à marquise de concreto do Bloco da Odontologia e deve haver instalação do Rufo com todos os acessórios que o fabricante recomenda.

Comprimento total da cobertura de 14.98m e Largura de 2.80m.



EM BRANCO

5.10.2. Passarela do Estacionamento de Motocicletas

Refazer a instalação de cobertura do tipo passarela para o estacionamento de Motocicletas. Deve-se fazer a remoção da cobertura atual que se encontra deteriorada, assim como substituição de toda a estrutura existente.

Deve-se fazer o fechamento na junção da parede com o contra-rufo;

A estrutura em aço deve ser pintada com fundo primer e tinta esmalte sintético automotiva na cor azul del rey;

Dimensionamento das vigas, pilares e demais perfis de aço da marquise/passarela, deverá ser feito por engenheiro especialista contratado pela empresa responsável pela execução da cobertura, com emissão de ART, com prioridade para estruturas mais esbeltas.

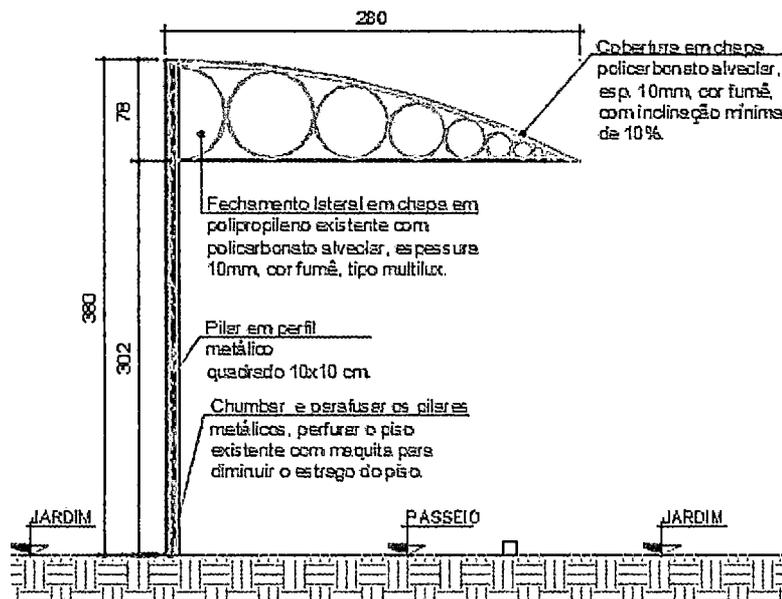
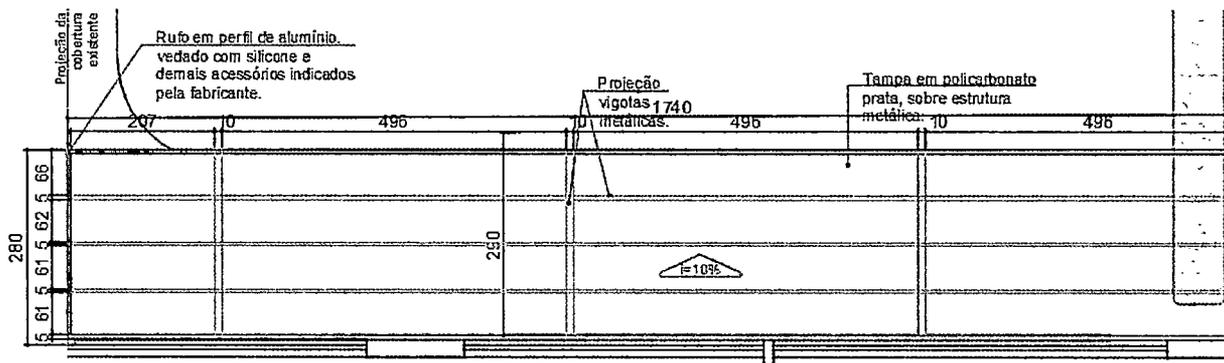
A passarela deve ser coberta com chapa de polycarbonato multilux alveolar espessura de 10mm, cor fumês, com instalação de mínimo 10%.

Chumbar e parafusar os pilares metálicos enrijecidos.

A passarela deve cobrir toda área de fundo do bloco de Recreação, onde se encontra o estacionamento de motocicletas, deve haver instalação do Rufo com todos os acessórios que o fabricante recomenda.

Deve ser considerado o distanciamento com o local de uma árvore de 3.50m.

Comprimento total da cobertura de 17.40m e Largura de 2.80m.



5.10.3. Passarela da cobertura da Academia no Ginásio:

Refazer a cobertura existente, do tipo passarela na escada de acesso para Academia do Ginásio.

Deve-se fazer a remoção da cobertura atual que se encontra deteriorada, assim como substituição de toda a estrutura existente.

Deve-se fazer o fechamento na junção da parede com o contra-rufo;

Todos os acessórios serão utilizados para atender as recomendações do fabricante;

A nova estrutura em aço deve ser pintada com fundo primer e tinta esmalte sintético automotiva na cor azul del rey;

O dimensionamento das vigas, pilares e demais perfis de aço da marquise/passarela, deverá ser feito por engenheiro especialista contratado pela empresa responsável pela execução da cobertura, com emissão de ART, com prioridade para estruturas mais esbeltas.

A passarela deve ser coberta com chapa de policarbonato multilux alveolar espessura de 10mm, cor fumês, com instalação de mínimo 10%.

Chumbar e parafusar os pilares metálicos enrijecidos.

A passarela deve cobrir toda área de fundo do bloco de Recreação, onde se encontra o estacionamento de motos, deve haver instalação do Rufo com todos os acessórios que o fabricante recomenda.

Comprimento total da cobertura de 5.00m e Largura de 1.80m.

5.11. SERVIÇO DE PINTURA DO CORRIMÃO, GRADIL E GUARDA-CORPO (EXTERNO E INTERNO)

A pintura com esmalte sintético do gradil, corrimão e guarda-corpo será executada sobre base anticorrosiva do tipo especificado para cada material.

Manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, bem como mofos com uma solução de cândida e água, enxaguar e deixar secar.

Os solventes a serem utilizados deverão ser: aguarrás ou os solventes específicos recomendados pelas fabricantes das tintas abaixo indicadas.

Se a pintura existente estiver brilhante, lixar a superfície inteira até eliminar o brilho, remover o pó com pano úmido e após a secagem da superfície aplicar uma ou mais demãos de acabamento até atingir estado de nova.

Em caso de necessidade de repintura, se o local à repintar estiver em bom estado, escovar a superfície inteira e depois pintar normalmente com uma ou mais demãos até uniformizar a textura.

Nos corrimãos, grades, mastros, condutores de água e guarda-corpo metálicos será aplicado esmalte sintético sobre ferro, as cores Azul Del Rey e Vermelho deverão ser utilizadas mantendo os padrões utilizados atualmente. Sendo que antes da pintura estas peças deverão ser limpas, desengorduradas e ter soldas e emendas tratadas com tinta para galvanização e seguida com material anti-ferruginoso.

Corrimão das escadas e rampas, na cor única, conforme padrão existente, devem ser pintados na cor vermelho.

Durante a execução dos trabalhos, deve-se seguir a recomendação do fabricante.

Segue abaixo a tabela com os locais e metragens das áreas de gradil, corrimão à serem pintadas.

EM BRANCO

Gradil Externo:	Metro Linear	Altura	Metro Quadrado
Lateral Esquerda (Auditório):	90,15	1,75	157,76
Lateral Direita (Ginásio):	120	1,75	210
Total Gradil Externo:	210,15		367,76

Gradil Interno	Metro Linear	Altura	Metro Quadrado
Playground Infantil	25,15	1,7	42,76
Quadra Poliesportiva	150	2,15	330
Área do Clube	230,35	1,7	230,35
Organizador de Fila do toboágua	21,5	1,1	23,65
Total Gradil Interno:	427		626,76

Corrimão Externo	Metro Linear	Altura	Metro Quadrado	QTD	Total M2
Entrada do Auditório:	6,2	0,92	5,704	2	11,408
Entrada Principal:	6,2	0,92	5,704	2	11,408
Entrada Ginásio:	6,2	0,92	5,704	2	11,408
Porta do Auditório:	1,3	0,92	1,196	12	14,352
					48,576

5.12. COBERTURAS

5.12.1. Bloco Administração

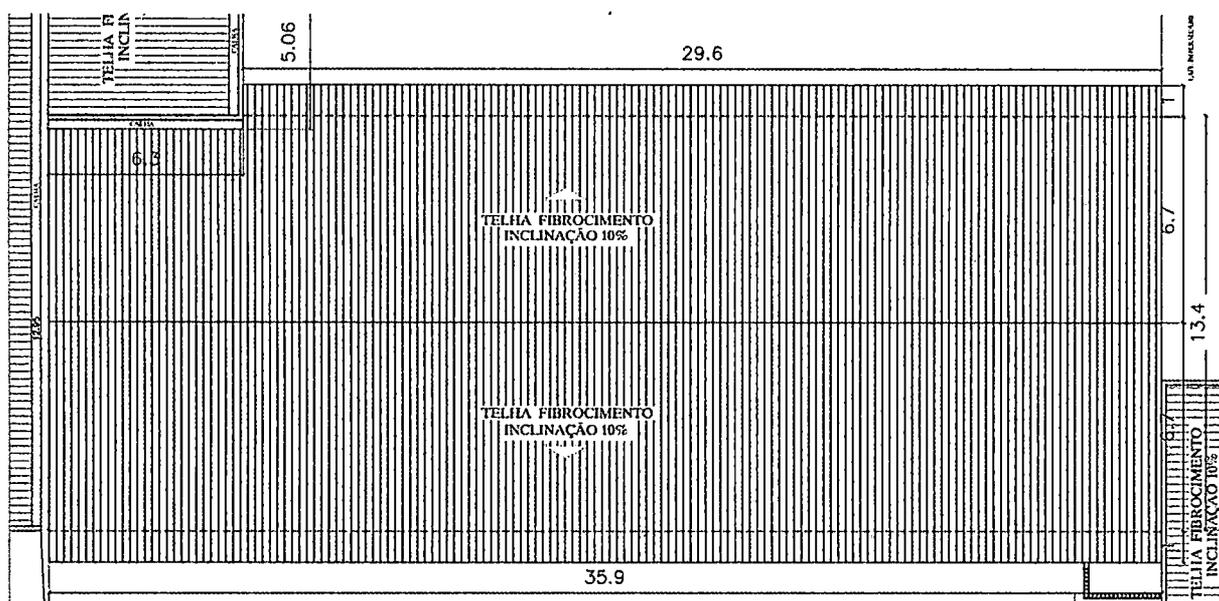
Para este serviço será necessário utilização de andaimes, fechamento e demarcação da área com fita delimitando, além dos equipamentos de proteção individual e coletiva.

Serviço de substituição e reaproveitamento das telhas do bloco da Administração, o novo material deverá respeitar as seguintes especificações:

- Referência: Telha de Aço Trapezoidal TP40
- Espessura: 0,50mm
- Acabamento: Aço Galvalume.
- Kg/m: 4,71.

Deverá fazer a remoção de 100% do telhado (telha Canaleta 90) do bloco da Administração, 543,73 m². Deverá ser efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados de modo a se evitar danos à estrutura existente e aos Canaleta 90, que serão reaproveitados para cobrir e fazer reparo nos demais blocos.

EM BRANCO



Assim que for realizada a retirada de todos os telhões de fibrocimento, deve-se realizar a limpeza da estrutura e em seguida inspecionar minuciosamente cada tesoura, verificando possíveis desgastes nas ligações dos apoios na parede.

As peças que apresentarem desgastes deve promover o reforço conforme cada caso, para assegurar a resistência.

Deverá ser colocado 100% de telhas novas no bloco da Administração, no qual será iniciada das bordas para a cumeeira, evitando o corte das telhas junto à cumeeira através do ajuste no comprimento do beiral, de maneira que este fique com o comprimento adequado.

As dimensões do telhado que deverá ser refeito, será de, 13,50 x 36 metros, que atenda a inclinação máxima de 10%.

Para receber o novo telhado, as tramas de madeira (terça, caibro e ripa) deverão seguir o layout existente.

As telhas da fiada seguinte são colocadas de forma a se encaixarem perfeitamente a fiada anterior. As telhas deverão apresentar encaixes para sobreposição perfeitos.

Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT.

Na proposta deverá estar incluído o valor de embocamentos e acabamentos necessários à perfeita execução dos serviços.

As telhas devem ser estocadas na posição vertical, em até três fiadas sobrepostas, em local próximo ao de transporte vertical ou de uso.

Em caso de dúvidas quanto à execução dos serviços, deverá prevalecer o que preconiza as Normas Brasileiras pertinente a este tipo de intervenção.

A responsabilidade técnica e civil pela execução dos serviços contratados são inteiramente da CONTRATADA, incluindo nesta, falhas ou imperfeições quando da execução dos mesmos, bem como a segurança dos serviços e entorno.

5.12.2. Rufos e Calhas do bloco da Sala da Administração

Refazer 100 metros lineares de rufo de entorno de cobertura no bloco da administração.

Material: Pode ser fabricada em chapa galvanizada, alumínio ou cobre.

Para os serviços na cobertura da sala da administração deverá ser considerado a substituição de todos os rufos e calhas, conforme necessidade da cobertura, substituindo também os kits de parafusos fixadores auto perfurantes, arruelas de alumínio neobond e vulcanizada que estiverem danificados ou soltos.

Os rufos (Peça de arremate nos encontros de panos de alvenaria com cobertura visando garantir a estanqueidade à água da cobertura em aço galvanizado. Também a peça de arremate colocada no topo das paredes para evitar a infiltração de água (situação em que é designado cobre-muro) obedecerá aos detalhes específicos de projeto.

Necessário ter um cuidado na ocasião, prevendo arremates adequados para impedir a entrada de águas pluviais. Estes arremates, quando não houver outra especificação, serão executados em chapas da montagem, de modo a se evitar infiltração lateral por ação dos ventos dominantes, o qual vale dizer que o sentido de montagem será contrário ao sentido dos ventos dominantes.

As calhas, rincões, rufos e locais de ligações calha serão em chapa de aço galvanizado (se não houver definições contrárias) com espessura mínima correspondente a de n.º 24 e protegidos com pintura antiferrugens.

As telhas de beiral deverão ter recobrimento mínimo de 8cm sobre a calha, a fim de evitar infiltrações por água de retorno.

As emendas nos elementos de chapa metálicas serão executadas por rebitagem e soldagem, devendo a superfície de soldagem, serem previamente limpas e estarem isentas de graxa.

Os Rufos serão fixados na borda da alvenaria por meio de pregos adequados em tacos de madeira previamente chumbados, ou parafusos em buchas de náilon.

Os rufos deverão ter rebordo na parte a ser fixada, para arremate com a argamassa de revestimento.

Será necessário realizar o teste de lâmina d'água de 72 horas. Aplicar duas demãos de resina acrílica elástica, acrílica pura, branca, auto-refletiva.

As calhas serão em chapa alumínio nas dimensões requeridas pela montagem e deverão ser devidamente fixadas e instaladas, com declividade mínima de 0,5% para os pontos de descidas pluviais em PVC. O dimensionamento e função são de responsabilidade do fabricante e contratada.

Serviços Preliminares: Deverão ser removidos os rufos de encosto existentes. Os materiais removidos deverão ser descartados.

Instalação dos Rufos: Para colocação em beiral, podendo ser fixada diretamente na tabeira utilizando pregos de aço, ou instalada com suportes fixos no madeiramento ou nas telhas de fibrocimentos de acordo com a necessidade.

Instalação de Rufos de encosto em chapa de aço galvanizado, nº 26, com corte 50cm, seguindo os locais que serão removidos, protegendo todo entorno das telhas, junto às alvenarias existentes.

Os rufos de cobertura, sobrecalhas, fechamento fundos da fachada serão em aço galvanizado chapa #0,50mm.

Instalação de 36,00 metros de cumeeira ondulada metálica de no mínimo 0,43mm de espessura.

5.13. AMPLIAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COBERTURA (BLOCO SERVIÇOS GERAIS, DML, COZINHA E DEMAIS BLOCOS).

5.13.1. Manutenção do telhado do bloco de Serviço

Será feita um retelhamento da cobertura do Bloco de Serviço com telha de fibrocimento 366.

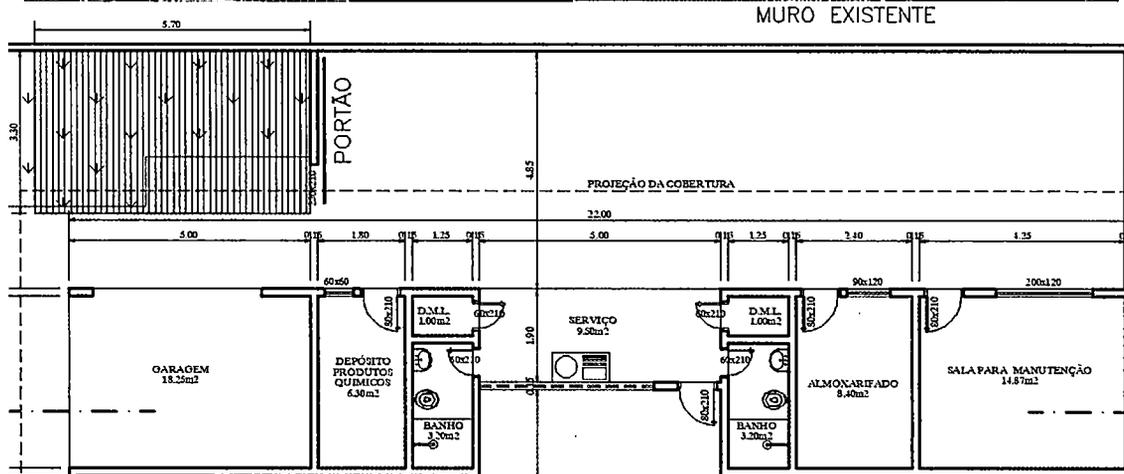
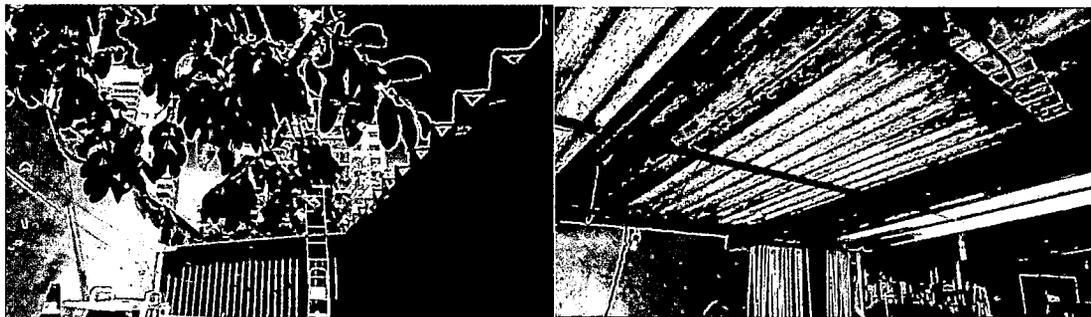
Deve ser seguido padrão existente da cobertura em estrutura metálica do depósito do mesmo bloco.

A cobertura deve ser em estrutura metálica, por perfil U chapa #18, de 1,50 x 60mm, a cada 1,60m e por perfil U de 0,50 x 0,30mm a cada 2,20m, seguindo padrão existente no depósito, pintada com esmalte sintético na cor azul del rey.

Fazer o fechamento da telha até encontro com o muro.

Fazer a cobertura de uma área de 5,70 x 3,30m, totalizando 18,81 m².

Fazer a calha no muro, acompanhando a existente, de 5,70 metros, com 35cm de largura e com saída de 100mm de diâmetro.



5.13.2. Manutenção do telhado do bloco do corredor da cozinha e depósito da cozinha

Será feita um complemento das telhas do corredor da cozinha e depósito. Seguindo a cobertura parcial já existente, 3 metros x 2 metros, com telha 366.

Seguir cobertura parcial existente, com telha 366, com estrutura metálica

Fazer o fechamento da telha até encontro com o muro.

Fazer a cobertura de uma área de 3 x 2 metros, totalizando 6,00 m².

Fazer a calha no muro, seguindo até a parede, na saída com tubo de 60.



5.13.3. Manutenção do telhado da cobertura do DML da cozinha:

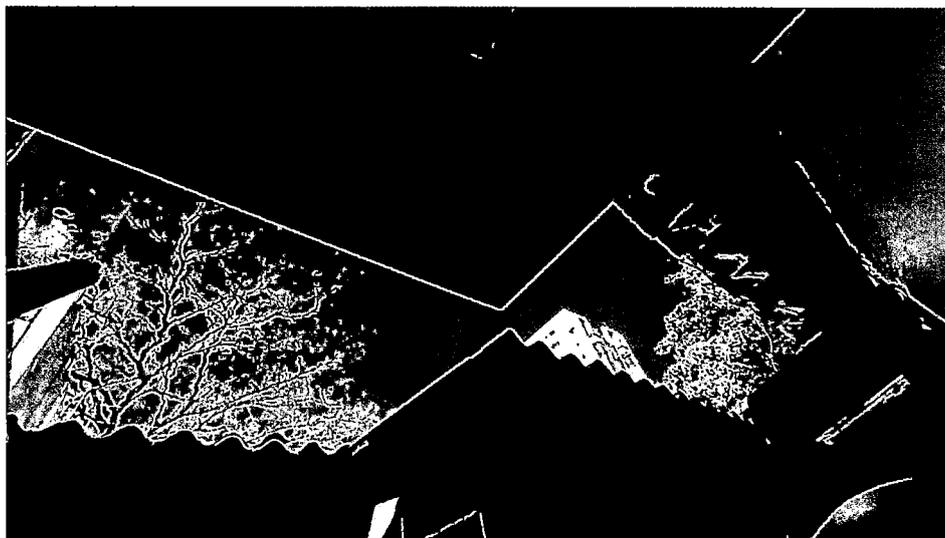
Será feita um complemento das telhas da cobertura em frente ao DML das funcionárias da cozinha, 1,50 metros x 1,50 metros, com telha 366.

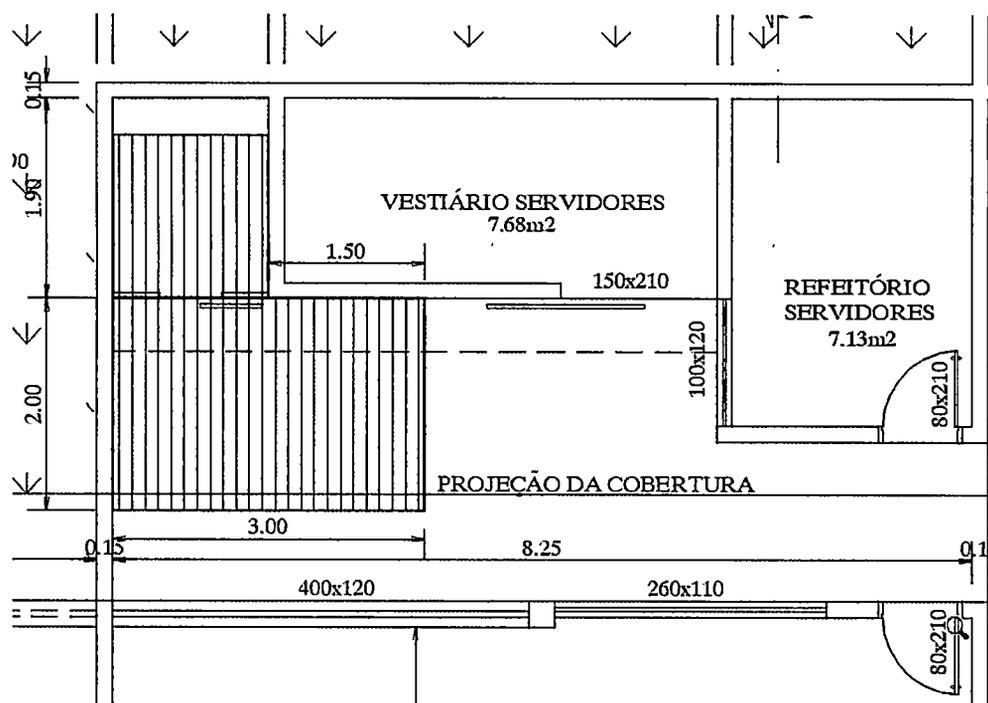
Seguir cobertura parcial existente, com telha 366, com estrutura metálica.

Fazer a cobertura de uma área de 1,50 x 1,50 metros, totalizando 2,25 m².

Fazendo o fechamento da cobertura até a antiga central de gás.

Fazer a calha no local contemplando as duas áreas, 3,60m x 29cm.





5.13.4. Manutenção do telhado dos demais blocos, com troca de telhas

Será feita um retelhamento da cobertura do Bloco de Recreação e nos demais blocos que tiver a necessidade de substituição de telhas e reparos no telhado, utilizando do reaproveitamento dos Canaletes 90 em condições de reaproveitamento, retirados do Bloco da Administração.

As telhas que não tiverem condições de reaproveitamento deverão ser removidas/substituídas, com bota fora.

Sobre as áreas devidamente preparadas e calafetadas deverá ser aplicada em toda superfície das lajes 03 (três) camadas de membrana líquida impermeabilizante com uso de tela de reforço nas quinas e ângulos.

Aplicação de impermeabilizante à base de resinas acrílicas elásticas e flexíveis e com microesferas poliméricas, aplicado a frio cor cinza, para impermeabilização de 500m² da cobertura de lajes para reforço dos locais que houver necessidade dos demais blocos do Sesc Anápolis.

Sugestão do uso de SikaFill Rápido na cor cinza ou produto que se equivale nas especificações técnicas para o tratamento das lajes.

O substrato deve estar completamente seco, firme e coeso, livre de qualquer tipo de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleos, graxas ou produtos que possam impedir a adesão normal do produto. Ele deve ter um ajuste e caimentos adequados para evitar o acúmulo de água no produto. O substrato deve ser preparado de forma a garantir uma superfície absorvente e resistente. Utilizar jateamento com água sob alta pressão ou lixamento seguido de lavagem.

Os cantos devem ser arredondados e as fissuras tratadas e seladas.

Seguir as orientações do fabricante garantindo no mínimo um consumo / Rendimento / Dosagem Sistema com reforçado:

Entre 1,4 e 1,5 kg / m² em três camadas de aplicação.

EM BRANCO

O consumo pode variar dependendo do tipo da base, da rugosidade e porosidade, das condições ambientais e do método de aplicação.

Para toda a impermeabilização das lajes deve conter camada de reforço / estruturação após a aplicação da primeira demão, antes de secar, coloque o reforço com tela de poliéster com a ajuda de um rolo sólido. Evite dobrar ou formar vazios, pois eles causam bolhas quando o produto seca.

As aplicações do impermeabilizante nas lajes devem ser levantadas nas paredes das platibandas até altura mínima de 60cm.

Nas lajes técnicas dos aparelhos de climatização a aplicação deve ser garantida em toda as áreas de baixo dos equipamentos.

Para a impermeabilização da cobertura deverá ser realizado a camada de reforço / estruturação em toda extensão da cumeeira e após o tratamento da cobertura deverá ser instalado.

A contratada deverá conceder no mínimo 05 (cinco) anos de garantia para os materiais e serviços prestados.

6. PINTURA E TRATAMENTO DA MARQUISE METÁLICA DA FACHADA

Para este serviço será necessário utilização de andaimes, fechamento e demarcação da área com fita delimitando, além dos equipamentos de proteção individual e coletiva.

Pintura de chapas metálicas da marquise em toda a extensão externa, sendo 550m².

Totalizando 220 metros lineares de chapa com 1 metro de altura, no modelo Platibanda com beiral. E o beiral podendo variar entre 1,20 e 1,70 metros de cobertura.

Nas superfícies metálicas, a preparação se fará principalmente sobre o desengraxe e à eliminação de ferrugem, quando necessário.

É necessário remover toda a pintura existente, será executada sobre base anticorrosiva do tipo especificado para cada material.

Manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, bem como mofos com uma solução de cândida e água, enxaguar e deixar secar.

Os solventes a serem utilizados deverão ser: aguarrás ou os solventes específicos recomendados pelas fabricantes das tintas abaixo indicadas.

Necessário aplicação de fundo galvanizado durante toda a marquise.

A pintura deverá ser feita com Esmalte Sintético Metálico na cor alumínio opalescente.

Se a pintura existente estiver brilhante, lixar a superfície inteira até eliminar o brilho, remover o pó com pano úmido e após a secagem da superfície aplicar uma ou mais demãos de acabamento até atingir estado de nova.

Em caso de necessidade de repintura, se o local à repintar estiver em bom estado, escovar a superfície inteira e depois pintar normalmente com uma ou mais demãos até uniformizar a textura.

7. REPARO NA CALÇADA EXTERNA – PEDRA PORTUGUESA

Serviço de reparo da calçada do Sesc Anápolis em Pedra portuguesa, assim como o serviço de remoção de raízes das árvores para nivelamento e regularização das áreas estufadas pelas raízes:

Área total da calçada: 2844 m².

Totalizando 160 m² de reparos na calçada com necessidade de retirada de raiz e 133,40 m² de reparos de pedra portuguesa sem necessidade de remoção de raízes.

Remoção de raízes das árvores para regularização da calçada:
Deve-se avaliar também as condições do local, se existe veículos e pessoas próximo ao local.

Deve-se fazer a correta sinalização da calçada, demarcando a área ao redor com fita. Utilizar a quantidade de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,60 m e menor que 0,40 m com raízes a serem removidas.

Antes de iniciar é necessário fazer uma avaliação sobre as condições da árvore, se a mesma apresenta risco de queda, se está comprometida por alguma doença ou fungo e se realmente precisa de poda.

Necessário fazer avaliação das ferramentas que serão utilizadas, se estão em boas condições para realização do serviço: Serrote, Machado, Pá, além de Serra Elétrica e triturador de tronco, se necessário.

Necessário utilizar os seguintes equipamentos de proteção individual: Luvas e Proteção para rosto.

Fazer a remoção das pedras portuguesas próximo de árvores, nos pontos estufado e/ou danificada.

É necessário realizar cavação em volta do tronco, com uma pá, expondo as raízes a baixo da terra. Realizando uma circunferência em volta do troco até expor as raízes maiores que estão provocando o desnivelamento da calçada. Tente tirar o máximo possível das raízes antes de começar.

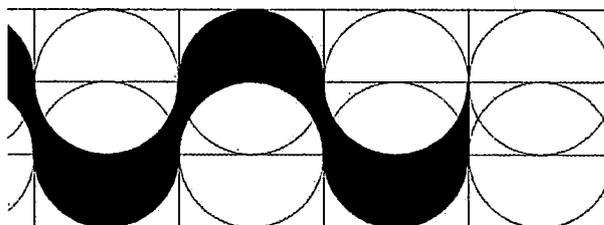
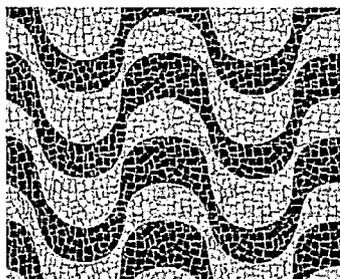
Dependendo do tamanho das raízes, será necessário utilização de alicate ou machado para fazer o corte das raízes em pedaços.

Para execução é realizada a remoção (destocamento) das raízes com o uso da retroescavadeira.

Se o toco estiver razoavelmente alto, será necessário amarrar uma corda para puxar com mais facilidade. Use um movimento de vai-e-vem para soltar o tronco da terra.

Encher o buraco com terra vegetal ou serragem, para que essa terra se aloje e faça o nivelamento da calçada para realizar a recomposição da pedra portuguesa;

Serviço de reparo da calçada do Sesc Anápolis em Pedra portuguesa, assim como o serviço de corte de raízes das árvores para nivelamento dos pontos:



A remoção de pisos de pedra portuguesa será precedida da execução de cópia fiel dos desenhos a serem atingidos pela escavação, mantendo como referência o calçadão de Copacabana, mesclando pedra portuguesa preta e branco, utilizando os padrões existentes, de forma a possibilitar a reconstituição da configuração anterior.

Somente após a retirada das pedras em cada etapa dos serviços será permitido o início da escavação, evitando-se assim a mistura do solo com o material do revestimento superficial.

Nos locais que estiverem faltando pedras portuguesas, o qual existe reparos provisórios com cimento cobrindo essas áreas, será necessário fazer a completa remoção desses reparos, para realizar a inserção de novas pedras.

Para fins de reaproveitamento na recomposição do pavimento as pedras retiradas deverão ser limpas, removendo-se o material aderente de enchimento das juntas.

O pavimento de pedra portuguesa recomposto deverá, ao final das obras, apresentar a mesma forma artística que o pavimento anteriormente existente, obedecendo à paginação urbanística original.

A colocação das pedras deverá ser feita de tal modo que a superfície final, após a compactação, venha a oferecer a mesma textura que a área adjacente, não permitindo de qualquer forma, juntas com espaçamento superior a 5mm.

Para tanto, o executante deverá manter na obra um estoque de pedras novas, nunca inferior a 15% do volume retirado. Somente após a compactação poderá a executante promover a irrigação e lavagem da superfície, a fim de se obter adequada cimentação da mistura de assentamento, devendo o revestimento permanecer interditado ao trânsito no mínimo por 24 horas.

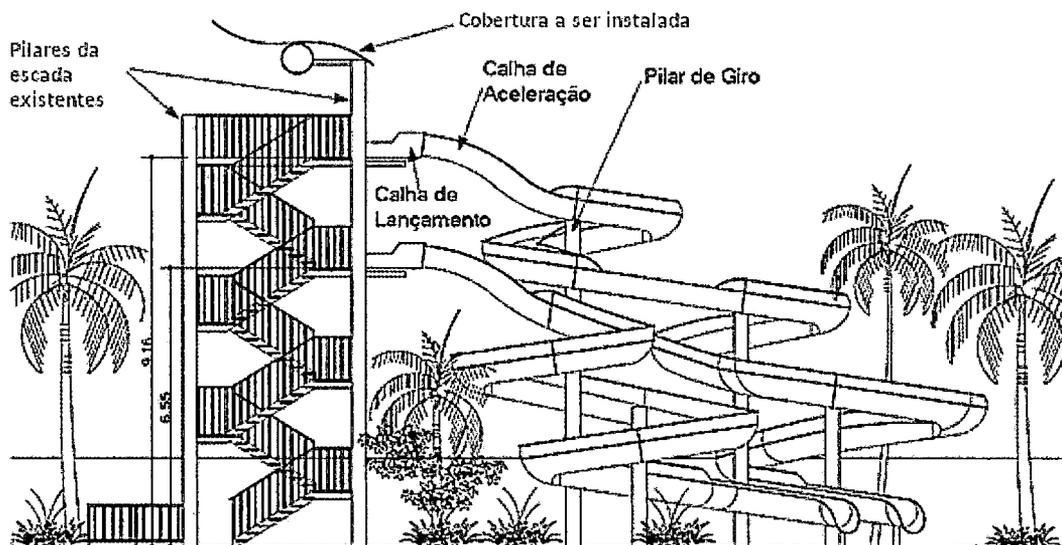
Não serão aceitas placas quebradas, rachadas, emendadas ou com má formação que comprometam o aspecto estético ou a durabilidade.

A tabela abaixo detalha a quantidade dos pontos necessários para reparo das calçadas sem retirada de raiz e 20 pontos verificados com retirada de raiz para nivelamento da superfície estufada e para reaplicação da pedra portuguesa.

Local	Retirada de Raiz	
	Com (m ²)	Sem (m ²)
Calçada Lateral Esquerda (Portão de Acesso)	49,5	24
Calçada Lateral Direita (Ginásio e Quadra Poliesportiva)	56	33,5
Calçada Fundo (Av. Jamel Cécilio)	54,5	48,65
Calçada da Frente	0	27,25
Total	160	133,4

8. TOBOÁGUA

Descrição dos procedimentos técnicos necessários para a reforma do escorregador aquático, tipo toboágua, composto de uma caixa de estada com altura total de 11,40m e cinco bases de giros com alturas variáveis.



Deverão ser montados os andaimes, com as devidas precauções e quantidade suficientes para a desmontagem das calhas de Plástico Reforçado em Fibra de Vidro (PRFV).

As peças no chão deverão ser apoiadas sobre apoios de madeira e não poderão sofrer danos ou avarias que danifiquem sua remontagem.

EM BRANCO

Todas as calhas deverão ser numeradas e sua furação mantida. Não serão aceitos novos furos de fixação entre as peças.

Todos os degraus, patamares e corrimãos da escada deverão ser desmontados e removidos da obra. Somente será reaproveitada a estrutura dos pilares de sustentação da caixa de escada e cobertura.

Deverá ser feita uma limpeza geral dos pilares de sustentação, removendo pinturas antigas, pontos de desgastes com ferrugem ou marcas de fixação da escada/patamares/corrimãos removidos. Não serão aceitos remendos de solda ou pontos que danifiquem a posterior instalação da nova escada e complementares.

A base de concreto onde estão localizados os Pilares de Giro e os Pilares da escada deverão ser escariados e qualquer indício de desgaste das soldas ou peças de ligação deverão ser recuperadas. Em caso de necessidade de reforço, o mesmo só será autorizado após a apresentação de um laudo técnico e consequente cálculo estrutural do reforço adotado.

8.1. Pistas de fibra de vidro

O toboágua é composto por duas pistas de fibra de vidro, com acabamento de pintura automotiva, com materiais adequados para realização e reparo de toda extensão: Massa plástica, prime, lixas, Gel Coat Isoftálico, verniz e cera automotiva para o acabamento.

A pista nº. 1, cor externa amarelo e cor interna azul piscina, 38 metros de percurso, 1,90 metros de largura em meia lua e 6,80 metros de altura.

A pista nº. 2, cor externa vermelho bombeiro e cor interna azul piscina, 35 metros de percurso, 1,90 metros de largura em meia lua e 9,60 metros de altura.

Os reparos entre as junções de ligação das pistas, deverão utilizar-se de materiais adequados, tipo borracha mastique ou similar, com vedação selante em silicone.

As peças de fibra deverão ser reparadas, sanando todo e qualquer ponto de trinca ou rachadura apresentado durante a desmontagem. Somente após a inspeção e autorização da equipe de fiscalização as peças serão aprovadas para a pintura em GEL COAT Isoftálico nas cores a serem definidas.

Remover tinta inadequada (Desplacadas) com lixadeira orbital.

Remover todas as massas plásticas nas junções se existentes.

Não usar massa plástica nas junções para vedação.

Vedação das junções com silicone, borracha elastomérica ou massa flexível.

A parte interna das calhas, parte de deslizamento dos banhistas, deverá possuir o acabamento liso, sem rugas ou pontos que indique rugosidade. NÃO serão aceitos reparos ou peças com rugosidade com aparência de "casca de laranja".

Fazer uma verificação se todos os parafusos deverão estar devidamente acompanhados das respectivas porcas de pressão e arruelas de proteção e dissipação dos esforços. Os parafusos deverão ser de inox, com diâmetro compatível e devidamente dimensionados.

Nas uniões entre Calha/Calha deverão ser utilizadas borracha mastique, similar, com vedação final com selante de silicone.

Não serão aprovados pontos com excedente de silicone ou que obstruam a descida dos banhistas. As emendas deverão manter-se limpas, sem retenção de água mesmo após os testes para aprovação e entrega.

8.2. Pintura toboágua

Montar Andaime, limpeza da estrutura, escada, pistas internas e externas.

O lixamento deverá atender a dois pré-requisitos. O primeiro é a remoção de todos os materiais que possam impedir o contato direto da tinta com o aço - pós, gorduras, ferrugem, carepa de laminação e resíduos de tintas, entre outros. O segundo é fornecer rugosidade superficial ao substrato, contribuindo para o aumento da aderência da tinta.

A limpeza deverá ser feita manualmente, executada com ferramentas, como escovas, raspadores, lixas e palhas de aço;

Será aplicado o fundo para pintura automotiva em toda a estrutura metálica, com compressores e pistola compatíveis, sem marcas de acúmulo ou pontos de gotejamento. Deverão ser utilizadas bases com propriedades anticorrosivas

A pintura deverá ser executada com compressor e pistola compatíveis. O fluxo de aspersão da pintura será contínuo e homogêneo.

Pintura das Canaletas de fibra de vidro nas partes internas e existentes com Tinta PU Poliuretano e Diluente PU, nas cores existentes.

lixar, polir e encerar todas Canaletas.

Fazer a limpeza de todas as estruturas metálicas do complexo do Toboágua, exceto estrutura de aço inox.

Limpeza das plataformas, parte superior e parte inferior de todas as peças metálicas (pilares, mão francesa, suportes e o que for necessário).

Escada; vigas, patamares, guarda corpo- Será mantido o mesmo dimensionamento origina, seguindo os detalhes construtivos e pontos de enrijecimento. Os patamares e degraus da escada serão em chapa #11 metálica dobrada em perfil "L", para instalação de patamares em PRFV com enrijecimento compatível e suficiente.

Deverão ser inseridos enrijecedores para fixação do concreto e travamento do patamar/degrau.

Toda a soldagem deverá ser feita com eletrodos 7020 ou OK 46, mantendo o acabamento sem carepa ou pontos irregulares.

Fazer manutenções e reparos na estrutura em pontos no qual possui deterioração das peças e ferrugens.



Fazer reparos na estrutura para conservação nos pontos de conexão entre as pistas, no qual as estruturas estão aparentemente consolidadas.

Em locais onde ouvir excesso de pintura na estrutura metálica, é necessário fazer a remoção da pintura existente para aplicação de uma nova pintura que esteja dentro dos moldes corretos de prevenção.

EM BRANCO



8.3. Recebimento dos serviços do toboágua

Os serviços só serão atestados como concluídos após:

Perfeito funcionamento das bombas.

Calhas enceradas e protegidas com UV.

Pintura da torre metálica, escadas, corrimãos, patamares, cobertura e calhas de PRFV devidamente pintadas.

Ausência de vazamentos nas uniões das peças de PRFV.

Parafusos de inox devidamente ajustados e com torque correto.

Local da obra limpo e sem entulhos.

Laudo e ART comprovando a estabilidade e segurança da estrutura metálica e peças de PRFV, devidamente registrados no CREA

A CONTRATADA removerá todas as peças, componentes, equipamentos e materiais desgastados que compõe a instalação do brinquedo aquático conforme recomendações do fabricante, levando em consideração todas as normas de segurança e orientações descritas a seguir, para o descarte correto deste material.

9. PORTAS E PORTAIS

9.1. Serviço de substituição e reparo de portais e portas danificadas

Os painéis e portas deverão ser fabricados de chapa de fibra de madeira prensada de alta densidade, capaz de absorver impactos para as portas de madeira, revestida de ambos os lados por formica laminada na cor cinza claro.

O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformação e coloração homogênea, pronta para receber tinta.

O enquadramento do núcleo das portas será constituído por peças-montantes e travessas. Os montantes de enquadramento do núcleo, em madeira maciça, terão largura que permita, de um lado, o embutimento das fechaduras, e, do outro, a fixação dos parafusos das dobradiças.

As portas terão batentes, dobradiças reforçadas e fechaduras com chaves. Os painéis não poderão apresentar defeitos sistemáticos (falhas, torções, pontos fletidos, trincas ou quebras).

Utilizar painéis com módulo-padrão e com montantes NTR, todos com garantia de fabricação e certificados pelo selo do Conselho Brasileiro de Manejo Florestal (FSC Brasil) de proteção ambiental.

Toda a montagem deverá ser realizada por pessoal especializado. As divisórias, quando do recebimento, deverão apresentar-se perfeitamente prumadas e alinhadas (sem

EM BRANCO

desvios entre peças contíguas), painéis solidamente fixados na estrutura de aço, sem espaços entre cada peça e entre as peças e os elementos da estrutura da edificação.

A fixação do marco deve ser realizada verificando e corrigindo o prumo, nível e o esquadro.

As dobradiças deverão ser colocadas a 20cm de cada extremidade, uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

O assentamento deve ser realizado com espuma expansiva de poliuretano entre o marco/ batente, com requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equiespaçados em cada lateral do vão. Não aplicar na posição da testa da fechadura.

As portas deverão ter puxadores horizontais em inox Ø 3cm.

As maçanetas devem ser de alavanca.

As fechaduras podem ser de uma ou duas voltas, dando estas últimas maior segurança.

Elas podem ser de diversos tipos, dentre outros, de chave central, em fecho paulista.

A altura da maçaneta (ou peça equivalente) da fechadura das portas, em relação ao nível do piso acabado, deve ser de 1,05 m.

O assentamento das ferragens será executado com particular esmero.

Os encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, não sendo toleradas folgas, taliscas de madeira.

Nos portais danificados é necessário cobrir os defeitos com massa para tampar irregularidade de madeiras, e após aplicação conforme o fabricante, deve ser realizado a pintura do esmalte sintético brilhante primeira linha na cor Azul Del Rey.

9.2. Troca de folha de porta

Substituição de 20 folhas de portas de madeira, laminada com formica, com medida variável.

Critério para escolha das folhas portas que deverão ser substituídas:

Verificar a existência de fungos, apodrecimentos ou furos de insetos;

Verificar, auditivamente, com leves batidas em vários pontos da superfície da porta, se as folhas de portas estão ocas ou com miolo colmeia;

Verificar se as folhas de portas possuem lascas, madeira inchada com sinais de umidade e desgaste na região do piso.

Verificar se as peças estão empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro.

Referência: Folha de porta de Madeira Formicada na cor cinza claro

Dimensões: variável

Formica laminada

Pintura do Portal e Alisar: Esmalte Sintético Brilhante Azul Del Rey

Alisar: 50mm

Itens: Dobradiças, Montagem, Instalação do batente, fechadura com execução do furo.

Atender os requisitos da NBR 15930-2 – Portas de madeira para edificações.

Fazer a limpeza das demais portas que não houver necessidade de troca, com pano seco e flanela, não molhar.

Nos locais onde as portas serão trocadas, caso seja necessário fazer algum ajuste e correção nas paredes, é necessário fazer todo o tratamento, com emassamento e pintura na região do entorno da porta para que fique imperceptível que a porta foi trocada.

A CONTRATADA será responsável para fazer o levantamento das medidas de cada folha de porta, com conferência em loco das dimensões, tipo e locais de cada porta que precisa de manutenção, antes de fazer aquisição do produto.

Deverá ser realizado a recuperação dos portais e alisares que houver necessidade, com aplicação de massa plástica para madeira, para calafetação nos pontos que necessitam de reparo, e realização de pintura com esmalte sintético de primeira linha na cor azul del rey de todos os portais e alisares de madeira da unidade.

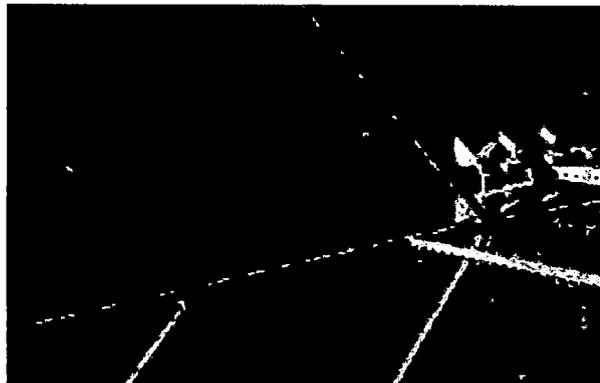
O fiscal será responsável por apontar as folhas de portas que deverão substituídas, assim como avaliar a qualidade da recuperação de pintura dos portais e alisares.

A CONTRATADA deverá entregar o produto instalado e as paredes com acabamento, caso seja necessário fazer reparos nas paredes, com acabamento e pintura, o CONTRATADA deve ser responsável.

10. CAMPO SOCIETY – REDE DE PROTEÇÃO

Serviço de substituição da rede do campo Society:

Deve ser removido com bota fora a rede de proteção existente fixada acima da tela do campo Society;



Deve ser realizado aquisição de uma nova rede de proteção com dimensões de: 32,50 x 41,00 metros, totalizando 1.332,5 m².

Deverá ser fixada com presilhas de Nylon ou ganchos.

11. LIMPEZA FINAL

No decorrer da execução dos serviços, o local deverá ser mantido limpo, sem quaisquer entulhos ou detritos, de forma a que os ambientes possam ser utilizados de imediato. Da mesma maneira, a obra deverá ser entregue totalmente limpa, no final dos trabalhos.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados da seguinte forma:

Será removido todo o entulho, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;

Será desmobilizado o canteiro de obras, sendo cuidadosamente limpa e recomposta toda a área, para a sua imediata utilização pelo Sesc Goiás.

Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, cerâmicas, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes dos serviços executados por estes serviços de limpeza;

Haverá particular cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cerâmicas, porcelanatos e de outros materiais;

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros, ferragens das esquadrias e espelhos de tomadas.

Os revestimentos e pisos devem ser lavados, para se remover qualquer vestígio de tintas, manchas e argamassa.

Nos pisos cimentados, deve ser usado o mesmo processo de limpeza, devendo eventuais salpicos de tinta e aderências de argamassa ser removidos com espátula e palha de aço.

Os vidros devem ser limpos de manchas e respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fina, com o cuidado de evitar danos aos vidros e à esquadria de alumínio. Após a remoção de manchas, deve-se utilizar água e sabão neutro para completar a limpeza.

12. Procedimentos Gerais:

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

13. DOCUMENTAÇÃO

13.1. Documentação referente à obra

Após a assinatura do contrato ou documento equivalente, deverá ser entregue toda a documentação referente à obra, sendo:

- Apresentação dos seguros e garantias solicitados em edital (Garantia contratual, Seguro de responsabilidade Civil, Seguro risco de engenharia, Seguro coletivo contra acidente no trabalho);
- ART e/ou RRT de execução dos Serviços.
- ART e/ou RRT de montagem de equipamentos e utilização de máquinas, quando aplicáveis. O responsável técnico da ART/ RRT deve, obrigatoriamente, ser da empresa responsável pelas montagens e fornecimentos.
- Matrícula CEI da obra;
- Plano de trabalho/ Ataque à obra;

Deve ser entregue, conforme prazo acordado na reunião inicial, toda a documentação relativa às exigências normativas de Segurança e Medicina do Trabalho solicitada pelo SESMT para sua análise e validação.

13.2. Documentação de planejamento, programação e controle

A Contratada deverá indicar o profissional designado para o planejamento, controle e programação das atividades do contrato, e para o cumprimento destas diretrizes, na reunião inicial. Para todo e qualquer atividade a ser realizada, deverá ter um profissional devidamente habilitado e com competência técnica para acompanhamento.

A Contratada desenvolverá o planejamento, a programação e o controle das atividades que estiverem sob sua responsabilidade, enfocando as atividades de execução direta pela Contratada. A Contratada destacará todas e quaisquer interferências que possam pôr em

risco o cumprimento de suas obrigações previstas no contrato, advertindo tempestivamente a Fiscalização a respeito das mesmas.

13.3. Plano de Trabalho/ Ataque de obra

Após a reunião inicial, a Contratada deverá apresentar em no máximo 10 (dez) dias corridos o Plano de Ação na sequência racional do conjunto de atividades discriminadas em projeto, indicando os problemas de natureza climática, administrativa, técnica e segurança, época do início dos trabalhos, período de execução de cada atividade, e outros fatores condicionantes para construção.

A Contratada deverá definir os principais fluxos de trabalho de produção, que deverão ser elaborados em conjunto com a identificação das restrições no ambiente produtivo. Deverá ser estabelecido o sequenciamento das atividades, eliminando-se possíveis interferências entre equipes, propiciando-se a melhoria dos fluxos de materiais e mão-de-obra dentro do canteiro.

O plano deverá contemplar todos os itens de planilha e deverá ser aprovado pela Fiscalização do Sesc Goiás. Deverá a empresa contemplar em seu plano as seguintes premissas:

- Logística de entrada e saída de material, devendo se necessário a Contratada buscar autorizações aos órgãos competentes para os procedimentos de carga e descarga;
- Todos os serviços de demolições e outros que possam causar ruídos acima dos limites de tolerância, devem ser realizados em horários acordados junto à Gerência da Unidade Sesc Anápolis.
- A Contratada deve se atentar aos colaboradores e usuários que estarão locados no prédio no horário comercial durante todo o período de obra, assim como a vizinhança, respeitando os níveis de ruídos permitido pela legislação vigente;
- Sob nenhuma circunstância, o funcionamento da edificação poderá ser afetado por interferências, transtornos ou imprevistos causados na obra, sendo de total responsabilidade da Contratada a resolução imediata de quaisquer problemas ocorridos em função das intervenções;

A Contratada deverá apresentar Plano de Ataque da obra, com base nos prazos previamente definidos pela Fiscalização. Qualquer item divergente às premissas apresentadas deverá ser apresentado à Fiscalização do Sesc Goiás para apreciação.

13.4. Cronograma Físico

O cronograma físico deverá ser apresentado para a aprovação da Fiscalização e após aprovado, será utilizado como base para o cumprimento da execução física das atividades correspondentes. Os prazos consignados no planejamento e aceitos por escrito pela Fiscalização passarão a ser considerados como obrigação contratual.

A Contratada deverá gerar o cronograma físico das atividades de forma a:

- 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 nas atividades desenvolvidas;
- Viabilizar estudo de alternativas (simulações) para a condução das atividades sempre que for solicitado pela Fiscalização.
- Plano de suprimentos, detalhando programação de compra dos principais itens, equipamentos e sistemas, e seus recebimentos até a fase de comissionamento, juntamente com a Curva ABC.

13.5. Curva de Evolução Física

A curva de execução física deverá ser apresentada para aprovação da Fiscalização e, após aprovada, será utilizada como referência para a avaliação da evolução física do Contrato. A curva gerada deverá ter como base as atividades do cronograma físico, desempenhadas ao longo do tempo decorrido.

13.6. Cronograma e Curva Financeira

O cronograma 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 e a curva financeira terão como base a planilha orçamentária e o cronograma físico descrito acima.

A Contratada deverá gerar o cronograma financeiro 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;

A curva deverá ser apresentada conforme modelo Sesc Goiás, juntamente com o cronograma financeiro com as informações acumulada até o mês anterior, do período e projeções até o final do contrato.

13.7. Recursos

É obrigação da Contratada fornecer os programas (softwares) em suas versões corporativas, originais e atualizados assim como os equipamentos de informática (hardwares) para os seus empregados em número e especificações necessários ao atendimento dos requisitos desta Diretriz.

- Os softwares são os que se seguem em suas versões mais atuais:
- Planejamento e controle: Microsoft Project em Português;
- Relatórios e textos: Microsoft Word;
- Planilhas eletrônicas: Microsoft Excel;
- Desenhos: AutoCAD e Revit.

Os softwares de planejamento, textos e planilhas foram especificados nesta diretriz com o objetivo de padronizar as interfaces com os sistemas do Sesc Goiás.

13.8. Controle e Atualização

A Contratada estará sujeita à inspeção e/ou acompanhamento pela Contratante, bem como dos colaboradores designados como Gestores e/ou Fiscais pelo Sesc Goiás, em todas as fases: materiais, fabricação, montagem, execução de serviços, dentre outras, tendo, portanto, livre acesso a todas as instalações relacionadas com o serviço.

Todas as atividades deverão ter sua execução controlada de forma a identificar e replanejar eventuais atrasos para atender os prazos do contrato. Este controle deverá também auxiliar na elaboração dos relatórios da obra e possibilitar a medição de progresso físico mensal dos serviços, cabendo à Contratada:

- Executar a medição da execução física das atividades na periodicidade determinada pela Fiscalização, sendo no mínimo mensal, para atualizar os documentos descritos acima;
- Fornecer ao Sesc Goiás, até o quinto dia útil do mês subsequente, as cópias em arquivo digital dos documentos de planejamento atualizados;

EM BRANC

13.9. Relatórios

- Relatório Diário de Obras (RDO)

Na reunião inicial, será apresentado pela Fiscalização do Sesc Goiás o formulário "RDO - Relatório Diário de Obras" que deverá ser implantado pela Contratada. Deverá ser devidamente preenchido diariamente com as atividades do dia anterior, assinado, digitalizado e enviado até as 09h00min via e-mail para a Fiscalização – Seção de Engenharia do Sesc Goiás.

- Relatório Fotográfico

Os Relatórios Fotográficos deverão ser emitidos em sincronia com os Relatórios de Progresso com fornecimento de cópias digitais. O Relatório Fotográfico deverá possuir, no mínimo, vinte fotos do progresso de cada, dentre as atividades mais significativas do contrato, que deverão ser selecionadas e legendadas em conjunto com a Fiscalização antes da emissão do Relatório Fotográfico.

13.10. Reuniões

Deverão ser realizadas reuniões de avaliação do progresso dos serviços entre o Sesc Goiás e a Contratada com periodicidade no mínimo quinzenal ou a qualquer momento, quando solicitado pela Fiscalização, com o objetivo, entre outros de:

- Analisar os eventos relevantes e comentários baseado nos Relatórios;
- Identificar os riscos e os pontos críticos de responsabilidade Contratada e do Sesc Goiás, que possam ou estejam afetando o andamento dos serviços;
- Analisar o desempenho e as projeções das atividades e do contrato baseado nos documentos de planejamento e programação;
- Justificar eventuais atrasos na execução dos serviços;
- Discutir um Plano de Ação, com as medidas corretivas apresentadas pela Contratada para corrigir eventuais atrasos na execução dos serviços;
- Discutir quanto à conveniência de emitir revisões dos documentos e relatórios de planejamento.

Goiânia, 20 de setembro de 2022.


Wandier Tavares Ferreira Junior
Responsável técnico / Redação técnica
Engenheiro Civil
CREA 1015657540/D-GO
Integração Sesc/Senac