

A1. PRÁTICA GERAL DAS CONSTRUÇÕES

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O objetivo deste caderno técnico e especificações é fixar as condições para execução das obras do Ginásio Municipal Multiuso, em Guaporé/RS.

É propósito também, complementar as plantas e projetos, elaborar procedimentos e rotinas para a execução destes trabalhos, a fim de assegurar o cumprimento do Cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, economia e segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa CONTRATADA.

Os projetos e planilhas apresentados são orientativos. Antes do início dos serviços a empresa executora deverá analisar e endossar os dados, diretrizes e exequidade dos projetos, apontando com antecedência os pontos que eventualmente possam discordar, responsabilizando-se consequentemente por seus resultados, para todos os efeitos futuros.

1.2 RELAÇÃO DE PROJETOS

Fazem parte deste Caderno Técnico os seguintes desenhos e plantas:

- Projeto Básico Arquitetônico,

1.3 RESPONSÁVEL TÉCNICO

Engenheiro Civil Ricardo Pedroso de Farias – CREA RS215262

1.4 SERVIÇOS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com os projetos e especificações fornecidos pelo Município de Guaporé. Serão executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente as instruções contidas neste Caderno Técnico, bem como as contidas nas normas e métodos da ABNT.

A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa CONTRATADA em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionadas. Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos. À Secretaria Municipal de Coordenação, Planejamento e Desenvolvimento Econômico compete decidir a respeito da substituição.

1.5 TERMINOLOGIA

Para os estritos efeitos desta Prática, são adotadas as seguintes definições:

- **CONTRATANTE:** Órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de Edificações.
- **CONTRATADA ou CONSTRUTOR:** Empresa contratada para a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.
- **CADERNO TÉCNICO / CADERNO DE ENCARGOS:** Parte do Edital de Licitação, que tem por objetivo definir o objeto da licitação e do sucessivo contrato, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a sua execução.
- **FISCALIZAÇÃO:** Atividade exercida de modo sistemático pelo CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

1.6 SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços e obras objeto do contrato.

A CONTRATADA somente poderá subcontratar parte dos serviços se a subcontratação for admitida no contrato, bem como for aprovada prévia e expressamente pelo CONTRATANTE.

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços e obras, a CONTRATADA realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da Subcontratação.

1.7 LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Durante a execução dos serviços e obras, a CONTRATADA deverá:

- Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's e/ou CAU os Registros de Responsabilidade Técnica – RRT's, referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
- Obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o Licenciamento da execução dos serviços e obras;
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato;
- Atender às normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei e no Caderno de Encargos, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços e obras objeto do contrato;

- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços e obras.

1.8 IMPUGNAÇÕES

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE todos os trabalhos que não satisfizerem às condições contratuais.

Os serviços impugnados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a CONTRATADA com o ônus decorrente do fato.

A2. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E OBRAS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com os projetos e especificações fornecidos pelo MUNICÍPIO DE GUAPORÉ.

Durante a execução dos serviços e obras a CONTRATADA deverá:

- A CONTRATADA deverá ter à frente dos serviços: responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da CONTRATADA por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.
- A empresa manterá no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a CONTRATADA e a fiscalização.
- Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma de eventos e planilha orçamentária aprovados pela CONTRATANTE, através da fiscalização da obra, não se admitindo o pagamento de materiais entregues, mas somente de serviços executados.
- Manter no local dos serviços e obras instalações, funcionários e equipamentos em número, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato;
- Submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras, elaborados de conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento;
- Providenciar para que os materiais, mão-de-obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços e obras objeto do contrato;
- Alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços e obras, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato;
- Submeter previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos;
- Executar os ajustes nos serviços concluídos ou em execução determinados pela FISCALIZAÇÃO;
- Comunicar imediatamente à FISCALIZAÇÃO qualquer ocorrência de fato anormal ou extraordinário que ocorra no local dos trabalhos;
- No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste Caderno de Encargos e Especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatória e oficialmente consultada para que tome as devidas providências.
- Realizar, através de laboratórios previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e

equipamentos a serem aplicados nos trabalhos;

- Evitar interferências com as propriedades, atividades e tráfego de veículos na vizinhança do local dos serviços e obras, programando adequadamente as atividades executivas;
- A CONTRATADA ficará responsável por quaisquer danos que venha causar a terceiros ou ao patrimônio, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte da CONTRATANTE.
- Elaborar os relatórios periódicos de execução dos serviços e obras, elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;
- Retirar em até 7 (sete) dias após o recebimento definitivo dos serviços e obras, todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais, e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro de serviço limpas e livres de entulhos e detritos de qualquer natureza.
- A CONTRATADA deverá custear e exercer completa vigilância no canteiro de obras, sendo que a guarda de materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas, utensílios e demais componentes necessários à execução da obra fica a cargo da CONTRATADA, sendo a mesma será responsável por qualquer sinistro que acarrete prejuízo material e/ou financeiro que possa ocorrer durante a execução dos serviços.

2.1 NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

Caso sejam observadas quaisquer discrepâncias entre a indicação das Normas Técnicas e os procedimentos de execução indicados nesse Caderno de Encargos a CONTRATADA deve seguir a orientação das Normas Técnicas da ABNT.

2.2 MATERIAIS

Todos os materiais, salvo o disposto em contrário pelo CONTRATANTE, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Todos os materiais a empregar nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas nestas Especificações e Projetos.

A CONTRATADA só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo, através de amostra, ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as Especificações. Cada lote ou partida de material deverá, além de outras averiguações, ser comparado com a respectiva amostra, previamente aprovada. As amostras de materiais aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 horas, a contar da Ordem de Serviço atinente ao assunto, sendo expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas Especificações e Projetos.

2.3 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO

A empresa CONTRATADA deverá viabilizar a coleta seletiva de resíduos no canteiro de obra, além da conscientização e sensibilização da mão-de-obra e introdução de rotinas de segregação/armazenamento dos resíduos e a organização dos seus fluxos.

2.4 PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DOS SERVIÇOS E OBRAS

A CONTRATADA deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas neste Caderno de Encargos.

Os projetos e planilhas orçamentárias (materiais, serviços, quantitativos e preços) apresentados pela CONTRATANTE são orientativos, cabendo à CONTRATADA, antes do início dos serviços, analisar e endossar todos os dados, diretrizes e exeqüidade destes projetos e planilhas, apontando com antecedência os pontos com que eventualmente possa discordar, para que a FISCALIZAÇÃO efetue a análise desses pontos em discordância e emita um parecer indicando a solução que será aplicada.

Compete à CONTRATADA fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e materiais a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos, especificações e planilha orçamentária deverá ser previamente esclarecida junto à CONTRATANTE, visto que, após apresentada a proposta técnica e financeira, a CONTRATANTE não acolherá nenhuma reivindicação.

Nenhum trabalho adicional ou modificação do projeto fornecido pelo CONTRATANTE será efetivado pela CONTRATADA sem a prévia e expressa autorização da CONTRATANTE, respeitadas todas as disposições e condições estabelecidas no contrato.

A CONTRATADA submeterá previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO toda e qualquer alternativa de aplicação de materiais, serviços e equipamentos a ser considerada na execução dos serviços e obras objeto do contrato, devendo comprovar rigorosamente a sua equivalência, de conformidade com os requisitos e condições estabelecidas no Caderno de Encargos.

2.5 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

Caberá à CONTRATADA adotar todas as medidas relativas à Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, fornecendo às suas custas todos os equipamentos de proteção individual (EPI) visando à prevenção de acidentes de qualquer natureza no decorrer da obra.

A CONTRATADA deverá implantar em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados os elementos de sinalização e proteção atendendo as Normas Regulamentadoras – NR, relativas à engenharia de segurança e medicina do trabalho e de primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes, sem prejuízo dos serviços em andamento.

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 e botas de borracha, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução. Também deverão ser fornecidos

todos os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).

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

A CONTRATADA deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais.

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.

O 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.

2.6 RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

Se a CONTRATADA recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o CONTRATANTE efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da CONTRATADA.

A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

2.7 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da execução da obra compete ao CONTRATANTE de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a plena execução do objeto, nos termos do Convênio, em especial o cumprimento dos prazos de análise da respectiva prestação de contas. A Secretaria Municipal de Coordenação, Planejamento e Desenvolvimento Econômico manterá desde o início

dos serviços e obras até o seu recebimento definitivo, a seu critério exclusivo, uma equipe de SUPERVISÃO constituída por profissionais habilitados que considerar necessários ao acompanhamento e controle dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da FISCALIZAÇÃO, permitindo o acesso aos serviços e obras em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

No acompanhamento e fiscalização do objeto serão verificados:

- A comprovação da boa e regular aplicação dos recursos, na forma da legislação aplicável;
- A compatibilidade entre a execução do objeto, o que foi estabelecido no Plano de Trabalho, e os desembolsos e pagamentos, conforme os cronogramas apresentados;
- A regularidade das informações registradas pelo CONTRATADO no Diário de Obras; e o cumprimento das metas do Plano de Trabalho nas condições estabelecidas.

A FISCALIZAÇÃO realizará, dentre outras, as seguintes atividades:

- Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, Caderno de Encargos, orçamentos, cronogramas, caderneta de ocorrências, correspondência, relatórios diários, certificados de ensaios e testes de materiais e serviços, protótipos e catálogos de materiais e equipamentos aplicados nos serviços e obras;
- Promover reuniões periódicas no canteiro de serviço para análise e discussão sobre o andamento dos serviços e obras, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato;
- Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como fornecer informações e instruções necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;
- Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços e obras em execução, bem como às interferências e interfaces dos trabalhos da CONTRATADA com as atividades de outras empresas ou profissionais eventualmente contratados pelo CONTRATANTE;
- Promover a presença dos Autores dos projetos no canteiro de serviço, sempre que for necessária a verificação da exata correspondência entre as condições reais de execução e os parâmetros, definições e conceitos de projeto;
- Paralisar e/ou solicitar que sejam refeitos quaisquer serviços que não sejam executados em conformidade com projeto, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;
- Solicitar a substituição de materiais e equipamentos que sejam considerados defeituosos, inadequados ou inaplicáveis aos serviços e obras;
- Solicitar a realização de testes, exames, ensaios e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade dos serviços e obras objeto do contrato;

- Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços e obras, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;
- Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições, bem como conferir, vistar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela CONTRATADA;
- Verificar e aprovar a substituição de materiais, equipamentos e serviços solicitada pela CONTRATADA e admitida no Caderno de Encargos, com base na comprovação da equivalência entre os componentes, de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;
- Verificar e aprovar os relatórios periódicos de execução dos serviços e obras, elaborados de conformidade com os requisitos estabelecidos no Caderno de Encargos;
- Solicitar a substituição de qualquer funcionário da CONTRATADA que embarace ou dificulte a ação da FISCALIZAÇÃO ou cuja presença no local dos serviços e obras seja considerada prejudicial ao andamento dos trabalhos;

Qualquer auxílio prestado pela FISCALIZAÇÃO na interpretação dos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como na condução dos trabalhos, não poderá ser invocado para eximir a CONTRATADA da responsabilidade pela execução dos serviços e obras.

A comunicação entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros na Caderneta de Ocorrências.

A Caderneta de Ocorrências, com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis, será destinada ao registro de fatos e comunicações que tenham implicação contratual, como: modificações de projeto, conclusão e aprovação de serviços e etapas construtivas, autorizações para execução de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços e obras, irregularidades e providências a serem tomadas pela CONTRATADA e FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO deverá exigir relatórios diários de execução dos serviços e obras (Diário de Obra), com páginas numeradas em 3(três) vias, 2(duas) destacáveis, contendo o registro de fatos normais do andamento dos serviços, como: entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de serviço, inclusive para as atividades de suas subcontratadas.

As reuniões realizadas no local dos serviços e obras serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela FISCALIZAÇÃO e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

2.8 MEDIÇÃO E RECEBIMENTO

Deverão ser obedecidas as seguintes condições gerais:

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações expressa e previamente aprovadas

pelo CONTRATANTE.

A medição de serviços e obras será baseada em relatórios periódicos elaborados pela CONTRATADA, registrando os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados. A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento anexas ao contrato, inclusive critérios de medição e pagamento.

O CONTRATANTE efetuará os pagamentos das faturas emitidas pela CONTRATADA com base nas medições de serviços aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, obedecidas às condições estabelecidas no contrato.

O Recebimento dos serviços e obras executados pela CONTRATADA será efetivado em duas etapas sucessivas:

- Na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante uma vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será efetuado o Recebimento Provisório. Após a vistoria, através de comunicação oficial da FISCALIZAÇÃO, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes;
- Na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante nova vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será realizado o Recebimento Definitivo;
- O Recebimento Definitivo somente será efetivado pelo CONTRATANTE após a apresentação pela CONTRATADA da Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS, certificado de Recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do contrato.

A3. MEMORIAL DESCRITIVO

DESCRIÇÃO DA OBRA

CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO DE ESPORTE MUNICIPAL MULTIUSO – QUADRA ESPORTIVA EM MADEIRA FLUTUANTE

ENDEREÇO: RUA DO NASCENTE, 1350

DESCRIÇÃO DA ETAPA: Execução de quadra esportiva em madeira, com sistema de amortecimento, tipo madeira flutuante.

Trata-se de quadra poliesportiva parcialmente construída, em concreto, necessitando de revestimento adequado para a prática esportiva.

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1. PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,20* M

Deverá ser afixada placa de obra em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. A placa de obra deverá seguir todos os padrões do CONTRATANTE.

A dimensão mínima para a placa será de 2,40m (largura) x 1,20 (altura).

Durante todo o período de obra, as placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação.

2. QUADRA EM MADEIRA FLUTUANTE

2.1. LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO

Jatear a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento;

Retirar o excesso de água do piso com rodo.

2.2. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;

Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;

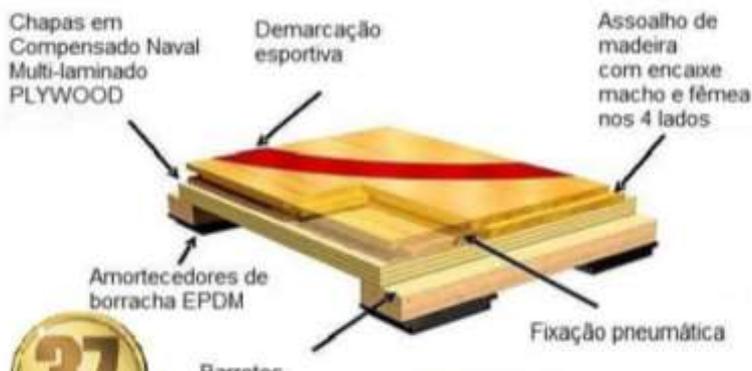
Após a aplicação em toda área, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

FORRAÇÃO DO CONTRA PISO

Composição: Lona de polietileno 200 microns que tem a finalidade de isolar o contra piso

da madeira evitando a umidade.

2.4. EXECUÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA EM MADEIRA FLUTUANTE



Será executado um piso esportivo flutuante, ideal para quadras poliesportivas em ginásios cobertos e fechados nas laterais, com assoalho de madeira maciça de Lei **Pau Marfim**, com tábuas de 1,9cm de espessura, largura de 6,0cm a 8,0cm e comprimentos variados (random lengths), encaixes macho e fêmea (TG4) nas laterais e nos topos e base frisada para evitar empenamentos e auxiliar na fixação com adesivo poliuretano de alta aderência e pino F30 pneumático, sistema flutuante de absorção de impacto constituído de camada intermediária em chapas de compensado tipo Oriented Strand Board (OSB) com espessura de 14mm, firmada sobre tarugamento em madeira maciça de lei com medidas mínimas de 40x50x2000mm (espessura x largura x comprimento), suportada por amortecedores de borracha.

O acabamento final da superfície consiste no processo de raspagem, calafetação, aplicação de verniz de poliuretano PU, de alto brilho, para garantir o coeficiente de fricção perfeito para a prática de alto rendimento, e demarcação conforme regras oficiais de cada modalidade, resultando numa superfície com o rebote da bola ideal, capaz de absorver o impacto provocado por eventuais quedas dos atletas, mas também de devolver parte da energia da pisada destes em forma de impulsão para saltos e arrancadas, melhorando não apenas o desempenho do jogo, mas também provendo conforto e reduzindo a incidência de lesões, o que contribui para uma maior longevidade das articulações e ligamentos dos praticantes.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS

Deverá ser executado um sistema poliesportivo de piso de madeira flutuante, composto de um tarugamento flexível apoiado sobre amortecedores de borracha, um lençol de chapas de madeira OSB e um assoalho poliesportivo em madeira maciça seca em estufa com encaixes tipo macho-e-fêmea. Este sistema de piso de alto desempenho possui a absorção de impactos e a resiliência apropriada para a prática de esportes coletivos, ballet, dança rítmica e aeróbica e é indicado para ginásios cobertos.

DESCRIÇÃO:

O sistema compreende um tarugamento imunizado com Dursban, fixado com grampos sobre amortecedores de borracha que são fixados com adesivo de poliuretano e pino F30, com pistola pneumática, em contra piso cimentado plano e seco, um lençol de chapas de OSB de 14,0 mm de espessura e um assoalho com mínimo de 19,0 mm de espessura e comprimentos aleatórios com encaixes tipo macho-e-fêmea nas laterais e nos topos, na madeira **Pau Marfim**, fixados pelo macho com pistola pneumática.

O acabamento do piso é feito com raspagem de desengrosso e fina e as linhas demarcatórias da modalidade em tinta epóxi.

A altura final do piso de madeira deve ser compatibilizada com a altura dos pisos em concreto no entorno.

MATERIAIS:

Tarugamento feito de régua aparelhadas de 40x50x2000mm (espessura x largura x comprimento) ou superior, em madeira de lei seca e tratada contra cupins, a base de imunizante Dursban (Dietil-tricloro-Piridil + Fosforotiorato).

Amortecedores de impacto, fabricados em borracha com dureza SHORE 50, nas medidas 75,0 x 50,0 x 10,0 mm.

Chapas de OSB com espessura de 14,0 mm.

Frisos (assoalhos) nas madeiras de lei Pau Marfim, secos em estufa a vapor, com umidade de 10%, podendo variar em 2% para mais ou para menos, com espessura mínima de 19,0 mm e comprimentos aleatórios, dotados de encaixes tipo macho-fêmea nas laterais e nos topos.

CARACTERÍSTICAS:

Os amortecedores, devem possuir câmaras alveolares a fim de absorverem o impacto dos atletas, e transformam esta energia em impulsão para o alto rendimento.

A CONTRATADA deve garantir a qualidade, a continuidade do fornecimento e assistência técnica pós-venda de todos os componentes do sistema.

Todas as madeiras aplicadas devem ser previamente secas em estufas próprias, para garantir o controle de qualidade e a estabilidade do material durante sua vida útil.

O acabamento da superfície de uso deve passar por processo de raspagem, calafetação e aplicação de verniz de poliuretano especial fosco anti-reflexivo, esteticamente relevante para captação de eventos em vídeo com qualidade de imagem HD, garantindo o coeficiente de fricção perfeito para a prática de alto rendimento, e demarcação conforme regras oficiais de cada modalidade esportiva em tinta de alta resistência.

OBS.: Todos os materiais aplicados devem ser previamente aprovados pelo responsável técnico do CONTRATANTE.

3. SERVIÇOS FINAIS

3.1 LIMPEZA DE PISO COM PANO ÚMIDO

Deve ser realizada a limpeza final com pano úmido, apenas ao término de todos os serviços, para a entrega final da obra.

Guaporé, 16 de fevereiro de 2022

RICARDO PEDROSO DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL – CREA RS215262

VALDIR CARLOS FABRIS
PREFEITO MUNICIPAL