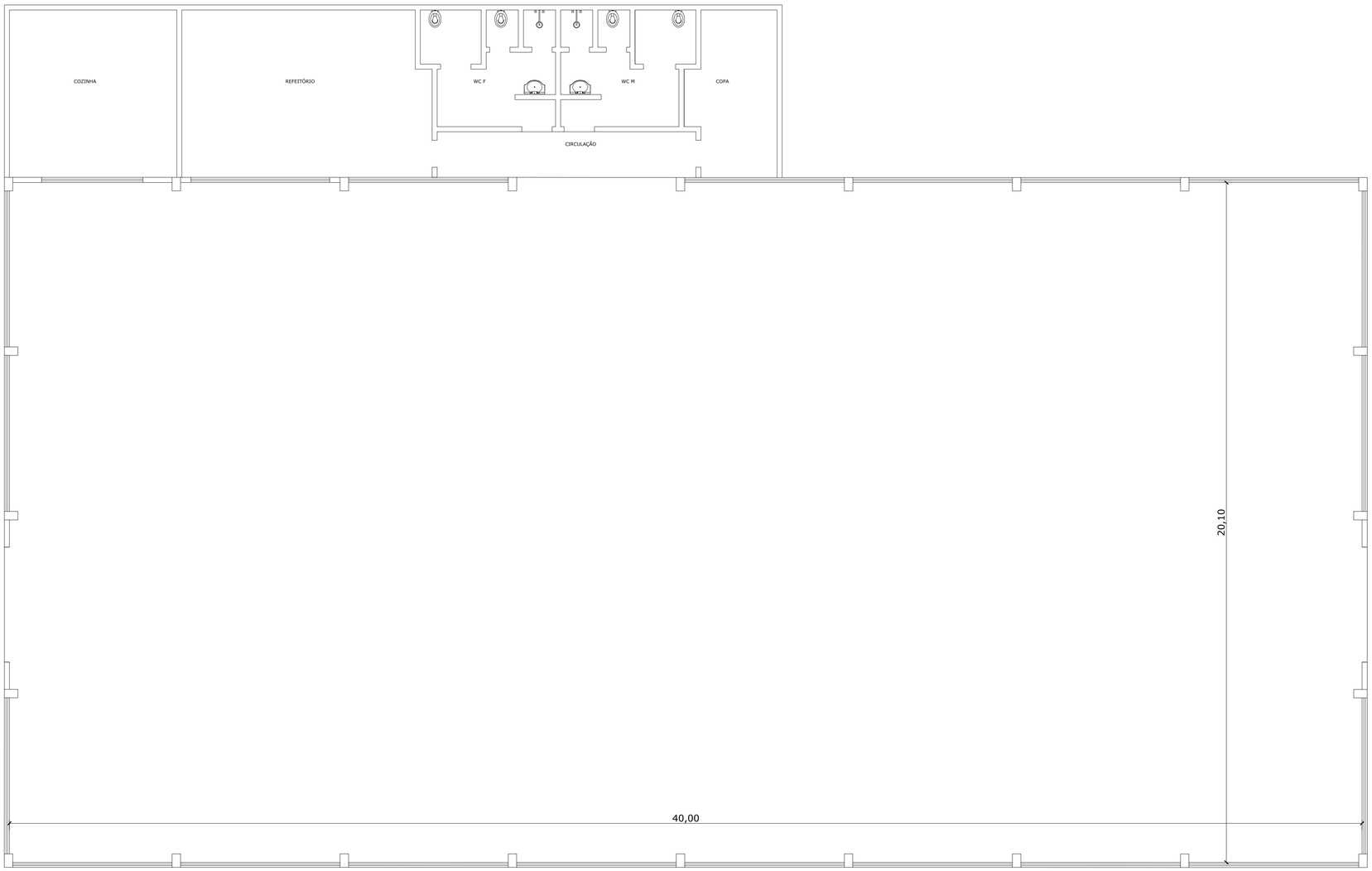
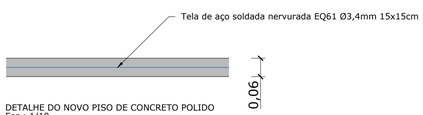


PLANTA BAIXA QUADRA DE ESPORTES
A = 804,05 m2
Esc.: 1/75



DETALHE DO NOVO PISO DE CONCRETO POLIDO
Esc.: 1/10

Prefeitura Municipal de Humaitá/RS
Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo
Av. João Pessoa, nº 414

PROJETO: NOVA QUADRA ESPORTIVA EM CONCRETO ARMADO POLIDO PARA O GINÁSIO DA ESCOLA L.S.V.C. EM SANGA FREITAS

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DETALHES

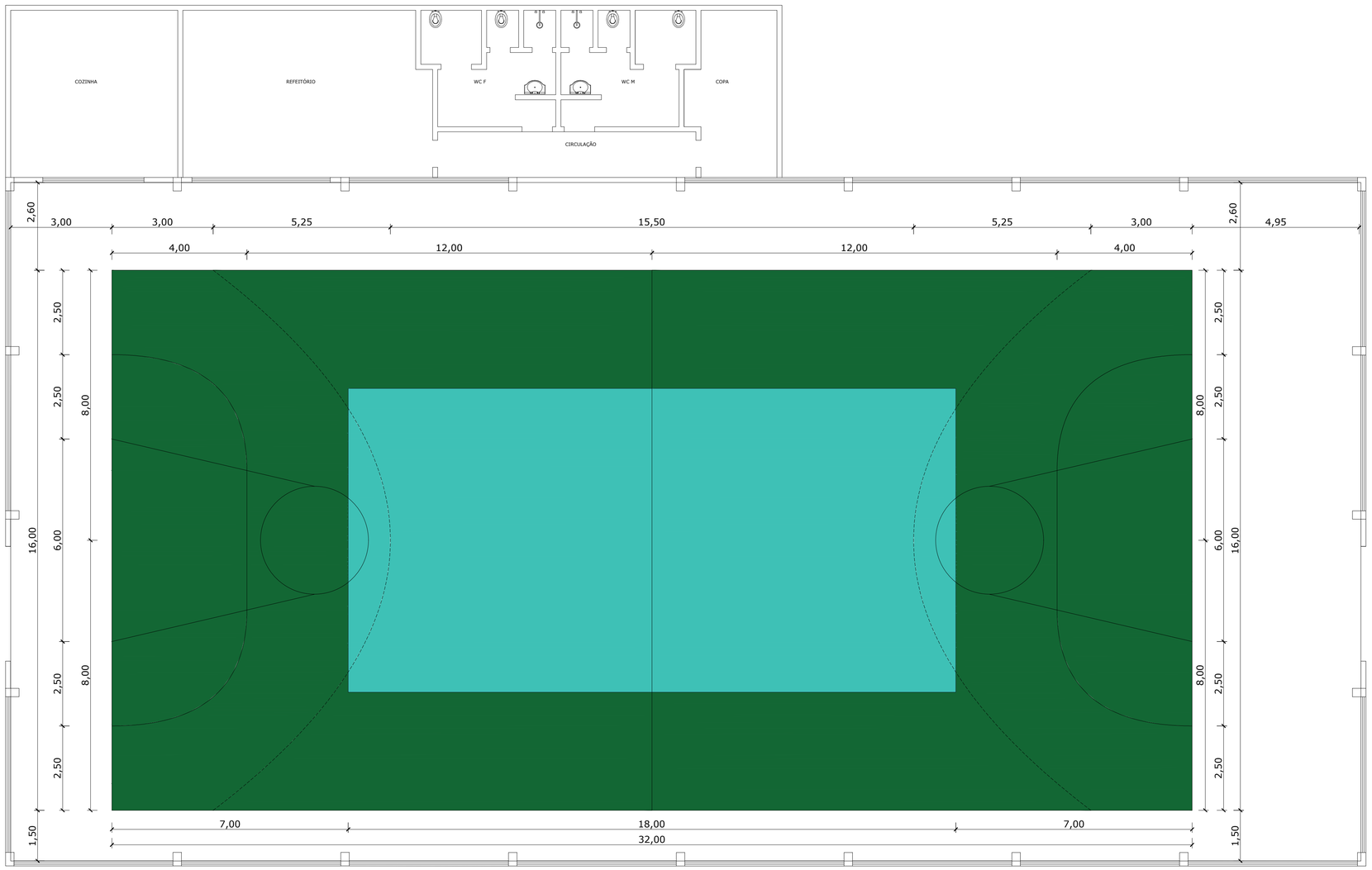
ENDEREÇO: LOCALIDADE DE SANGA FREITAS, HUMAITÁ/RS

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE HUMAITÁ/RS

Luiz Carlos Sandri
PREFEITO MUNICIPAL

Luís Felipe Führ
ENGENHEIRO CIVIL CREA/RS 230304

ESCALA:	ÁREA:	DATA:	DESENHO:	PRANCHA:
Indicada	804,05m²	JUL/2026	OTÁVIO	01/02



DETALHAMENTO DA PINTURA DA QUADRA
Esc.: 1/75

Prefeitura Municipal de Humaitá/RS
Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo
Av. João Pessoa, nº 414

PROJETO: NOVA QUADRA ESPORTIVA EM CONCRETO ARMADO POLIDO PARA O GINÁSIO DA ESCOLA L.S.V.C. EM SANGA FREITAS

ASSUNTO: PLANTA BAIXA E DETALHES

ENDEREÇO: LOCALIDADE DE SANGA FREITAS, HUMAITÁ/RS

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE HUMAITÁ/RS

Luiz Carlos Sandri
PREFEITO MUNICIPAL

Luís Felipe Führ
ENGENHEIRO CIVIL CREA/RS 230304

ESCALA:	ÁREA:	DATA:	DESENHO:	PRANCHA:
Indicada	804,05m²	JUL/2026	OTÁVIO	02/02

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO: PISO EM CONCRETO ARMADO POLIDO E PINTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA
ENDEREÇO: Escola Liberato Salzano Vieira da Cunha
MUNICÍPIO: Humaitá/RS CNPJ: 87.613.139/0001-99

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo caracterizar e especificar os serviços, materiais, métodos executivos e critérios de controle necessários à substituição do piso existente da quadra poliesportiva do ginásio da Escola Liberato Salzano Vieira da Cunha, na localidade de Sanga Freitas, mediante demolição do piso em tacos de madeira, limpeza da base, execução de novo piso em concreto armado com acabamento polido, pintura epóxi e demarcação esportiva, conforme projetos, planilha orçamentária, composições e demais documentos integrantes do processo.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DO PROJETO

A intervenção será executada na quadra coberta vinculada à Escola Liberato Salzano Vieira da Cunha, situada na localidade de Sanga Freitas, município de Humaitá/RS. A área total de piso indicada em projeto é de 804,05 m², com dimensões gerais aproximadas de 40,00 m por 20,10 m.

O novo piso será constituído por camada de concreto armado com espessura de 6 cm, reforçada com tela de aço soldada nervurada Q-61, diâmetro de 3,4 mm e malha de 15 cm x 15 cm, recebendo acabamento polido. A área esportiva pintada possuirá 32,00 m por 16,00 m, totalizando 512,00 m², com distribuição de cores e linhas conforme a prancha de detalhamento da pintura

4. DISPOSIÇÕES GERAIS

• A contratada deverá fornecer toda a mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos, transporte interno, proteção, sinalização e demais recursos necessários à completa execução do objeto.

• As medidas e condições existentes deverão ser conferidas no local antes do início dos serviços. Qualquer divergência deverá ser comunicada formalmente à fiscalização municipal.

• Os serviços deverão ser executados por equipe tecnicamente capacitada, em conformidade com os projetos, com as normas técnicas vigentes e com as boas práticas da construção civil.

• Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e adequados ao uso previsto. Substituições somente serão admitidas mediante aprovação prévia e expressa da fiscalização.

• A contratada responderá por danos causados às paredes, pilares, portas, equipamentos, instalações, mobiliários e demais elementos existentes, devendo providenciar a recomposição integral sem ônus ao Município.

• Caso, após a retirada dos tacos, sejam identificadas patologias profundas, perda de suporte, umidade anormal ou defeitos estruturais da base não visíveis anteriormente, a contratada deverá interromper a etapa correspondente, comunicar a fiscalização e aguardar orientação formal.

• A execução deverá ser compatibilizada com o funcionamento da escola, mantendo-se a área de intervenção isolada, sinalizada e inacessível a alunos, servidores e terceiros não autorizados.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES, PROTEÇÃO E ISOLAMENTO

Antes do início da demolição, a contratada deverá realizar vistoria conjunta com a fiscalização, registrando as condições da quadra, acessos, paredes, equipamentos e instalações adjacentes. A área será isolada e sinalizada, com proteção dos elementos que permanecerão no local.

• Deverão ser protegidos os pilares, paredes, portas, equipamentos esportivos, instalações elétricas e demais elementos sujeitos a impacto, poeira, água ou respingos.

• Os acessos utilizados para transporte de materiais e retirada de resíduos deverão ser mantidos limpos e desobstruídos.

• Não será permitido depósito de entulho ou materiais em rotas de circulação escolar ou em locais não autorizados pela fiscalização.

6. DEMOLIÇÃO DO PISO EM TACOS DE MADEIRA

O piso existente em tacos de madeira será demolido de forma mecanizada, com utilização de martelete ou equipamento equivalente, sem previsão de reaproveitamento. A demolição deverá ser conduzida de modo controlado, evitando danos à base, às paredes e aos demais elementos existentes.

• Os tacos, resíduos de argamassa, adesivos e materiais soltos deverão ser integralmente removidos da área.

• O entulho deverá ser acondicionado, retirado periodicamente e destinado em conformidade com a legislação aplicável, sendo vedado o abandono de resíduos no local.

• Não serão aceitas superfícies com peças remanescentes, saliências, detritos ou resíduos que prejudiquem a limpeza e a execução do novo piso.

7. LIMPEZA E INSPEÇÃO DA BASE EXISTENTE

Concluída a demolição, toda a área de 804,05 m² deverá ser limpa com jato de alta pressão, removendo poeira, partículas soltas, resíduos aderidos, sujeira e contaminantes. A lavagem deverá alcançar integralmente a base que receberá o novo piso.

• Após a lavagem, a área deverá permanecer sem acúmulo de água e com tempo suficiente para secagem e inspeção.

• A superfície deverá apresentar condição firme, limpa e compatível com a execução da camada de concreto.

• Falhas localizadas, desagregações ou condições imprevistas deverão ser apresentadas à fiscalização antes da concretagem.

• Nenhuma concretagem poderá ser iniciada sem a liberação da base pela fiscalização municipal.

8. EXECUÇÃO DO PISO EM CONCRETO ARMADO POLIDO

8.1 Preparação, níveis e formas

A execução deverá preservar a compatibilidade com soleiras, acessos, pilares e demais níveis existentes. Antes da concretagem serão definidos os níveis de referência e instaladas as formas ou guias necessárias para obtenção da espessura, planicidade e acabamento previstos.

• A contratada deverá conferir previamente os níveis e comunicar qualquer condição que possa gerar degraus, interferências ou empoçamentos.

• As formas e sarrafos deverão permanecer firmes e alinhados durante o lançamento do concreto.

• A sequência de concretagem deverá ser previamente organizada, evitando interrupções aleatórias e juntas frias não autorizadas.

8.2 Armadura

A armadura será constituída por tela de aço soldada nervurada CA-60, tipo Q-61, com massa aproximada de 0,97 kg/m², fios de 3,4 mm e espaçamento de 15 cm x 15 cm. A tela deverá ser distribuída por toda a área do piso e posicionada no interior da camada de concreto, mediante espaçadores adequados.

• As telas deverão estar limpas, sem contaminação, deformações excessivas ou corrosão prejudicial.

• As emendas deverão possuir sobreposição suficiente para manter a continuidade da armadura, sem deslocamento durante a concretagem.

• Não será aceita tela diretamente apoiada sobre a base ou visível na superfície acabada.

8.3 Concreto

Será empregado concreto usinado classe C25, com brita 0 e 1 e abatimento de referência de 100 ± 20 mm, compatível com a composição orçamentária. A camada acabada deverá possuir espessura de 6 cm em toda a área indicada em projeto.

• O concreto deverá ser fornecido com documentação de entrega e identificação do traço/classe.

• Não será permitida adição indiscriminada de água no canteiro, nem utilização de concreto com início de pega, segregado ou fora das condições de recebimento.

• O lançamento deverá ser realizado de forma contínua e organizada, com adensamento e espalhamento compatíveis com a pequena espessura da camada.

• A contratada deverá garantir a espessura especificada, não sendo admitida redução localizada ou generalizada para compensar consumos ou irregularidades da base.

8.4 Nivelamento e acabamento polido

Após o lançamento, o concreto será sarrafeado, nivelado e submetido ao acabamento polido com equipamento mecânico adequado, no momento correto de endurecimento. O resultado deverá ser contínuo, uniforme, resistente e compatível com a posterior aplicação do sistema epóxi.

• Não serão aceitas depressões, ressaltos, marcas profundas de equipamento, desagregação superficial, segregação, exposição indevida da armadura ou acabamento pulverulento.

• A superfície deverá apresentar uniformidade e não poderá reter água em condições normais de limpeza.

• O acabamento não deverá impedir a aderência da pintura; a preparação final deverá seguir rigorosamente a ficha técnica do sistema epóxi aprovado.

8.5 Juntas, cura e proteção

A contratada deverá planejar a sequência de execução e submeter à fiscalização a disposição das juntas de construção e retração necessárias, respeitando juntas existentes da base quando identificadas e evitando a formação de painéis excessivos ou descontinuidades sem controle.

• A cura do concreto deverá ser executada por método adequado e compatível com a posterior pintura epóxi.

• Não será permitido produto de cura que deixe película incompatível com o primer ou que comprometa a aderência da pintura.

• O piso deverá permanecer protegido contra trânsito prematuro, impactos, água, poeira, óleos e outros contaminantes até atingir condições adequadas de uso e pintura.

• A pintura somente poderá iniciar após a cura e secagem necessárias, observadas as exigências do fabricante do sistema epóxi e a liberação da fiscalização.

9. PINTURA EPÓXI DO PISO

9.1 Aprovação do sistema e amostras

Antes do início da pintura, a contratada deverá apresentar à fiscalização a relação completa dos produtos, contendo fabricante, marca, linha, primer, tinta de acabamento, cores, lotes, validade, rendimento, diluição, método de aplicação, intervalos entre demãos, prazo de cura, fichas técnicas, FISPQ quando disponível e notas fiscais.

• O primer e a tinta epóxi deverão ser compatíveis entre si e aplicados como sistema, preferencialmente do mesmo fabricante.

• Nenhum produto poderá ser aplicado antes da aprovação formal da fiscalização.

• A fiscalização poderá exigir amostra prévia para aprovação de cor, cobertura, acabamento e contraste entre as áreas.

9.2 Preparação da superfície

O piso deverá estar completamente curado, seco, firme, limpo e isento de poeira, nata de cimento, óleo, graxa, umidade incompatível, produtos de cura, partículas soltas e quaisquer contaminantes. A preparação deverá atender às orientações do fabricante do sistema aprovado.

• Quando exigido pela ficha técnica, deverá ser realizado lixamento, abrasão ou outro preparo mecânico para abertura de poros e garantia de aderência.

• Após o preparo, toda a poeira deverá ser removida antes da aplicação do primer.

• Não será admitida pintura sobre superfície úmida, contaminada, pulverulenta ou sem condição de aderência.

9.3 Primer e pintura da área esportiva

A área de 512,00 m² deverá receber primer epóxi e duas demãos de tinta epóxi para piso, com aplicação manual, conforme o item SINAPI 102494. A pintura será distribuída em duas tonalidades distintas, conforme a prancha P02, formando a quadra de 32,00 m por 16,00 m.

• As cores finais serão confirmadas pela fiscalização mediante amostra, mantendo-se a distribuição gráfica indicada no projeto.

• Deverão ser respeitados a diluição, consumo, intervalo entre demãos, temperatura, umidade e prazo de cura indicados pelo fabricante.

• A aplicação deverá resultar em película contínua, uniforme, aderida, sem transparências, manchas, bolhas, crateras, escorrimentos, marcas excessivas de rolo ou diferenças de brilho.

9.4 Demarcação da quadra poliesportiva

Após a cura da pintura de fundo, serão executadas as linhas das modalidades esportivas representadas na prancha P02, com tinta epóxi, largura de 5 cm e extensão total estimada de 280,00 m, conforme o item SINAPI 102506.

• A marcação deverá ser previamente conferida e aprovada pela fiscalização antes da pintura.

• As linhas deverão possuir traçado regular, espessura uniforme, cantos definidos, alinhamento e dimensões compatíveis com o projeto.

• As cores deverão apresentar contraste adequado com o fundo e distinção entre as modalidades, conforme definição da fiscalização.

• Não serão aceitas linhas tortas, descontínuas, com borramentos, variações de largura ou posicionamento incompatível com as cotas do projeto.

10. ESPECIFICAÇÃO E CONTROLE DOS MATERIAIS

• Os materiais deverão ser entregues em embalagens originais, lacradas, identificadas com fabricante, marca, lote, data de fabricação e validade.

• É vedado o uso de produtos vencidos, reembalados, sem identificação, com embalagem avariada ou divergentes da documentação previamente aprovada.

• A fiscalização poderá conferir embalagens, notas fiscais, lotes, quantidades e rendimentos dos materiais utilizados.

• A aprovação prévia de materiais não retira da contratada a responsabilidade pelo desempenho, aderência, resistência, acabamento e durabilidade dos serviços.

• Qualquer alteração de marca, linha, tipo ou sistema dependerá de autorização prévia e expressa, acompanhada de documentação que demonstre equivalência ou desempenho superior.

11. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E SEGURANÇA

• A contratada deverá manter responsável pela condução dos serviços, equipe qualificada, equipamentos adequados e os EPIs e EPCs exigidos.

• Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à construção civil, operação de equipamentos, produtos químicos, eletricidade e circulação em ambiente escolar.

• A área deverá permanecer isolada durante demolição, lavagem, concretagem, polimento, pintura e cura, com sinalização visível e controle de acesso.

• Os produtos químicos deverão ser armazenados e manuseados conforme ficha técnica e FISPQ, em local ventilado e protegido de fontes de ignição.

• A contratada deverá manter a obra organizada e executar limpeza diária, evitando poeira, resíduos, água e materiais nas áreas de circulação.

12. CONTROLE DE QUALIDADE, MEDIÇÃO E ACEITAÇÃO

A fiscalização poderá acompanhar todas as etapas, registrar condições da base, conferir armaduras, espessura, documentos do concreto, acabamento, preparo para pintura, embalagens, cores, consumo de materiais, dimensões e qualidade final.

• A demolição e a limpeza serão medidas pela área efetivamente executada e aceita, limitada aos quantitativos da planilha.

• O piso de concreto será medido pela área executada e aceita, após verificação da armadura, espessura, níveis, acabamento, cura e ausência de defeitos relevantes.

• A pintura epóxi será medida pela área efetivamente concluída, com primer, duas demãos, cobertura uniforme e cura satisfatória.

• A demarcação será medida pela extensão efetivamente executada e aceita, com largura de 5 cm e posicionamento conforme projeto.

• Serviços executados com materiais não aprovados, quantitativos insuficientes, preparo inadequado ou acabamento defeituoso não serão aceitos para medição.

• A aceitação de uma etapa não impede posterior rejeição quando forem constatados vícios ocultos, falhas de aderência, desplacamentos, fissuração excessiva, bolhas, descascamentos ou defeitos decorrentes de material ou execução inadequados.

13. CRITÉRIOS DE REJEIÇÃO E REEXECUÇÃO

Serão rejeitados e deverão ser corrigidos ou refeitos, sem ônus ao Município, os serviços que apresentarem qualquer das seguintes condições:

• demolição incompleta, resíduos remanescentes ou danos evitáveis à base e aos elementos existentes;

• base concretada sem limpeza, inspeção ou liberação da fiscalização;

• espessura do piso inferior a 6 cm, armadura divergente da especificada ou posicionada inadequadamente;

• concreto sem comprovação da classe especificada, com segregação, falhas de lançamento ou acabamento deficiente;

• depressões, ressaltos, empoçamentos, desagregação, exposição de armadura, fissuração excessiva ou perda de aderência do novo piso;

• pintura aplicada antes da cura/secagem adequada ou sobre superfície contaminada, úmida ou sem preparo compatível;

• uso de primer ou tinta divergente do sistema aprovado, diluição excessiva, número insuficiente de demãos ou cobertura irregular;

• bolhas, descascamentos, manchas, crateras, transparências, diferenças de tonalidade, marcas de aplicação ou baixa aderência;

• linhas esportivas fora de posição, com largura irregular, borramentos, desalinhamento ou dimensões incompatíveis com o projeto.

14. LIMPEZA, ENTREGA E RECEBIMENTO

Ao final, a contratada deverá retirar resíduos, embalagens, sobras de materiais, proteções e equipamentos, realizando limpeza completa da quadra e das áreas afetadas. Paredes, pilares, portas, equipamentos e acessos deverão ser entregues sem poeira, concreto, tinta ou danos.

A obra será considerada concluída somente após o cumprimento integral do projeto, do orçamento e deste memorial, apresentação dos documentos dos materiais, cura do sistema de pintura, liberação da área para uso e vistoria final da fiscalização municipal e do responsável técnico.

Constatadas pendências, vícios ou desconformidades, a contratada deverá executar as correções no prazo definido pela Administração, sem ônus adicional ao Município.

15. DISPOSIÇÕES FINAIS

Toda dúvida de interpretação deverá ser submetida ao Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Humaitá/RS antes da execução. Alterações de solução, material, dimensão, cor, sequência ou método executivo somente poderão ocorrer mediante autorização formal da fiscalização e do responsável técnico.

Os preços contratados deverão contemplar todos os serviços, materiais, perdas, equipamentos, proteções, preparos, ensaios e providências necessárias à entrega completa e funcional do objeto, respeitados os limites e quantitativos da planilha orçamentária.

Humaitá/RS, 24 de julho de 2025.

_____	_____
Luiz Carlos Sandri	Luís Felipe Führ
PREFEITO MUNICIPAL	ENGENHEIRO CIVIL CREA/RS 230304