

MEMORIAL DESCRITIVO



		DATA: 12/06/2025		BDI: 21,20%	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SICO RONO	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SINAPI	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA		

Áreas com aberturas (portas, janelas) superiores a 0,50 m².

9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Fornecer materiais, mão de obra e equipamentos.

Garantir a conformidade com o projeto e normas técnicas.

Manter o canteiro limpo e organizado.

Refazer, sem ônus, qualquer trecho reprovado pela fiscalização.

7. COBERTA

7.1. 92544 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA E RUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os critérios técnicos, materiais, procedimentos e responsabilidades para o fornecimento, montagem e fixação da trama de madeira composta por terças, destinada a telhados de até 2 águas, para sustentação de telhas estruturais de fibrocimento, incluindo o transporte vertical dos materiais até o local de instalação.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço compreende:

Seleção, corte e preparação das peças de madeira.

Montagem da trama composta por terças, ripas e elementos complementares.

Fixação das peças conforme projeto e inclinação do telhado.

Instalação de suportes para telhas estruturais de fibrocimento.

Transporte vertical dos materiais até a cobertura.

Tratamento preservativo da madeira, quando necessário.

Alinhamento, nivelamento e travamento da estrutura.

A trama deve garantir rigidez, estabilidade e capacidade de carga compatíveis com o sistema de cobertura.

3. MATERIAIS

3.1 Madeira

Madeira serrada de boa qualidade (pinho, eucalipto tratado ou equivalente).

Umidade máxima: 20%.

Isenta de rachaduras, empenamentos, nós soltos ou ataques de insetos.

Seções típicas:

Terças: 5 x 12 cm, 6 x 12 cm ou conforme projeto.

Ripas: 2,5 x 5 cm ou conforme telha.

3.2 Fixações

Pregos galvanizados, parafusos ou conectores metálicos.

Chapas metálicas perfuradas, cantoneiras e suportes.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	PONTE	VERBÃO
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO
			SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO
			HORA	MES
			114,55%	71,31%
			115,81%	72,48%
			0,00%	0,00%

3.3 Tratamento Preservativo

Aplicação de produto hidrorrepelente e inseticida/fungicida, quando especificado.

4. EQUIPAMENTOS

Serra elétrica ou manual.

Furadeira e parafusadeira.

Martelos, chaves e ferramentas manuais.

Equipamentos de içamento para transporte vertical.

Trena, nível, linha e esquadro.



5. MÉTODO EXECUTIVO

5.1 Preparação

Conferência das dimensões e inclinação do telhado.

Verificação dos apoios (vigas, cintas, paredes).

Corte das peças conforme projeto.

Aplicação de tratamento preservativo, quando previsto.

5.2 Montagem da Trama

Instalação das terças sobre os apoios estruturais.

Fixação com conectores metálicos ou parafusos.

Distribuição das terças conforme espaçamento recomendado para telhas de fibrocimento (geralmente 1,10 m a 1,30 m).

Instalação das ripas ou suportes conforme modulação da telha.

Travamento lateral para evitar deslocamentos.

5.3 Transporte Vertical

Içamento das peças com cordas, roldanas ou equipamentos adequados.

Garantia de segurança e integridade das peças durante o transporte.

Armazenamento temporário no nível da cobertura.

5.4 Alinhamento e Nivelamento

Verificação contínua do prumo e nível das terças.

Correção de empenamentos ou folgas.

Garantia de superfície uniforme para assentamento das telhas.

6. CONTROLE DE QUALIDADE

Verificação da qualidade da madeira e das seções utilizadas.

Conferência do espaçamento entre terças.

Checagem do alinhamento e nivelamento.

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	14,15%	71,31%
			SICR NOVO	202504	-	-
			SNAPI	202504 SEM DESONERAÇÃO	116,81%	72,48%
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

Inspecção das fixações e travamentos.

Garantia de compatibilidade com o modelo de telha estrutural.

7. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

A trama será aceita quando:

Estiver alinhada, nivelada e rigidamente fixada.

Atender às dimensões e espaçamentos do projeto.

Não apresentar peças empenadas, rachadas ou mal fixadas.

Estiver pronta para receber as telhas sem necessidade de ajustes adicionais.

8. MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro quadrado (m²) de trama instalada, incluindo:

Madeira (terças, ripas e complementos).

Fixações metálicas.

Corte, montagem e instalação.

Transporte vertical.

Travamentos e ajustes.

Não serão medidos retrabalhos ou perdas por falha de execução.

9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Fornecer materiais, mão de obra e equipamentos.

Garantir segurança no transporte vertical.

Assegurar a conformidade com o projeto e normas técnicas.

Refazer, sem ônus, qualquer trecho reprovado pela fiscalização.

7.2. 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os critérios técnicos, materiais, procedimentos e responsabilidades para a execução do telhamento com telha ondulada de fibrocimento, espessura 6 mm, com recobrimento lateral de 1¼ onda, aplicada em telhados com inclinação máxima de 10° e até 2 águas, incluindo o içamento e transporte vertical das telhas e acessórios.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço compreende:

Fornecimento das telhas onduladas de fibrocimento e acessórios.

Içamento e transporte vertical até o nível da cobertura.

Distribuição das telhas sobre a estrutura.

Fixação com parafusos, ganchos ou pregos galvanizados com vedação.



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2025		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	PONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	025 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NUNO	2025/11		
			SINAPI	2025/11 SEM DESONERAÇÃO	118,81%	72,49%
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

Execução dos recobrimentos longitudinal e transversal conforme fabricante.

Instalação de cumeeiras, arremates e peças especiais.

O telhamento deve garantir estanqueidade, alinhamento, segurança e durabilidade.

3. MATERIAIS

3.1 Telhas de Fibrocimento

Tipo: ondulada estrutural.

Espessura: 6 mm.

Comprimento e largura conforme modulação do fabricante.

Atender à ABNT NBR 15210.

Recobrimento lateral: 1¼ onda.

Recobrimento longitudinal conforme inclinação (mínimo 14 cm para 10°).

3.2 Acessórios

Cumeeiras, espigões, rincões e arremates de fibrocimento.

Peças de vedação e fitas autoadesivas, quando especificado.

3.3 Fixações

Parafusos ou ganchos galvanizados com arruelas de vedação.

Buchas plásticas ou metálicas, conforme estrutura.

4. EQUIPAMENTES

Equipamentos de içamento (cordas, roldanas, guinchos).

Furadeira/parafusadeira.

Trena, nível, linha e esquadro.

EPis: luvas, botas, cinturão de segurança, capacete.

5. MÉTODO EXECUTIVO

5.1 Transporte Vertical (Içamento)

Içamento das telhas com equipamentos adequados, evitando impactos.

Armazenamento temporário no telhado em pilhas pequenas para evitar deformações.

5.2 Preparação da Estrutura

Verificação do alinhamento das terças.

Conferência do espaçamento conforme fabricante (geralmente 1,10 m a 1,30 m).

Correção de irregularidades antes da instalação.

5.3 Instalação das Telhas

Início pela parte inferior do telhado, sentido contrário ao vento predominante.

Recobrimento lateral de 1¼ onda.

Recobrimento longitudinal conforme inclinação (mínimo 14 cm).



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984788/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984788/2025	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	BEINFRA	029 SEM DESONERAÇÃO	114,16%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SORO NOVO	2025/01	71,31%
			SNAPI	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	115,51%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

Fixação nas cristas das ondas, com arruelas de vedação.

Perfuração prévia para evitar trincas.

5.4 Instalação de Cumeeiras e Arremates
Sobreposição mínima conforme fabricante.

Fixação com parafusos galvanizados e vedação adequada.

Tratamento das juntas com fitas ou mantas, quando previsto.

5.5 Acabamento Final
Remoção de resíduos e poeira.

Verificação de alinhamento, estanqueidade e fixações.

6. CONTROLE DE QUALIDADE
Conferência da espessura e integridade das telhas.

Verificação dos recobrimentos lateral e longitudinal.

Checagem do alinhamento das fiadas.

Inspeção das fixações e vedação.

Garantia de ausência de trincas, empenamentos ou folgas.

7. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
O telhamento será aceito quando:

Estiver alinhado, nivelado e sem ondulações irregulares.

Apresentar recobrimentos dentro das especificações.

Não houver infiltrações, trincas ou falhas de fixação.

Cumeeiras e arremates estiverem corretamente instalados.

8. MEDIÇÃO
A medição será realizada por metro quadrado (m²) de telhamento executado, incluindo:

Telhas de fibrocimento

Acessórios

Fixações

Içamento

Instalação e acabamento

Não serão medidos retrabalhos ou perdas por falha de execução.

9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA
Fornecer materiais, mão de obra e equipamentos.

Garantir segurança no içamento e na execução em altura.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7012-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2025		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SICRO NOVO	202601	21,31%
			SMARI	202604 SEM DESONERAÇÃO	115,81%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

Assegurar conformidade com o projeto e normas técnicas.



8. INSTALAÇÕES ELETRICAS

1. OBJETO

Estabelecer os critérios técnicos, materiais, procedimentos e responsabilidades para a execução das instalações elétricas completas de um campo esportivo em grama sintética, incluindo:

Alimentação elétrica geral

Quadro de distribuição

Caixas de passagem em alvenaria

Postes de concreto com luminárias

Eletrodutos e infraestrutura

Interruptores e tomadas

Disjuntores e proteção

Cabos de cobre flexível isolados

Aterramento e equipotencialização

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço compreende:

Execução da infraestrutura elétrica subterrânea e aérea.

Instalação de quadro de distribuição com proteção adequada.

Construção de caixas de passagem em alvenaria.

Instalação de postes de concreto com luminárias esportivas.

Lançamento de eletrodutos e cabos de cobre flexível.

Instalação de interruptores, tomadas e dispositivos de proteção.

Testes, comissionamento e entrega do sistema em pleno funcionamento.

3. MATERIAIS

3.1 Quadro de Distribuição

Em chapa metálica ou PVC reforçado.

Barramentos de neutro, fase e terra.

Disjuntores termomagnéticos curva C.

Identificação de circuitos conforme NBR 5410.

3.2 Caixas de Passagem em Alvenaria

Dimensões conforme projeto (mínimo 40x40x40 cm).

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEM-FRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SICRO NOVO	205691	-	-
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SINAPI	202604 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Megômetro e multimetro para testes.

5. MÉTODO EXECUTIVO

5.1 Infraestrutura Subterrânea:

Abertura de valas com profundidade mínima de 40 cm.

Colocação de eletrodutos e caixas de passagem.

Aterro e compactação.

Identificação com fita de advertência.

5.2 Instalação dos Postes

Execução de bloco de fundação em concreto armado.

Posicionamento e prumo do poste.

Fixação dos suportes das luminárias.

Aterramento individual ou interligado.

5.3 Instalação das Luminárias

Fixação mecânica com suportes galvanizados.

Conexão elétrica com cabos protegidos.

Teste de funcionamento e ajuste de ângulo.

5.4 Quadro de Distribuição

Fixação em local protegido.

Instalação de disjuntores, barramentos e identificação.

Conexão dos circuitos de iluminação e tomadas.

5.5 Lançamento dos Cabos

Lançamento com guia passacabos.

Identificação das fases e circuitos.

Conexão nos dispositivos de proteção.

5.6 Instalação de Interruptores e Tomadas

Fixação das caixas PVC.

Montagem dos módulos.

Teste de continuidade e funcionamento.

5.7 Testes e Comissionamento

Teste de isolamento com megômetro.

Teste de continuidade e polaridade.

Teste de funcionamento das luminárias.

Verificação do aterramento.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

 PREFEITURA DE IBICUITINGA GOVERNADOR JOSÉ ROBERTO	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 864789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 864789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SENTEIRA	028 SEM DESENERAÇÃO	114,15%	71,31%
			RECIBO NOVO	2026/01	-	-
			SHAPI	2026/04 SEM DESENERAÇÃO	115,61%	72,46%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					



6. CONTROLE DE QUALIDADE

Conferência da bitola dos cabos.

Verificação do torque das conexões.

Teste de isolamento elétrica.

Verificação do alinhamento dos postes.

Checagem da estanqueidade das luminárias.

7. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O sistema será aceito quando:

Todos os circuitos estiverem funcionando corretamente.

A iluminação atender ao projeto luminotécnico.

Não houver fuga de corrente ou falhas de isolamento.

Postes e luminárias estiverem alinhados e firmes.

Quadro e dispositivos estiverem identificados.

8. MEDIÇÃO

A medição será realizada por:

m² da área atendida (quando global).

m de eletrodutos.

unidade de postes, luminárias, caixas e quadros.

m de cabos lançados.

Inclui mão de obra, materiais, transporte vertical e testes.

9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Fornecer materiais, mão de obra e equipamentos.

Garantir conformidade com NBR 5410, NBR 15210, NR10 e demais normas.

Manter o canteiro organizado e seguro.

Refazer, sem ônus, qualquer trecho reprovado pela fiscalização.

8.1. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

8.2. 101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

8.3. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

PAULO JOSE M DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 78/2-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 964789/2025	DATA : 12/06/2025		BDI : 21,20%	
			FORTE	VERBAO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 964789/2025	SEM FRA	023 SEM DESONERACAO	114,15%	71,31%
			SICNO NOVO	2025W1	-	-
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SINAFI	2025W1 SEM DESONERACAO	110,51%	72,46%
			PROFRA	PROFRA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

8.18. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA

1. OBJETO

Estabelecer os critérios técnicos, materiais, procedimentos e responsabilidades para a execução completa das instalações hidrossanitárias de um campo em grama sintética, incluindo:

Rede de água fria

Rede de esgoto sanitário

Rede de águas servidas

Louças e metais

Chuveiros plásticos

Registros de pressão e gaveta

Tubos e conexões de PVC soldável (água)

Tubos e conexões de PVC série normal (esgoto)

Caixa d'água de polietileno

Fossa séptica e sumidouro

Caixas sifonadas em PVC

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço compreende:

Instalação da rede de alimentação de água fria.

Montagem e fixação de louças, metais e chuveiros.

Execução da rede de esgoto e águas servidas.

Construção e instalação de fossa séptica e sumidouro.

Instalação de caixa d'água de polietileno.

Execução de caixas sifonadas e caixas de inspeção.

Testes de estanqueidade e funcionamento.

3. MATERIAIS

3.1 Tubulação de Água Fria

PVC soldável, classe 15 ou 20.

Diâmetros conforme projeto (geralmente 20, 25 e 32 mm).

Conexões soldáveis: joelhos, lês, luvas, adaptadores, registros.

3.2 Tubulação de Esgoto

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE - CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE - CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%
			SICRO NOVO	2026/01	-	-
			SWAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,49%
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

PVC série normal (SN).

Diâmetros: 50, 75 e 100 mm.

Conexões: joelhos, tês, reduções, caixas sifonadas e inspeção.

3.3 Louças e Metais

Bacias sanitárias com caixa acoplada ou válvula de descarga.

Lavatórios com torneiras metálicas.

Ralos e grelhas em aço inox ou PVC.

3.4 Chuveiros

Chuveiros plásticos de alta resistência.

Alimentação por água fria.

3.5 Registros

Registro de pressão (chuveiros e lavatórios).

Registro de gaveta (linha principal).

3.6 Caixa d'Água

Polietileno, capacidade conforme demanda (500 a 2.000 L).

Tampa com vedação.

Flutuador e conexões de entrada/saída.

3.7 Fossa Séptica e Sumidouro

Fossa séptica pré-moldada ou moldada in loco conforme NBR 7229.

Sumidouro com anéis de concreto ou alvenaria.

Camada filtrante com brita nº 1 e nº 2.

3.8 Caixas Sifonadas

PVC 100 mm com tampa removível.

Saídas múltiplas conforme necessidade.

4. EQUIPAMENTOS

Serra para PVC, lixas e aplicadores de adesivo.

Trena, nível, prumo e mangote.

Ferramentas manuais (chaves, alicates, martelos).

Betoneira para bases de fossa e sumidouro.

5. MÉTODO EXECUTIVO

5.1 Rede de Água Fria

Marcação e abertura de valas ou rasgos.

Corte, limpeza e soldagem das conexões.

Instalação de registros de gaveta na entrada e pressão nos pontos.



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2023	DATA : 12/06/2025		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2023	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	029 SEM DEGRADATION	114,55%	71,31%
			SICRO NOVO	2025M	-	-
			SINAPI	0205M SEM DEGRADATION	115,81%	72,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

Fixação das tubulações com suportes adequados.

Teste de estanqueidade antes do fechamento.

5.2 Instalação da Caixa d'Água
Base nivelada em concreto.

Fixação das conexões de entrada, saída, extravasor e limpeza.

Instalação do boia/torneira de boia.

5.3 Instalação de Louças e Metais
Fixação de bacias, lavatórios e acessórios.

Conexão com flexíveis e sifões.

Instalação de torneiras e registros.

5.4 Chuveiros
Fixação em parede ou suporte.

Conexão com registro de pressão.

5.5 Rede de Esgoto
Abertura de valas com declividade mínima de 1%.

Instalação de tubos SN com juntas elásticas.

Execução de caixas sifonadas e caixas de inspeção.

Teste de escoamento e estanqueidade.

5.6 Fossa Séptica e Sumidouro
Escavação e execução da base em concreto.

Instalação da fossa séptica conforme NBR 7229.

Execução do sumidouro com anéis ou alvenaria.

Camada filtrante com brita.

Conexão da rede de esgoto.

6. CONTROLE DE QUALIDADE
Verificação da estanqueidade das redes.

Conferência da declividade da rede de esgoto.

Checagem da fixação das louças e metais.

Inspeção da montagem da fossa e sumidouro.

Teste de funcionamento dos chuveiros e torneiras.

7. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
O sistema será aceito quando:



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 98470/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 98470/2025	FONTE	VERBA	HORA	MES
			SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%
			SICR NOVO	2026/01	-	-
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SINAPI	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	115,01%	72,49%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Não houver vazamentos.

As declividades estiverem corretas.

Louças e metais estiverem firmes e funcionais.

Fossa e sumidouro estiverem corretamente instalados.

A caixa d'água estiver funcionando e abastecendo os pontos.

8. MEDIÇÃO

A medição poderá ser realizada por:

m de tubulação instalada

unidade de louças, metais, registros e caixas

conjunto de fossa séptica + sumidouro

unidade de caixa d'água

m² de área atendida (quando global)

Inclui mão de obra, materiais, testes e limpeza final.

9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Fornecer todos os materiais e mão de obra.

Garantir conformidade com NBR 5626 (água fria), NBR 8160 (esgoto), NBR 7229 (fossa séptica) e NR18.

Manter o canteiro limpo e seguro.

Refazer, sem ônus, qualquer trecho reprovado pela fiscalização.



9.1. C3003 LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA (UN)

9.2. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

9.3. 86911 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

9.4. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

9.5. 103049 REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

9.6. 94495 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

9.7. 89403 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 2812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SIACRO NOVO	2025/01	-	-
			SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	118,81%	72,48%
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PROPRIA	PROPRIA	8,00%	8,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

9.8. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

9.9. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

9.10. 89413 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

9.11. 89443 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

9.12. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

9.13. 94691 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

9.14. 103950 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

9.15. 89530 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

9.16. 94658 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

9.17. 89429 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

9.18. 103953 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

9.19. 94672 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

9.20. 102607 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

9.21. 94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREB: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	BDI : 21,20%	
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	FORTE	VERBA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
			SICRO NOVO	2026M

HORA	MES
114,15%	71,31%
115,81%	72,81%
0,00%	0,00%

9.22. 94704 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

9.23. 94797 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)



9.24. C4162 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

9.25. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

9.26. 104328 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

9.27. 89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

9.28. C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

9.29. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

9.30. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

9.31. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

9.32. 102705 TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021 (M)

9.33. 89801 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

9.34. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

9.35. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

9.36. C1528 JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA C/ANÉIS (UN)

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/05/2026	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	BDI : 21,20%	
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SEINFRA	025 SEM DESONERAÇÃO
			SICRII NOVO	2025/01
			BRAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				114,15%
				71,31%
				118,61%
				72,49%
				0,00%
				0,00%

9.37. 89813 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

10. ESQUADRIAS E FERRAGENS

10.1. C1969 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os critérios técnicos, materiais, procedimentos e responsabilidades para o fornecimento e instalação de portas de aço tipo enrolar, fabricadas em chapa ondulada ou grade metálica, incluindo todos os acessórios, guias laterais, eixo, molas, fechamentos e acabamento final.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço compreende:

Fabricação da porta de enrolar em aço galvanizado.

Fornecimento de lâminas em chapa ondulada ou grade metálica.

Instalação de guias laterais, eixo superior e molas de compensação.

Instalação de fechos, trincos, travas e acessórios.

Teste de funcionamento e ajustes finais.

Acabamento com pintura ou galvanização, conforme especificado.

A porta deve garantir segurança, durabilidade, suavidade de operação e resistência à corrosão.

3. MATERIAIS

3.1 Lâminas

Chapa de aço galvanizado ondulada, espessura entre 0,50 mm e 0,80 mm, ou

Grade metálica tipo tijolinho, em aço galvanizado.

Bordas reforçadas para evitar deformações.

3.2 Guias Laterais

Perfis em aço galvanizado, espessura mínima 1,25 mm.

Fixação mecânica com buchas e parafusos.

3.3 Eixo Superior

Tubo de aço carbono com espessura compatível com o vão.

Mancais com rolamentos para operação suave.

3.4 Molas de Compensação

Molas helicoidais em aço temperado.

Dimensionadas conforme peso da porta.

3.5 Acessórios

Fechos laterais ou centrais.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2025	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	BDI : 21,20%	
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
			DIÁRIO NOVO	2025/01
			SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				114,16%
				71,31%
				115,01%
				72,48%
				0,00%
				0,00%

Travas internas e externas.

Parafusos galvanizados.

Borrachas de vedação inferior (opcional).

3.6 Acabamento

Galvanização de fábrica ou pintura eletrostática.

4. EQUIPAMENTOS

Furadeira e parafusadeira.

Chaves manuais e ferramentas de corte.

Nível, trena e esquadro.

Equipamentos de içamento quando necessário.

5. MÉTODO EXECUTIVO

5.1 Preparação

Verificação das dimensões do vão.

Conferência do alinhamento das paredes e do nível superior.

Fixação das guias laterais com prumo e nível.

5.2 Instalação do Eixo

Fixação do eixo superior com suportes metálicos.

Instalação das molas de compensação.

Ajuste inicial da tensão das molas.

5.3 Montagem da Porta

Encaixe das lâminas na guia lateral.

Montagem progressiva até a altura total.

Instalação da lâmina final com reforço e borracha inferior.

5.4 Acabamento e Ajustes

Instalação dos fechos e travas.

Ajuste da tensão das molas para operação suave.

Teste de abertura e fechamento.

Limpeza e inspeção final.

6. CONTROLE DE QUALIDADE

Verificação da espessura e galvanização das lâminas.

Checagem do alinhamento das guias.

Teste de funcionamento sem travamentos.

Inspeção das molas e fixações.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE. CONFORME CP Nº 964789/2025.	DATA : 12/05/2025		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE. CONFORME CP Nº 964789/2025.	FONTE	VERSÃO	HORA - MES
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE.	SENETRA	023 SEM DEGRADATION	114,15% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE.	SICRO NOVO	2025/01	- -
			SIKAPI	2025/04 SEM DEGRADATION	115,61% 72,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Conferência do acabamento superficial.

7. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

A porta será aceita quando:

- Estiver alinhada e funcionando suavemente.
- Não apresentar deformações, ruídos excessivos ou travamentos.
- As lâminas estiverem íntegras e bem encaixadas.
- Os fechos e travas estiverem operando corretamente.
- O acabamento estiver uniforme e sem falhas.

8. MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro quadrado (m²) de porta instalada, incluindo:

- Lâminas
- Guias laterais
- Eixo e molas
- Acessórios
- Instalação completa
- Não serão medidos retrabalhos ou perdas por falha de execução.

9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- Fornecer materiais, mão de obra e equipamentos.
- Garantir a segurança durante a instalação.
- Assegurar conformidade com o projeto e normas aplicáveis.
- Refazer, sem ônus, qualquer trecho reprovado pela fiscalização.

10.2. C1518 JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os critérios técnicos, materiais, procedimentos e responsabilidades para o fornecimento e instalação de janelas de ferro, tipo caixilho de correr ou maxim-ar, incluindo caixilhos, vidros, ferragens, pintura e fixação completa no vão.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

- O serviço compreende:
- Fabricação da janela em perfis de ferro.
- Instalação do caixilho tipo correr ou maxim-ar.
- Fornecimento e instalação dos vidros.
- Instalação de fechos, dobradiças, roldanas e acessórios.
- Fixação no vão com chumbadores ou parafusos.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FORTE -	VERSÃO	HORA	MES
			SEMITA	02/8 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NOVO	2026/01	-	-
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE	SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	115,51%	72,45%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA-CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Vedação perimetral com massa ou silicone.

Pintura anticorrosiva e acabamento final.

A janela deve garantir durabilidade, estanqueidade, ventilação adequada e segurança.

3. MATERIAIS

3.1 Estrutura Metálica

Perfis de ferro tipo tubular ou cantoneira.

Espessura mínima: 1,20 mm.

Soldas contínuas e lixadas.

Tratamento anticorrosivo (zarcão ou primer epóxi).

3.2 Tipos de Abertura

Correr;

Duas ou mais folhas móveis.

Trilhos superiores e inferiores com roldanas metálicas.

Maxim-ar;

Abertura projetante para fora.

Braços articulados e fecho tipo alavanca.

3.3 Vidros

Vidro liso transparente ou cancelado.

Espessura mínima: 3 mm.

Fixação com baguetes metálicos ou silicone neutro.

3.4 Ferragens

Roldanas metálicas com rolamento (para correr).

Dobradiças reforçadas (para maxim-ar).

Fechos tipo concha, alavanca ou trinco.

Parafusos galvanizados.

3.5 Acabamento

Pintura anticorrosiva + pintura final esmalte sintético.

Cor conforme projeto.

4. EQUIPAMENTOS

Furadeira e parafusadeira.

Trena, nível e esquadro.

Ferramentas de corte e lixamento.




 PAULO JOSE M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D



MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE. CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	
		SEM FRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
		SICRO NOVU	2026/01			
		SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,48%	
LOCAL	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

Pistola de silicone e espátulas.

5. MÉTODO EXECUTIVO

5.1 Preparação do Vão Conferência das dimensões.

Regularização das superfícies de apoio.

Instalação de chumbadores ou buchas.

5.2 Instalação da Janela Posicionamento do caixilho no vão.

Fixação com parafusos ou chumbadores.

Verificação de prumo, nível e esquadro.

Vedação perimetral com silicone ou massa acrílica.

5.3 Instalação das Folhas Encaixe das folhas no trilho (correr).

Fixação dos braços articulados (maxim-ar).

Instalação dos vidros com baguetes ou silicone.

Ajuste dos fechos e ferragens.

5.4 Acabamento Limpeza dos vidros e perfis.

Aplicação da pintura final.

Teste de abertura e fechamento.

6. CONTROLE DE QUALIDADE Verificação da espessura dos perfis.

Checagem do alinhamento e esquadro.

Teste de funcionamento suave das folhas.

Inspeção da vedação e fixação dos vidros.

Conferência da pintura e acabamento.

7. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

A janela será aceita quando:

Estiver perfeitamente alinhada e nivelada.

Apresentar funcionamento suave e sem ruídos.

Não houver folgas, infiltrações ou trincas.

O acabamento estiver uniforme e sem falhas.

Os vidros estiverem firmes e bem vedados.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			GRUPO NOVO	2026/01	-	-
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	113,01%	72,45%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	PROPSA	PROPRIA	0,00%	0,00%

8. MEDIÇÃO

A medição será realizada por metro quadrado (m²) de janela instalada, incluindo:

Caixilho metálico

Folhas móveis

Vidros

Ferragens

Pintura

Instalação completa

Não serão medidos retrabalhos ou perdas por falha de execução.

9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Fornecer materiais, mão de obra e equipamentos.

Garantir a segurança durante a instalação.

Assegurar conformidade com o projeto e normas aplicáveis.



11. REVESTIMENTOS

11.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

1. OBJETO

Definir os requisitos técnicos, materiais, procedimentos executivos e critérios de aceitação para a execução do chapisco interno aplicado manualmente com colher de pedreiro, em superfícies de alvenaria e estruturas de concreto, utilizando argamassa traço 1:3 (cimento:areia) preparada em betoneira de 400 L.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O chapisco consiste na aplicação de uma camada de argamassa de aderência, de aspecto rugoso, destinada a promover a fixação adequada do revestimento subsequente (emboço ou reboco). A aplicação será manual, por projeção com colher de pedreiro, cobrindo integralmente a superfície.

3. MATERIAIS

3.1 Cimento

Cimento Portland conforme ABNT NBR 16697.

Validade dentro do prazo do fabricante.

Armazenado em local seco, ventilado e protegido.

3.2 Areia

Areia média lavada, isenta de matéria orgânica, torrões e impurezas.

Granulometria conforme ABNT NBR 7211.

3.3 Água

Potável, limpa e isenta de óleos, sais ou contaminantes.

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2025		BDI : 21,26%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEINFRA	025 SEM DESOBERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	PROPRIO NOVO	2026/04 SEM DESOBERAÇÃO	71,31%
			SINAPI	2026/04 SEM DESOBERAÇÃO	115,61%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

4. TRAÇO E PREPARO DA ARGAMASSA

Traço em volume: 1:3 (1 parte de cimento : 3 partes de areia).

Preparo: em betoneira de 400 L, garantindo homogeneidade.

Consistência: fluida o suficiente para permitir projeção, porém sem escorrimento excessivo.

Tempo de uso: máximo de 2 horas após preparo.

Proibido adicionar água após o início de pega.

5. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Antes da aplicação, a superfície deve:

Estar limpa, sem poeira, óleo, graxa, desmoldantes ou partículas soltas.

Ser umedecida até saturação com superfície seca (SSD), evitando absorção imediata da água da argamassa.

Ter irregularidades maiores removidas ou corrigidas.

Em estruturas de concreto, remover nata de cimento e resíduos de fôrma.

6. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

6.1 Aplicação

A argamassa será lançada manualmente, com colher de pedreiro, em movimentos firmes, garantindo aderência.

A superfície deve ser totalmente coberta, sem falhas ou áreas lisas.

Espessura aproximada: 3 a 5 mm.

O chapisco deve apresentar textura áspera e uniforme.

6.2 Condições de execução

Não executar sob incidência direta de vento forte ou calor excessivo.

Evitar aplicação em superfícies superaquecidas.

Proteger áreas adjacentes contra respingos.

7. CURA

Manter a superfície levemente umedecida por no mínimo 24 horas, evitando secagem rápida.

Em ambientes internos, a cura pode ser realizada com pulverização leve de água.

8. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

A superfície estiver totalmente coberta, sem falhas, bolhas ou desprendimentos.

A textura apresentar rugosidade adequada para receber o emboço.

A aderência for satisfatória, sem destacamentos ao toque.

O traço e os materiais utilizados estiverem conforme especificado.

9. MEDIÇÃO

A medição será realizada em m² de superfície efetivamente chapiscada, considerando áreas líquidas, descontando vãos maiores que 0,50 m².



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA/7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2025		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEMPRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%
			BOZO NOVO	202501	-	-
			SMAPI	2025014 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
			PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

10. CONDIÇÕES GERAIS

Todo o serviço deve seguir as normas ABNT aplicáveis, especialmente:

NBR 7200 – Execução de revestimentos de paredes e tetos

NBR 13281 – Argamassas para assentamento e revestimento

A contratada deve fornecer mão de obra qualificada, equipamentos e EPIs adequados.

O responsável técnico deve acompanhar e registrar as etapas do serviço.



11.2. 104951 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução de massa única aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área superior a 10 m², com espessura final de 17,5 mm, utilizando argamassa traço 1:2:8 (cimento:cal:areia) preparada mecanicamente e com uso de talisca para nivelamento.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

A massa única consiste na aplicação de uma única camada de argamassa que desempenha simultaneamente as funções de emboço e reboco, garantindo regularização, nivelamento e acabamento adequado para posterior pintura ou revestimento.

A aplicação será manual, com desempenadeira e colher de pedreiro, sobre superfícies previamente chapiscadas ou adequadamente preparadas.

3. MATERIAIS

3.1 Cimento

Cimento Portland conforme ABNT NBR 16697.

Armazenado em local seco e protegido.

3.2 Cal hidratada

Cal hidratada CH-I ou CH-III conforme ABNT NBR 7175.

Produto ensacado, sem empedramentos.

3.3 Areia

Areia média lavada, isenta de impurezas, conforme ABNT NBR 7211.

3.4 Água

Potável, limpa e isenta de contaminantes.

4. TRAÇO E PREPARO DA ARGAMASSA

Traço em volume: 1:2:8 (cimento : cal : areia).

Preparo: exclusivamente em betoneira, garantindo homogeneidade.

Consistência: plástica, adequada para aplicação e sarrafeamento.

Tempo de uso: máximo de 2 horas após preparo.

Proibido retemperar com água após início de pega.

5. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE


 PAULO JOSE M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D



PREFEITURA DE
IBICUITINGA
CELEBRANDO 60 ANOS DE EXISTÊNCIA

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA: DESCRIÇÃO: LOCAL: CLIENTE:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 884789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 884789/2025	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	11,31%
		SICRO NOVO	202601	-	-
		SINAPI	202604 SEM DESONERAÇÃO	116,61%	72,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Antes da aplicação, a superfície deve:

Estar limpa, sem poeira, graxa, óleo ou partículas soltas.

Estar umedecida até saturação com superfície seca (SSD).

Apresentar chapisco prévio quando necessário.

Ter instalações embutidas concluídas e fixadas.

Receber talisca de argamassa para garantir o nivelamento e espessura final.

6. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

1

Marcação e execução das taliscas

Fundamental

As taliscas definem o plano e a espessura final da massa única.

Executar taliscas verticais com argamassa do mesmo traço

Garantir espessura final de 17,5 mm

Verificar prumo e alinhamento com régua e nível

2

Aplicação da argamassa

A argamassa é lançada manualmente entre as taliscas.

Aplicar a argamassa com colher de pedreiro

Preencher totalmente os vãos entre taliscas

Evitar formação de bolsões de ar

3

Sarrafeamento

Recomendado

O sarrafeamento garante o nivelamento e a regularização da superfície.

Utilizar régua de alumínio apoiada nas taliscas

Remover excessos e preencher falhas

Repetir até obter plano uniforme

4

Desempeno e acabamento

O acabamento final deve ser adequado ao revestimento posterior.

Desempenar com desempenadeira de madeira ou PVC

Ajustar textura conforme especificação do acabamento final

Evitar queima excessiva da superfície

5

Cura úmida

Atenção



PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 1812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE CONFORME CP Nº 964789/2025	DATA : 12/06/2025		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE CONFORME CP Nº 964789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA - MES
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE	SEMIPRA	628 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA-CE	ACORDO NOVU	2026/01	- -
			SRAP	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	113,81% 72,46%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

A cura evita fissuras e garante resistência adequada.

Umedecer levemente por 48 horas

Evitar secagem rápida por vento ou calor

Proteger contra impactos e sujeira

7. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

A espessura final for $17,5 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$.

A superfície estiver plana, nivelada e sem fissuras.

Não houver falhas, desagregações ou áreas ocas.

A textura estiver adequada ao acabamento especificado.

O traço e materiais utilizados estiverem conforme esta especificação.

8. MEDIÇÃO

A medição será realizada em m^2 de superfície efetivamente executada, descontando vãos maiores que $0,50 \text{ m}^2$.

9. NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 7200 – Execução de revestimentos de paredes e tetos

ABNT NBR 13281 – Argamassas para assentamento e revestimento

ABNT NBR 13529 – Revestimentos internos e externos com argamassa

11.3. 87775 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução de emboço ou massa única em panos de fachada com presença de vãos, utilizando argamassa traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), com preparo mecânico em betoneira de 400 L, aplicada manualmente, com espessura final de 25 mm.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na aplicação de uma camada única de argamassa destinada à regularização e nivelamento de superfícies externas (fachadas), garantindo planicidade, resistência e acabamento adequado para posterior pintura ou revestimento.

A execução deve considerar a presença de vãos (portas, janelas, shafts), assegurando continuidade, alinhamento e reforços necessários.

3. MATERIAIS

3.1 Cimento

Cimento Portland conforme ABNT NBR 16697.

Armazenado em local seco, ventilado e protegido.

3.2 Cal hidratada

Cal hidratada CH-I ou CH-III conforme ABNT NBR 7175.

Produto ensacado, sem empedramentos.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 964789/2025	DATA : 32/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 964789/2025	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	77,21%
			SCRO NOVO	2026/91	-	-
			SINAPI	2028/01 SEM DESONERAÇÃO	116,61%	72,66%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

3.3 Areia

Areia média lavada, isenta de impurezas, conforme ABNT NBR 7211.

3.4 Água

Potável, limpa e isenta de contaminantes.

3.5 Acessórios

Talisco de argamassa para nivelamento.

Sarrafos de alumínio.

Desempenadeiras de madeira e aço.

Tela metálica ou fibra (quando exigido em encontros de materiais distintos).

4. TRAÇO E PREPARO DA ARGAMASSA

Traço em volume: 1:2:8 (cimento : cal : areia).

Preparo: exclusivamente em betoneira de 400 L, garantindo mistura homogênea.

Consistência: plástica, firme, adequada para sarrafeamento.

Tempo de uso: máximo de 2 horas após preparo.

Proibido retemperar com água após início de pega.

5. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Antes da aplicação, a superfície deve:

Estar limpa, sem poeira, óleo, graxa, desmoldantes ou partículas soltas.

Estar umedecida até saturação com superfície seca (SSD).

Possuir chapisco prévio devidamente curado.

Ter instalações embutidas concluídas e fixadas.

Receber talisca de argamassa para garantir o nivelamento e a espessura final de 25 mm.

Em encontros de materiais distintos (ex.: concreto/alvenaria), aplicar tela metálica ou fibra para evitar fissuração.

6. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

6.1 Aplicação

Aplicar a argamassa manualmente com colher e desempenadeira.

Lançar a argamassa entre as taliscas, preenchendo toda a superfície.

Realizar o sarrafeamento para nivelamento e obtenção da espessura final.

Após início de pega, realizar o desempenho conforme acabamento especificado (rústico, desempenado, ou pronto para pintura).

6.2 Espessura

Espessura final: 25 mm $\pm$ 3 mm.

Em regiões com vãos, garantir continuidade e reforço adequado.

6.3 Condições de execução



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO																						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026 BDI : 21,20%																			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>GEINFRA</td><td>028 SEM DEBONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>11,31%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2152M1</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2325M SEM DESOBERAÇÃO</td><td>115,61%</td><td>73,65%</td></tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	GEINFRA	028 SEM DEBONERAÇÃO	114,15%	11,31%	SICRO NOVO	2152M1	-	-	SINAPI	2325M SEM DESOBERAÇÃO	115,61%	73,65%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																			
GEINFRA	028 SEM DEBONERAÇÃO	114,15%	11,31%																			
SICRO NOVO	2152M1	-	-																			
SINAPI	2325M SEM DESOBERAÇÃO	115,61%	73,65%																			
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE																				

Não executar sob chuva, ventos fortes ou incidência solar intensa.

Proteger áreas adjacentes contra respingos.

Evitar aplicação sobre superfícies superaquecidas.

7. CURA

Realizar cura úmida por no mínimo 3 dias, com pulverização leve de água.

Em fachadas expostas ao sol, intensificar a cura para evitar retração e fissuras.

8. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

A espessura final estiver dentro da tolerância especificada.

A superfície apresentar planicidade, sem ondulações, fissuras, bolhas ou áreas ocas.

A aderência for satisfatória, sem desprendimentos.

O acabamento estiver uniforme e adequado ao revestimento final.

O traço e materiais utilizados estiverem conforme esta especificação.

9. MEDIÇÃO

A medição será realizada em m² de superfície efetivamente executada, descontando vãos maiores que 0,50 m².

10. NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 7200 – Execução de revestimentos de paredes e tetos

ABNT NBR 13281 – Argamassas para assentamento e revestimento

ABNT NBR 13529 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassa

ABNT NBR 15258 – Argamassa para revestimento de paredes e tetos

4. 87882 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

1. OBJETO

Definir os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução de chapisco aplicado em tetos, alvenarias e estruturas de concreto, utilizando rolo para textura acrílica, com argamassa traço 1:4 (cimento:areia) acrescida de emulsão polimérica (adesivo), preparada mecanicamente em betoneira de 400 L.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na aplicação de uma camada de argamassa de aderência com textura rugosa, obtida por meio de rolo para textura acrílica, destinada a promover aderência adequada para revestimentos posteriores (emboço, massa única ou reboco).

A aplicação pode ser realizada em:

Tetos internos

Paredes de alvenaria

Superfícies de concreto estrutural

3. MATERIAIS



PAULO JOSE MADE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 0812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2025		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEM FRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	MACIO NOVO	202601	71,31%
			SIMAPI	202604 SEM DESONERAÇÃO	115,81%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

3.1 Cimento

Cimento Portland conforme ABNT NBR 16697.

Armazenado em local seco e protegido.

3.2 Areia

Areia média lavada, isenta de impurezas, conforme ABNT NBR 7211.

3.3 Emulsão polimérica (adesivo)

Adesivo compatível com argamassas cimentícias.

Utilização conforme recomendação do fabricante (dosagem típica: 5% a 10% do volume da água de amassamento).

3.4 Água

Potável, limpa e isenta de contaminantes.

4. TRAÇO E PREPARO DA ARGAMASSA

Traço em volume: 1:4 (cimento : areia).

Aditivação: emulsão polimérica conforme especificação do fabricante.

Preparo: exclusivamente em betoneira de 400 L, garantindo mistura homogênea.

Consistência: fluida, porém sem escorrimento excessivo.

Tempo de uso: máximo de 2 horas após preparo.

Proibido retemperar com água após início de pega.

5. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Antes da aplicação, a superfície deve:

Estar limpa, sem poeira, óleo, graxa, desmoldantes ou partículas soltas.

Estar umedecida até saturação com superfície seca (SSD).

Ter irregularidades maiores removidas ou corrigidas.

Em concreto, remover nata superficial e resíduos de fôrma.

Em tetos, verificar aderência e estabilidade da base.

6. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

6.1 Aplicação

Aplicar a argamassa com desempenadeira ou colher, cobrindo toda a superfície.

Em seguida, passar o rolo para textura acrílica, ainda com a argamassa fresca, para criar a rugosidade uniforme.

Garantir que toda a área fique texturizada, sem falhas ou regiões lisas.

Espessura aproximada: 3 a 5 mm.

6.2 Condições de execução

Não executar sob incidência direta de vento forte, chuva ou calor excessivo.

Evitar aplicação sobre superfícies superaquecidas.

Proteger áreas adjacentes contra respingos.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 1812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 904789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 904789/2025	PONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEMI-TRA	025 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SICHO NOVO	303604	71,31%
			SINAPI	202804 SEM DESONERAÇÃO	115,61%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

7. CURA
Manter a superfície levemente umedecida por no mínimo 24 horas, evitando secagem rápida.

Em tetos, realizar cura com pulverização leve, evitando encharcamento.

8. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
O serviço será aceito quando:

A superfície estiver totalmente coberta, sem falhas, bolhas ou desprendimentos.

A textura estiver uniforme, contínua e com rugosidade adequada.

A aderência for satisfatória, sem destacamentos ao toque.

O traço e os materiais utilizados estiverem conforme esta especificação.

9. MEDIÇÃO
A medição será realizada em m² de superfície efetivamente chapiscada, descontando vãos maiores que 0,50 m².

10. NORMAS APLICÁVEIS
ABNT NBR 7200 – Execução de revestimentos de paredes e tetos

ABNT NBR 13281 – Argamassas para assentamento e revestimento

ABNT NBR 13529 – Revestimentos internos e externos com argamassa

11.5. 90406 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

1. OBJETO
Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução de massa única aplicada manualmente em tetos internos, com espessura final de 17,5 mm, utilizando argamassa traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), preparada mecanicamente e com uso de talisca para nivelamento.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
A massa única consiste na aplicação de uma única camada de argamassa que desempenha simultaneamente as funções de emboço e reboco, garantindo regularização, nivelamento e acabamento adequado para posterior pintura ou revestimento.

A aplicação será manual, com desempenadeira e colher de pedreiro, sobre superfícies previamente chapiscadas ou adequadamente preparadas.

3. MATERIAIS
3.1 Cimento
Cimento Portland conforme ABNT NBR 16697.

Armazenado em local seco, ventilado e protegido.

3.2 Cal hidratada
Cal hidratada CH-I ou CH-III conforme ABNT NBR 7175.

Produto ensacado, sem empedramentos.

3.3 Areia
Areia média lavada, isenta de impurezas, conforme ABNT NBR 7211.

3.4 Água
Potável, limpa e isenta de contaminantes.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEMPRA	025 SEM DESONERAÇÃO	118,10%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SIGNO NOVO	2026/01	71,31%
			SINAPI	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	110,01%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

3.5 Acessórios

Taliscas de argamassa para nivelamento.

Sarrafos de alumínio.

Desempenadeiras de madeira e aço.

4. TRAÇO E PREPARO DA ARGAMASSA

Traço em volume: 1:2:8 (cimento : cal : areia).

Preparo: exclusivamente em betoneira, garantindo mistura homogênea.

Consistência: plástica, adequada para aplicação e sarrafeamento.

Tempo de uso: máximo de 2 horas após preparo.

Proibido retemperar com água após início de pega.

5. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Antes da aplicação, a superfície deve:

Estar limpa, sem poeira, graxa, óleo ou partículas soltas.

Estar umedecida até saturação com superfície seca (SSD).

Possuir chapisco prévio devidamente curado.

Ter instalações embutidas concluídas e fixadas.

Receber talisca de argamassa para garantir o nivelamento e a espessura final.

6. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

6.1 Aplicação

Aplicar a argamassa manualmente com colher e desempenadeira.

Preencher toda a superfície entre as taliscas.

Realizar o sarrafeamento para nivelamento e obtenção da espessura final.

Após início de pega, realizar o desempenho conforme acabamento especificado.

6.2 Espessura

Espessura final: 17,5 mm $\pm$ 2 mm.

6.3 Condições de execução

Não executar sob incidência direta de vento forte ou calor excessivo.

Evitar aplicação sobre superfícies superaquecidas.

Proteger áreas adjacentes contra respingos.

7. CURA

Realizar cura úmida por no mínimo 48 horas, com pulverização leve de água.

Evitar encharcamento, especialmente em tetos.

8. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEMPRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,31%
			SIORG NOVO	2026/11	-	-
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	FINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	115,01%	72,46%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

O serviço será aceito quando:

A espessura final estiver dentro da tolerância especificada.

A superfície apresentar planicidade, sem ondulações, fissuras, bolhas ou áreas ocas.

A aderência for satisfatória, sem desprendimentos.

O acabamento estiver uniforme e adequado ao revestimento final.

O traço e materiais utilizados estiverem conforme esta especificação.

9. MEDIÇÃO

A medição será realizada em m² de superfície efetivamente executada, descontando vãos maiores que 0,50 m².

10. NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 7200 – Execução de revestimentos de paredes e tetos

ABNT NBR 13281 – Argamassas para assentamento e revestimento

ABNT NBR 13529 – Revestimentos internos e externos com argamassa

11.6. 87267 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução de revestimento cerâmico esmaltado em paredes internas, utilizando placas cerâmicas 20x20 cm, aplicadas a meia altura das paredes, com assentamento manual e argamassa colante industrializada.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico esmaltado em paredes internas, com altura limitada a meia parede (geralmente entre 1,20 m e 1,50 m, conforme projeto), incluindo:

Regularização da base quando necessária

Assentamento das placas cerâmicas

Execução de juntas

Rejuntamento

Acabamentos de arremate em cantos, encontros e vãos

3. MATERIAIS

3.1 Placas cerâmicas

Tipo: esmaltada, para uso interno.

Dimensões: 20 x 20 cm.

Absorção de água conforme ABNT NBR 13816 (grupo BIIa ou BIIb).

Sem empenamentos, trincas ou defeitos visuais.

3.2 Argamassa colante

Tipo AC-I ou AC-II conforme ABNT NBR 14081, conforme ambiente.

Produto industrializado, dentro do prazo de validade.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,28%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEMPRA	026 SEM DEGRADATION	114,15%	71,31%
			BONO NOVO	2026/01	-	-
			BRAPY	2026/01 SEM DEGRADATION	115,61%	72,46%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

3.3 Rejunte

Rejunte cimentício ou acrílico, conforme especificação do projeto.

Cor definida em projeto ou pelo fiscal da obra.

3.4 Espaçadores plásticos

Para garantir uniformidade das juntas.

3.5 Água

Potável, limpa e isenta de contaminantes.

4. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

A base deve:

Estar limpa, firme, sem poeira, óleo, graxa ou partículas soltas.

Estar aprumada e nivelada; irregularidades superiores a 5 mm devem ser corrigidas previamente.

Possuir emboço curado e com superfície adequada para aderência.

Ser previamente umedecida quando necessário (bases muito absorventes).

5. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

5.1 Assentamento

Preparar a argamassa colante conforme instruções do fabricante.

Aplicar a argamassa com desempenadeira dentada, garantindo camada uniforme.

Assentar as placas cerâmicas com leve pressão e movimentos de acomodação.

Utilizar espaçadores para garantir juntas uniformes.

Verificar alinhamento, prumo e nível continuamente.

Cortes devem ser feitos com ferramentas apropriadas, garantindo acabamento limpo.

5.2 Altura do revestimento

Aplicação a meia altura, conforme projeto (geralmente entre 1,20 m e 1,50 m).

A linha superior deve ser perfeitamente nivelada.

5.3 Rejuntamento

Realizar após o tempo de cura da argamassa colante (mínimo 24 h).

Preencher as juntas com rejunte adequado, removendo excessos.

Limpar a superfície com esponja úmida após início de secagem.

5.4 Acabamentos

Arremates em cantos, rodapés, vãos e encontros com outros materiais devem ser contínuos e bem acabados.

Utilizar perfis metálicos quando especificado.

6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

As placas estiverem firmemente aderidas, sem som cavo.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO																							
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026	BDI : 21,20%																				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	<table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>SEMPRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,12%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SACO NOVO</td><td>2025/11</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2026/04 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,61%</td><td>72,45%</td></tr> <tr> <td>PROPIA</td><td>PROPIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,12%	71,31%	SACO NOVO	2025/11	-	-	SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,45%	PROPIA	PROPIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																				
SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,12%	71,31%																				
SACO NOVO	2025/11	-	-																				
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,45%																				
PROPIA	PROPIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE																						

As juntas estiverem uniformes, contínuas e bem preenchidas.

A superfície apresentar planeza, prumo e nível dentro das tolerâncias da NBR 13755.

Não houver trincas, lascas, manchas ou peças danificadas.

A altura do revestimento estiver conforme projeto.

7. MEDIÇÃO

A medição será realizada em m² de revestimento efetivamente executado, descontando vãos maiores que 0,50 m².

8. NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 13755 – Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas

ABNT NBR 13818 – Placas cerâmicas para revestimento

ABNT NBR 14081 – Argamassa colante industrializada

ABNT NBR 7200

11.7. C2828 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução de rejuntamento de revestimentos cerâmicos utilizando argamassa pré-fabricada (rejunte industrializado), aplicada em juntas com largura entre 6 mm e 10 mm.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no preenchimento das juntas entre peças cerâmicas previamente assentadas, utilizando rejunte industrializado, garantindo:

Estanqueidade

Acabamento uniforme

Proteção das bordas das peças

Durabilidade do revestimento

Aplica-se a revestimentos cerâmicos internos ou externos, conforme projeto.

3. MATERIAIS

3.1 Argamassa de rejuntamento

Tipo: rejunte cimentício industrializado, conforme ABNT NBR 14992.

Adequado para juntas entre 6 mm e 10 mm (rejunte para juntas largas).

Cor definida em projeto ou pela fiscalização.

Produto dentro do prazo de validade.

3.2 Água

Potável, limpa e isenta de contaminantes.

3.3 Ferramentas

Desempenadeira de borracha

Espátulas

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7012-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2025		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%
			SORO NOVO	202901	-	-
			SINAPI	202904 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

Baldes

Esponjas macias

4. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Antes do rejuntamento:

As peças cerâmicas devem estar firmemente aderidas, sem som cavo.

A argamassa colante deve estar curada por no mínimo 24 horas.

As juntas devem estar limpas, livres de poeira, resíduos de argamassa ou corpos estranhos.

A profundidade mínima da junta deve ser de 2/3 da espessura da placa.

5. PREPARO DO REJUNTE

Misturar o rejunte industrializado com água conforme instruções do fabricante.

Utilizar recipiente limpo.

Misturar até obter massa homogênea.

Respeitar o tempo de maturação quando indicado.

Não adicionar água após início de pega.

6. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

6.1 Aplicação

Aplicar o rejunte com desempenadeira de borracha, pressionando o material contra as juntas.

Preencher completamente as juntas, sem falhas ou bolhas.

Remover o excesso com a própria desempenadeira, em movimentos diagonais às juntas.

6.2 Limpeza

Após início da secagem superficial (geralmente 15 a 30 min), limpar com esponja úmida, sem retirar material das juntas.

Após secagem total, realizar limpeza final com pano seco.

6.3 Condições de execução

Não executar sob incidência direta de sol forte, vento intenso ou chuva.

Evitar tráfego sobre o revestimento até cura inicial do rejunte.

Proteger áreas adjacentes.

7. CURA

Manter o rejunte protegido contra secagem rápida nas primeiras 24 horas.

Evitar lavagem ou encharcamento por 72 horas.

8. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

As juntas estiverem totalmente preenchidas, sem falhas, retrações ou fissuras.



PAULO JOSE DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2023	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2023	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	023 SEM DESENERAÇÃO	14,15%	71,31%
			PROJETO NOVO	2025/01	-	-
			SINAPI	2026/04 SEM DESENERAÇÃO	115,81%	72,46%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PROPSA	PROPSA	0,00%	0,00%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

A superfície apresentar acabamento uniforme, sem manchas ou diferenças de cor.

Não houver destacamentos ou desagregação do rejunte.

A largura das juntas estiver dentro do intervalo 6–10 mm.

O rejunte utilizado for compatível com o tipo de cerâmica e ambiente.

9. MEDIÇÃO

A medição será realizada em m² de revestimento efetivamente rejuntado, descontando vãos maiores que 0,50 m².

10. NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 13753 – Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas

ABNT NBR 13755 – Revestimento de paredes externas com placas cerâmicas

ABNT NBR 14992 – Argamassa de rejuntamento

ABNT NBR 7200 – Execução de revestimentos de paredes e tetos

12. PAVIMENTAÇÕES

12.1. 87247 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução de revestimento cerâmico esmaltado para piso, utilizando placas cerâmicas de dimensões 35 × 35 cm, aplicadas em ambientes internos com área entre 5 m² e 10 m².

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no assentamento de piso cerâmico esmaltado, incluindo:

Preparação da base

Assentamento das placas cerâmicas

Nivelamento e alinhamento

Execução das juntas

Rejuntamento

Acabamentos em rodapés, cantos e vãos

O revestimento deve garantir resistência, durabilidade, estética e desempenho conforme normas técnicas.

3. MATERIAIS

3.1 Placas cerâmicas

Tipo: esmaltada, para uso interno.

Dimensões: 35 × 35 cm.

Classificação conforme ABNT NBR 13818 (grupo BIla ou BIlb).

Sem empenamentos, trincas, lascas ou defeitos visuais.

3.2 Argamassa colante



PAULO JOSE N. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2025		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEM-FR	025 SEM DESENERAÇÃO	114,15%	71,31%
			NOVO NOVO	2025/01	-	-
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SINAP	2026/04 SEM DESENERAÇÃO	115,81%	72,46%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Tipo AC-I ou AC-II conforme ABNT NBR 14081, conforme ambiente.

Produto industrializado, dentro do prazo de validade.

3.3 Rejunte

Rejunte cimentício ou acrílico, conforme especificação do projeto.

Cor definida em projeto ou pela fiscalização.

3.4 Espaçadores plásticos

Para garantir juntas uniformes.

3.5 Água

Potável, limpa e isenta de contaminantes.

4. PREPARAÇÃO DA BASE

A base deve:

Estar limpa, firme e sem poeira, óleo, graxa ou partículas soltas.

Estar nivelada; irregularidades superiores a 5 mm devem ser corrigidas previamente.

Estar curada (no caso de contrapiso).

Ser previamente umedecida quando muito absorvente.

Ter juntas de dilatação e dessolidarização conforme projeto.

5. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

5.1 Assentamento

Preparar a argamassa colante conforme instruções do fabricante.

Aplicar a argamassa com desempenadeira dentada, garantindo camada uniforme.

Assentar as placas cerâmicas com leve pressão e movimentos de acomodação.

Utilizar espaçadores para garantir juntas uniformes.

Verificar prumo, nível e alinhamento continuamente.

Cortes devem ser feitos com ferramentas apropriadas, garantindo acabamento limpo.

5.2 Juntas

Largura conforme projeto (geralmente 3 a 5 mm).

Respeitar juntas estruturais e de movimentação.

5.3 Rejuntamento

Realizar após cura da argamassa colante (mínimo 24 h).

Preencher as juntas com rejunte adequado, removendo excessos.

Limpar a superfície com esponja úmida após início de secagem.

5.4 Acabamentos

Rodapés cerâmicos quando especificado.

Arremates em cantos, portas e encontros com outros materiais devem ser contínuos e bem acabados.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 964789/2025	DATA : 12/06/2026	BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 964789/2025	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEM FRA	029 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	MORO NOVO	2026/01
			SINAPI	2020/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				114,15%
				71,31%
				116,21%
				72,48%
				0,00%
				0,00%

6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

As placas estiverem firmemente aderidas, sem som cavo.

A superfície apresentar planeza e nivelamento dentro das tolerâncias da NBR 13753.

As juntas estiverem uniformes, contínuas e bem preenchidas.

Não houver trincas, lascas, manchas ou peças danificadas.

O padrão de paginação estiver conforme projeto.

7. MEDIÇÃO

A medição será realizada em m² de revestimento efetivamente executado, descontando vãos maiores que 0,50 m².

8. NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 13753 – Revestimento de pisos internos com placas cerâmicas

ABNT NBR 13818 – Placas cerâmicas para revestimento

ABNT NBR 14081 – Argamassa colante industrializada

ABNT NBR 14992 – Argamassa de rejuntamento

ABNT NBR 7200 – Execução de revestimentos de paredes e tetos.

12.2. C2828 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução de rejuntamento de revestimentos cerâmicos utilizando argamassa pré-fabricada (rejunte industrializado), aplicada em juntas com largura entre 6 mm e 10 mm.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no preenchimento das juntas entre peças cerâmicas previamente assentadas, utilizando rejunte industrializado, garantindo:

Estanqueidade

Acabamento uniforme

Proteção das bordas das peças

Durabilidade do revestimento

Aplica-se a revestimentos cerâmicos internos ou externos, conforme projeto.

3. MATERIAIS

3.1 Argamassa de rejuntamento

Tipo: rejunte cimentício industrializado, conforme ABNT NBR 14992.

Adequado para juntas entre 6 mm e 10 mm (rejunte para juntas largas).

Cor definida em projeto ou pela fiscalização.

Produto dentro do prazo de validade.



PAULO JOSE M DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA-7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 004789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 004789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%
			SICAD NOVO	202601	-	-
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SINAPI	202604 SEM DESONERAÇÃO	116,61%	72,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

3.2 Água

Potável, limpa e isenta de contaminantes.

3.3 Ferramentas

Desempenadeira de borracha

Espátulas

Baldes

Espumas macias

4. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Antes do rejuntamento:

As peças cerâmicas devem estar firmemente aderidas, sem som cavo.

A argamassa colante deve estar curada por no mínimo 24 horas.

As juntas devem estar limpas, livres de poeira, resíduos de argamassa ou corpos estranhos.

A profundidade mínima da junta deve ser de 2/3 da espessura da placa.

5. PREPARO DO REJUNTE

Misturar o rejunte industrializado com água conforme instruções do fabricante.

Utilizar recipiente limpo.

Misturar até obter massa homogênea.

Respeitar o tempo de maturação quando indicado.

Não adicionar água após início de pega.

6. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

6.1 Aplicação

Aplicar o rejunte com desempenadeira de borracha, pressionando o material contra as juntas.

Preencher completamente as juntas, sem falhas ou bolhas.

Remover o excesso com a própria desempenadeira, em movimentos diagonais às juntas.

6.2 Limpeza

Após início da secagem superficial (geralmente 15 a 30 min), limpar com esponja úmida, sem retirar material das juntas.

Após secagem total, realizar limpeza final com pano seco.

6.3 Condições de execução

Não executar sob incidência direta de sol forte, vento intenso ou chuva.

Evitar tráfego sobre o revestimento até cura inicial do rejunte.

Proteger áreas adjacentes.

7. CURA

Manter o rejunte protegido contra secagem rápida nas primeiras 24 horas.



PAULO JOSE DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERBÃO	HORA	MES
			SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			BONO NOVO	2026/01	-	-
			SIPLAT	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

- Areia fina e seca
- Preenchimento completo das juntas
- Compactação final com placa vibratória

4. Execução dos Serviços

4.1 Preparação do Terreno

- Limpeza da área
- Escavação e regularização do subleito
- Compactação do subleito com placa vibratória ou rolo
- Verificação de cotas e declividades para drenagem superficial

4.2 Execução da Base

- Distribuição da BGS ou cascalho
- Nivelamento e compactação mecânica
- Controle de espessura e densidade
- Declividade mínima recomendada: 1% a 2%

4.3 Camada de Areia

- Espalhamento uniforme
- Nivelamento com régua metálica
- Proibido compactar antes do assentamento dos blocos

4.4 Assentamento dos Blocos

- Assentamento manual, iniciando pelos alinhamentos principais
- Padrão de paginação: espinha de peixe (herringbone) ou reta, conforme projeto
- Manter juntas de 2 a 3 mm
- Cortes realizados com serra mármore ou guilhotina apropriada

4.5 Rejuntamento e Compactação Final

- Espalhamento de areia fina sobre o pavimento
- Varrição para preenchimento das juntas
- Compactação com placa vibratória de base lisa
- Repetição do processo até estabilização das peças

5. Controle de Qualidade

- Verificação de alinhamento e nivelamento
- Conferência da espessura das camadas
- Checagem da compactação da base
- Inspeção visual dos blocos (trincas, lascas, defeitos)
- Teste de travamento após compactação

6. Segurança

- Sinalização da área de trabalho
- EPIs obrigatórios: luvas, botas, óculos, protetor auricular e capacete
- Controle de tráfego de pedestres durante a execução

7. Normas Técnicas Aplicáveis

- NBR 9781 – Peças de concreto para pavimentação
- NBR 15953 – Execução de pavimentos intertravados
- NBR 7211 – Agregados para concreto
- NR18 – Condições de trabalho na construção
- NR06 – Equipamentos de proteção individual

13. MUROS E FECHAMENTOS

13.1. 102364 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025 (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução de alambrado para quadra poliesportiva, estruturado com tubos de aço galvanizado e tela de arame galvanizado, excluindo a



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2028		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			MCRO NOVO	20/0000	-	-
			SINAPI	2026/4 SEM DESONERAÇÃO	115,51%	72,46%
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

mureta de base.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de alambrado metálico para fechamento perimetral de quadra poliesportiva, composto por:

Estrutura tubular em aço galvanizado

Montantes verticais Ø 2"

Travessas e escoras Ø 1 ¼"

Tela de arame galvanizado, fio 10 BWG, malha 5 × 5 cm

Fixações, esticadores e acessórios metálicos

A instalação deve garantir resistência, estabilidade, segurança e durabilidade.

3. MATERIAIS

3.1 Tubos de aço galvanizado

Montantes verticais: Ø 2", espessura mínima 2,0 mm.

Travessas e escoras: Ø 1 ¼", espessura mínima 1,5 mm.

Galvanização conforme ABNT NBR 6323.

3.2 Tela de arame galvanizado

Fio 10 BWG.

Malha 5 × 5 cm.

Galvanização pesada, sem falhas ou pontos de oxidação.

3.3 Acessórios

Arames galvanizados para amarração.

Esticadores metálicos.

Parafusos, porcas e arruelas galvanizadas.

Abraçadeiras metálicas.

Tampas plásticas ou metálicas para terminação dos tubos.

3.4 Concreto para fixação dos postes

Fck 15 MPa (traço típico 1:3:3).

Utilizado para engastamento dos montantes.

4. PREPARAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

4.1 Locação

A locação deve seguir o projeto da quadra.

Verificar alinhamento e esquadro antes da instalação.

4.2 Fundação dos montantes

Abertura de cava com profundidade mínima de 50 cm ou conforme projeto.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 1812-D

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA: 12/06/2026	BDI: 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	BEIJEIRA	078 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	EXORNAMENTO	2026/01
			TABUAP	2026/01 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				114,10%
				71,31%
				115,81%
				72,88%
				0,00%
				0,00%

Posicionamento dos tubos Ø 2" com prumo e alinhamento.

Concretagem e fixação definitiva após verificação.

5. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

5.1 Instalação da estrutura metálica

Fixar montantes verticais com espaçamento máximo de 2,50 m.

Instalar travessas horizontais e escoras com tubos Ø 1 ¼".

Garantir rigidez estrutural e travamento adequado.

5.2 Instalação da tela

Esticar a tela de arame galvanizado fio 10 BWG ao longo da estrutura.

Fixar com arame galvanizado ou abraçadeiras metálicas.

Utilizar esticadores para garantir tensão uniforme.

Sobrepor as emendas em no mínimo 10 cm.

5.3 Acabamentos

Instalar tampas nos tubos superiores.

Remover rebarbas e pontas cortantes.

Garantir acabamento seguro e contínuo.

6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

A estrutura apresentar alinhamento, prumo e rigidez adequados.

A tela estiver esticada, sem folgas, deformações ou pontos soltos.

Todos os tubos e acessórios forem galvanizados e sem danos.

As fixações estiverem firmes e sem risco de soltura.

Não houver falhas, corrosão ou cortes irregulares.

7. MEDIÇÃO

A medição será realizada em m² de alambrado efetivamente instalado, excluindo a área da mureta.

8. NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 6323 – Revestimento de zinco por imersão a quente

ABNT NBR 5580 – Tubos de aço carbono para fins estruturais

ABNT NBR 7480 – Aço destinado a armaduras

ABNT NBR 7190 – Estruturas metálicas (aplicável por analogia)

3.2. C3436 ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução de alambrado com tela de nylon, utilizando fio de nylon com espessura de 3 mm e malha quadrada de 5 x 5 cm, aplicado como fechamento perimetral ou proteção em áreas esportivas, recreativas ou de segurança.




 PAULO JOSE M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 964789/2025	DATA: 12/06/2026		BDI: 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 964789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SACRO NUVO	2025/01	77,31%
			SIWAPI	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	115,61%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%



2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de alambrado composto por:

Estrutura de sustentação (postes, travessas e escoras)

Tela de nylon de alta resistência

Fixações e esticadores adequados

A instalação deve garantir resistência, estabilidade, segurança e durabilidade, com tensão uniforme da tela e acabamento adequado.

3. MATERIAIS

3.1 Tela de nylon

Material: nylon de alta resistência.

Espessura do fio: 3 mm.

Malha: 5 × 5 cm (quadrada).

Cor: conforme projeto (geralmente preta ou verde).

Resistência mínima à tração: conforme fabricante.

Tratamento UV para uso externo.

3.2 Estrutura de sustentação

(Caso o projeto não especifique, adota-se padrão usual)

Postes metálicos galvanizados ou pintados.

Travessas e escoras metálicas.

Fixações com abraçadeiras, cordoalhas ou arames tensionadores.

3.3 Acessórios

Esticadores metálicos.

Cordoalha de aço ou cabo de nylon reforçado.

Abraçadeiras plásticas ou metálicas.

Parafusos e porcas galvanizadas.

3.4 Concreto para fixação dos postes

Fck 15 MPa (traço típico 1:3:3), quando aplicável.

4. PREPARAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

4.1 Locação

A locação deve seguir o projeto executivo.

Verificar alinhamento e esquadro antes da instalação.

4.2 Fundação dos postes

Abertura de cava com profundidade mínima de 40 a 50 cm, conforme altura do alambrado.

Posicionamento dos postes com prumo e alinhamento.


 PAULO JOSEM DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE - CONFORME CP Nº 904789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE - CONFORME CP Nº 904789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			BCRD NOVO	202501	-	-
			SINAPI	202504 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,58%	0,02%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE					

Concretagem e fixação definitiva.

5. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

5.1 Instalação da estrutura

Instalar postes com espaçamento máximo de 2,50 m.

Fixar travessas e escoras conforme necessidade de rigidez.

Garantir alinhamento e estabilidade.

5.2 Instalação da tela de nylon

Fixar a tela na estrutura superior e inferior com cordoalha ou cabo de nylon reforçado.

Utilizar esticadores para garantir tensão uniforme.

Fixar a tela aos postes e travessas com abraçadeiras ou cordoalhas.

Evitar folgas, deformações ou ondulações.

Sobrepor emendas em no mínimo 10 cm, quando necessárias.

5.3 Acabamentos

Cortar excessos de tela e cordoalhas.

Remover rebarbas metálicas.

Garantir acabamento seguro, sem pontas cortantes.

6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

A tela estiver esticada, sem folgas ou deformações.

A estrutura apresentar rigidez, prumo e alinhamento adequados.

Todas as fixações estiverem firmes e sem risco de soltura.

Não houver danos, cortes, rasgos ou desgaste na tela.

A malha e espessura do fio estiverem conforme especificado (5 × 5 cm / 3 mm).

7. MEDIÇÃO

A medição será realizada em m² de alambrado efetivamente instalado, incluindo tela e estrutura de sustentação.

8. NORMAS E REFERÊNCIAS

Embora não exista norma ABNT específica para telas de nylon em alambrados, aplicam-se por analogia:

ABNT NBR 7190 – Estruturas metálicas (critérios gerais)

ABNT NBR 6323 – Galvanização por imersão a quente (quando aplicável)

Recomendações técnicas dos fabricantes de telas de nylon

14. GRAMADO

14.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE CONFORME CP Nº 984769/2025	DATA : 12/06/2025		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE CONFORME CP Nº 984789/2025	PONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA-CE	SICRO NOVO	2025/01	71,31%
			SINAPI	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	115,61%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	72,46%
					0,00%
					0,00%

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução da pintura de ligação, aplicada sobre superfícies de concreto ou argamassa, com a finalidade de promover aderência entre camadas de revestimentos ou entre base e argamassa de regularização.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

A pintura de ligação consiste na aplicação de uma camada fluida de nata de cimento ou ponte de aderência, sem transparência, destinada a melhorar a aderência entre:

Concreto e argamassa

Argamassa antiga e nova

Base e revestimento

A aplicação deve ser contínua, homogênea e imediatamente seguida da execução da camada subsequente.

3. MATERIAIS

3.1 Cimento

Cimento Portland conforme ABNT NBR 16697.

Armazenado em local seco e protegido.

3.2 Areia fina (quando aplicável)

Lavada, isenta de impurezas, conforme ABNT NBR 7211.

3.3 Adesivo (opcional, quando especificado)

Emulsão adesiva compatível com argamassas cimentícias.

3.4 Água

Potável, limpa e isenta de contaminantes.

4. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

A superfície deve:

Estar limpa, sem poeira, graxa, óleo, desmoldantes ou partículas soltas.

Estar umedecida até saturação com superfície seca (SSD).

Apresentar integridade e resistência adequadas.

Ter partes soltas removidas e reparos executados previamente.

5. PREPARO DA PINTURA DE LIGAÇÃO

A mistura deve ser preparada conforme especificação do projeto, podendo ser:

Nata de cimento (cimento + água)

Ponte de aderência (cimento + água + adesivo)

Argamassa fluida (cimento + areia fina + água)

A consistência deve ser cremosa e homogênea, sem grumos.

6. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

6.1 Aplicação

Aplicar com broxa, trincha ou vassoura de pelo, cobrindo toda a superfície.



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 78.12-D

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 964789/2025	DATA : 12/05/2025		BDI : 21,20%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 964789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		SCMPRA	128 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	11,31%
		BIOO NOVO	2025/01	-	-
		SINAPI	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	115,51%	72,46%
LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE				

A camada deve ser contínua, uniforme e sem transparência.

A argamassa subsequente deve ser aplicada ainda com a pintura fresca, evitando perda de aderência.

6.2 Condições de execução

Não executar sob sol intenso, vento forte ou chuva.

Evitar aplicação sobre superfícies superaquecidas.

Proteger áreas adjacentes contra respingos.

7. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

A superfície estiver totalmente coberta, sem falhas ou transparências.

A pintura apresentar aderência adequada à base.

Não houver formação de película seca antes da aplicação da argamassa.

O material utilizado estiver conforme especificação.

8. MEDIÇÃO

A medição será realizada em m² de superfície efetivamente tratada, descontando vãos maiores que 0,50 m².

9. NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 7200 – Execução de revestimentos de paredes e tetos

ABNT NBR 13281 – Argamassas para assentamento e revestimento

ABNT NBR 13529 – Revestimentos internos e externos com argamassa

14.2. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para o fornecimento e instalação de grama sintética esportiva em polietileno, destinada a campos de futebol, com altura mínima de 50 mm.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na execução completa do sistema de grama sintética esportiva, incluindo:

Fornecimento da grama sintética

Preparação da base (quando aplicável)

Instalação da manta

Colagem das juntas

Aplicação de enchimento (infill)

Acabamentos perimetrais

A grama sintética deve apresentar desempenho adequado para prática esportiva, com absorção de impacto, resistência ao desgaste e durabilidade.

3. MATERIAIS

3.1 Grama sintética



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA-0812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SIORO NOVO	2026/01	71,31%
			SIAPF	002804 SEM DESONERAÇÃO	115,81%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%



- Levantar as bordas das mantas.
- Posicionar a fita geotêxtil centralizada.
- Aplicar adesivo bicomponente conforme instruções do fabricante.
- Recolocar as mantas pressionando para garantir aderência.
- Garantir alinhamento perfeito das fibras.

- 5.3 Fixação perimetral
- Fixar a grama com pregos galvanizados ou perfis metálicos, conforme projeto.
- Garantir acabamento contínuo e seguro.

- 5.4 Aplicação do enchimento (infill)
- Distribuir areia seca e granulado de borracha de forma uniforme.
- Escovar mecanicamente para acomodação entre as fibras.
- Repetir o processo até atingir o nível especificado.

- 6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
- O serviço será aceito quando:
- A superfície apresentar uniformidade, sem ondulações ou falhas.
- As juntas estiverem imperceptíveis e bem coladas.
- A grama estiver firmemente fixada e sem deslocamentos.
- O enchimento estiver distribuído de forma homogênea.
- A altura dos fios for 50 mm.
- A drenagem estiver funcionando adequadamente.
- Não houver danos, cortes ou falhas na manta.

- 7. MEDIÇÃO
- A medição será realizada em m² de grama sintética efetivamente fornecida e instalada, descontando áreas não revestidas.

- 8. NORMAS E REFERÊNCIAS
- Embora não exista norma ABNT específica para grama sintética esportiva, aplicam-se:
- FIFA Quality Programme (referência internacional)
- ASTM F1551 – Avaliação de superfícies sintéticas
- Recomendações técnicas dos fabricantes


 PAULO JOSE M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 78.72-D

15. PINTURAS

15.1. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.
AF_04/2023 (M2)

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SICRO NOVO	2025M1	71,31%
			SINAPI	2025M1 SEM DESONERAÇÃO	115,81%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução de pintura com tinta látex acrílica standard, aplicada manualmente em paredes internas, em duas demãos, incluindo preparação da superfície.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na aplicação de duas demãos de tinta látex acrílica standard, com acabamento fosco ou semibrilho (conforme projeto), sobre superfícies internas previamente preparadas, garantindo uniformidade, cobertura adequada e durabilidade.

3. MATERIAIS

3.1 Tinta látex acrílica standard
Produto à base de resina acrílica.

Acabamento: fosco ou semibrilho (conforme especificação).

Atender à ABNT NBR 15079 – Tintas para construção civil.

Fornecida em embalagens originais, lacradas e dentro do prazo de validade.

3.2 Selador ou fundo preparador (quando necessário)
Selador acrílico para superfícies novas.

Fundo preparador para superfícies fracas ou pulverulentas.

3.3 Massa corrida (quando aplicável)
Massa PVA para áreas internas, conforme ABNT NBR 15348.

3.4 Ferramentas
Rolo de lã ou espuma.

Trinchas.

Bandejas, lixas e espátulas.

4. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

A superfície deve:

Estar seca, limpa e firme, sem poeira, graxa, mofo ou partículas soltas.

Ser lixada para remoção de imperfeições.

Receber correções com massa corrida quando necessário.

Ser selada com selador acrílico em superfícies novas ou muito absorventes.

Estar completamente curada (no caso de reboco ou massa única).

5. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

5.1 Primeira demão
Diluir a tinta conforme instruções do fabricante.

Aplicar com rolo ou trincha, cobrindo toda a superfície.

Garantir uniformidade e ausência de manchas.

5.2 Segunda demão
Aplicar após secagem completa da primeira demão.




PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO																							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	BDI : 21,20%																				
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE																					
		<table> <tr> <th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2026/01</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>SRAP</td><td>2025/04 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,81%</td><td>72,86%</td></tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO NOVO	2026/01	-	-	SRAP	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,86%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																				
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																				
SICRO NOVO	2026/01	-	-																				
SRAP	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,86%																				
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				

Não diluir além do recomendado.

Garantir acabamento homogêneo e cobertura total.

5.3 Condições de execução

Não executar sob umidade excessiva ou sobre superfícies molhadas.

Evitar aplicação sob incidência direta de sol ou vento forte.

Proteger áreas adjacentes contra respingos.

6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

A superfície apresentar uniformidade de cor e textura, sem manchas ou falhas.

Não houver descascamentos, bolhas, empoamentos ou áreas sem cobertura.

A aderência estiver adequada.

O número de demãos for duas, conforme especificado.

A superfície estiver limpa e com acabamento contínuo.

7. MEDIÇÃO

A medição será realizada em m² de superfície efetivamente pintada, descontando vãos maiores que 0,50 m².

8. NORMAS APLICÁVEIS

ABNT NBR 15079 – Tintas para construção civil – Látex acrílico

ABNT NBR 13245 – Execução de pintura em edificações

ABNT NBR 15348 – Massa corrida e massa acrílica

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

16.1. C0735 CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M)E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO (M)

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução de cerca rural/perimetral, composta por estacas e mourões de concreto armado e 4 fios de arame farpado, incluindo fornecimento e instalação.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na implantação de cerca linear composta por:

Estacas de concreto armado (2,20 x 0,10 x 0,10 m)

Mourões de concreto armado (2,20 x 0,15 x 0,15 m)

4 fios de arame farpado galvanizado

Acessórios de fixação e tensionamento

A cerca deve garantir resistência, estabilidade e durabilidade, adequada para delimitação de áreas rurais, esportivas, institucionais ou de segurança.

PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7112-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 884789/2025	DATA : 12/06/2025		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 884789/2025	FONTE	VERBAO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	DIÁRIO NOVO	2025/01	71,31%
			SEMPRA	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	115,61%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

3. MATERIAIS

3.1 Estacas de concreto armado

Dimensões: 2,20 m × 10 cm × 10 cm

Concreto: fck 20 MPa

Armadura interna: aço CA-50

Acabamento vibrado, sem fissuras ou falhas

Pontas chanfradas para facilitar cravação

3.2 Mourões de concreto armado

Dimensões: 2,20 m × 15 cm × 15 cm

Concreto: fck 20 MPa

Armadura interna: aço CA-50

Utilizados em cantos, extremidades e mudanças de direção

3.3 Arame farpado

Tipo: galvanizado

Bitola: farpado 2 fios

Resistência à tração conforme fabricante

Quantidade: 4 linhas horizontais

3.4 Acessórios

Grampos galvanizados

Esticadores metálicos

Arares lisos para amarração

Pregos galvanizados (quando aplicável)

3.5 Concreto para fixação

Traço típico: 1:3:3

fck 15 MPa

Utilizado para engastamento dos mourões e, quando necessário, das estacas

4. PREPARAÇÃO E IMPLANTAÇÃO

4.1 Locação

A locação deve seguir o projeto ou alinhamento definido em campo

Marcação dos pontos de instalação de estacas e mourões

Verificação de esquadro, alinhamento e nivelamento

4.2 Abertura das cavas

Profundidade mínima: 50 cm




 PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	118,16%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA-CE	SICRO NOVO	202601	-	-
			SINAPI	202604 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Diâmetro adequado ao elemento (estaca ou mourão)

Limpeza e regularização do fundo da cava

5. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

5.1 Instalação dos mourões

Instalar mourões nos cantos, extremidades e mudanças de direção

Posicionar com prumo e alinhamento

Fixar com concreto e aguardar pega inicial

5.2 Instalação das estacas

Espaçamento máximo: 2,50 m entre estacas

Cravar ou fixar com concreto, conforme tipo de solo

Garantir alinhamento horizontal e vertical

5.3 Instalação dos fios de arame farpado

Instalar 4 fios horizontais, iniciando pelo inferior

Fixar nos mourões com esticadores

Fixar nas estacas com grampos galvanizados

Garantir tensão uniforme em toda a extensão

Altura dos fios conforme padrão rural (aprox. 20-25 cm entre fios)

5.4 Acabamentos

Cortar excessos de arame

Remover rebarbas e pontas cortantes

Garantir segurança e acabamento contínuo

6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

A cerca apresentar alinhamento e prumo adequados

Os fios estiverem esticados, sem folgas ou deformações

Estacas e mourões estiverem firmemente fixados

Não houver peças danificadas, fissuras ou falhas de concretagem

A quantidade de fios for exatamente 4, conforme especificado

Todos os materiais forem galvanizados e sem corrosão

7. MEDIÇÃO

A medição será realizada em metros lineares (m) de cerca efetivamente executada, incluindo:

Estacas

Mourões



PAULO JOSE M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2028		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SERVIÇO	2025/04	77,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SINAPI	2025/04-SEM DESONERAÇÃO	116,61%
			PROPRIA	PROPRIA	0,00%

Arames

Acessórios

Fixações

8. NORMAS E REFERÊNCIAS

Embora não exista norma ABNT específica para cercas rurais, aplicam-se:

ABNT NBR 6118 – Estruturas de concreto armado (para requisitos dos elementos)

ABNT NBR 7480 – Aço para armaduras

Recomendações técnicas dos fabricantes de arame farpado e estacas

2.11137 TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (CJ)

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para o fornecimento e instalação de traves oficiais de futsal, medindo 3,00 m x 2,00 m, fabricadas em tubos de aço galvanizado, com requadro em tubo de 1", pintura em primer + esmalte sintético e redes de polietileno fio 4 mm.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste no fornecimento, montagem e instalação de um conjunto completo de traves oficiais para futsal, incluindo:

Estrutura metálica tubular

Requadro de sustentação da rede

Pintura anticorrosiva e acabamento

Redes esportivas de polietileno

Fixações e acessórios

As traves devem atender às dimensões oficiais estabelecidas para futsal.

3. MATERIAIS

3.1 Estrutura metálica

Tubo de aço galvanizado Ø 3" (poste vertical e travessão).

Espessura mínima da parede: 2,0 mm.

Galvanização conforme ABNT NBR 6323.

3.2 Requadro traseiro

Tubo de aço galvanizado Ø 1".

Espessura mínima: 1,5 mm.

Formato retangular, garantindo sustentação da rede.

3.3 Pintura

Primeira camada: primer anticorrosivo.




 PAULO JOSE A. DE LIRA
 Engenheiro Civil
 CREA 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEINFRA	R26 SEM DESONERAÇÃO	114,35%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SIORA NOVO	2025/01	71,31%
			SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	118,61%
			PROPRIA	PROPRIA	0,00%

Acabamento: tinta esmalte sintético de alta resistência.

Cores conforme padrão esportivo (geralmente branco).

3.4 Redes

Material: polietileno (PE) de alta resistência.

Espessura do fio: 4 mm.

Malha: 10 × 10 cm (ou conforme projeto).

Tratamento UV para uso externo.

3.5 Acessórios

Ganchos ou presilhas para fixação da rede.

Parafusos e porcas galvanizadas.

Buchas metálicas ou chumbadores (quando fixadas ao piso).

4. DIMENSÕES OFICIAIS

Largura: 3,00 m

Altura: 2,00 m

Profundidade superior: 0,80 a 1,00 m

Profundidade inferior: 1,20 a 1,50 m

(Conforme normas oficiais de futsal.)

5. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

5.1 Fabricação

Corte dos tubos conforme medidas do projeto.

Soldagem das conexões com cordões contínuos e sem falhas.

Lixamento e limpeza das superfícies antes da pintura.

Aplicação de primer e, após secagem, esmalte sintético.

5.2 Montagem

Montagem do conjunto (poste + travessão + requadro).

Instalação dos suportes de fixação da rede.

Verificação de esquadro e alinhamento.

5.3 Instalação

Fixação ao piso por meio de chumbadores metálicos ou sistema removível (quando especificado).

Garantir estabilidade e segurança do conjunto.

Instalação da rede com tensão uniforme.

6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:




 PAULO JOSÉ DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,19%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SACRIS NOVO	2026/01	71,31%
			SINAPI	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	115,61%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

As dimensões estiverem conforme padrão oficial (3,00 × 2,00 m).

A estrutura apresentar rigidez, alinhamento e acabamento uniforme.

A pintura estiver contínua, sem falhas, descascamentos ou manchas.

A rede estiver corretamente instalada, sem rasgos ou folgas.

Todas as soldas estiverem limpas, sem porosidades ou trincas.

Não houver pontos cortantes ou riscos à segurança dos atletas.

7. MEDIÇÃO

A medição será realizada por conjunto (CJ) de traves completas fornecidas e instaladas, incluindo:

Estrutura metálica

Pintura

Requadro

Rede

Acessórios e fixações

8. NORMAS E REFERÊNCIAS

Regras Oficiais de Futsal – FIFA/CBFS

ABNT NBR 6323 – Revestimento de zinco por Imersão a quente

ABNT NBR 7480 – Aço para armaduras (aplicável por analogia)

Recomendações técnicas dos fabricantes de tubos e redes

16.3. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

1. OBJETO

Estabelecer os requisitos técnicos, materiais, procedimentos e critérios de aceitação para execução do serviço de limpeza de piso em áreas urbanizadas, abrangendo vias pavimentadas, calçadas, praças, passeios públicos e demais superfícies externas de uso comum.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

O serviço consiste na remoção de sujidades, resíduos sólidos, poeira, manchas superficiais e materiais orgânicos presentes no piso, utilizando métodos manuais e/ou mecânicos, garantindo a manutenção da higiene, segurança e estética do espaço urbano.

Inclui:

Varrição manual ou mecânica

Remoção de resíduos e detritos

Lavagem com água e detergente neutro (quando aplicável)

Coleta e acondicionamento dos resíduos

Transporte até ponto de coleta definido pela contratante

3. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS




 PAULO JOSE M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	PONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	RENTADA	02/8 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	SIGLO NOVO	2026/VI	-	-
			SINAPI	2026/VI SEM DESONERAÇÃO	118,81%	72,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

3.1 Materiais

Detergente neutro biodegradável

Desengraxante (quando necessário e autorizado)

Sacos plásticos resistentes para coleta

Água potável ou de reuso (conforme disponibilidade)

3.2 Equipamentos

Vassouras de cerdas duras

Pás coiletoras

Carrinhos coletores

Lavadoras de alta pressão (quando aplicável)

EPI: luvas, botas, óculos, máscaras e uniforme

4. PREPARAÇÃO DA ÁREA

Antes da limpeza, deve-se:

Identificar obstáculos, mobiliário urbano e áreas sensíveis

Sinalizar o local quando houver risco ao trânsito de pedestres

Verificar existência de resíduos volumosos e removê-los previamente

Avaliar o tipo de piso para definir o método adequado (concreto, cerâmica, pedra, intertravado etc.)

5. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

5.1 Varrição

Realizar varrição manual ou mecânica, cobrindo toda a superfície.

Remover folhas, papéis, areia, poeira e resíduos soltos.

Acondicionar os resíduos em sacos plásticos resistentes.

5.2 Lavagem (quando aplicável)

Umedecer o piso com água.

Aplicar detergente neutro e escovar manualmente ou com equipamento mecânico.

Enxaguar com água limpa ou de reuso.

Evitar desperdício e acúmulo de água.

5.3 Remoção de manchas

Utilizar desengraxante apenas quando autorizado e compatível com o piso.

Escovar manualmente até remoção da mancha.

Enxaguar adequadamente.

5.4 Coleta e destinação dos resíduos

Recolher todo o material gerado.



PAULO JOSE M. DELIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	DATA : 12/06/2026		BDI : 21,20%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL EM GRAMA SINTÉTICA NA LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE CONFORME CP Nº 984789/2025	PONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE DE JARDIM NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA CE	MACRO MUNIC	2025/01	71,31%
			BRAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	115,61%
			PROPRIA	PROPRIA	0,00%



- Acondicionar em sacos plásticos fechados.
- Transportar até o ponto de coleta indicado pela contratante.
- 6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
- O serviço será aceito quando:
- A superfície estiver livre de resíduos sólidos, poeira e sujidades visíveis.
- Não houver acúmulo de água, lama ou manchas superficiais.
- Os resíduos forem corretamente coletados e destinados.
- Não houver danos ao piso, mobiliário urbano ou vegetação.
- A área apresentar aspecto limpo e uniforme.

7. MEDIÇÃO

A medição será realizada em m² de área efetivamente limpa, considerando a superfície tratada e descontando áreas não acessíveis ou obstruídas.

8. NORMAS E REFERÊNCIAS

Embora não exista norma ABNT específica para limpeza urbana de pisos, aplicam-se:

- ABNT NBR 10004 – Classificação de resíduos sólidos
- ABNT NBR 13221 – Transporte de resíduos
- Diretrizes municipais de limpeza urbana
- Boas práticas de manutenção de áreas urbanizadas

PAULO JOSE MARTINS DE LIMA:26477726300

Assinado de forma digital por PAULO JOSE MARTINS DE LIMA:26477726300


 PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D