



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

DOCUMENTOS ANEXOS

OBRA: OBRA: REFORMA DO PISO DA QUADRA NA ESCOLA MARIA DO SOCORRO
LOCAL: Município de Cacoal - RO
DATA: 16.05.2023

ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO
ANEXO II - RESUMO
ANEXO III - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
ANEXO IV - MEMÓRIA DE CÁLCULO
ANEXO V - FOTOS
ANEXO VI - COMPOSIÇÕES
ANEXO VII - BDI
ANEXO VIII - CURVA ABC
ANEXO X - CRONOGRAMA
ANEXO XI - ARTS
ANEXO XII - PROJETOS
ANEXO XIII - CD

ANDRE FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200

Assinado de forma digital por ANDRE
FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200
Dados: 2023.05.16 13:30:08 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
ANDRÉ FELIPI HOFFMANN CARDOSO
CREA 7812D/RO



BDI: 25,02%

SINAPI 03/2023

16/05/2023

OBRA: REFORMA DO PISO DA QUADRA NA ESCOLA MARIA DO SOCORRO

Item	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$	2.296,02
1.1	COMPOSIÇÃO	336	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. REF.: SINAPI (74209/1,1/2020)	M2	6,00	382,67	R\$ 2.296,02
2			PAVIMENTAÇÃO			R\$	88.904,58
2.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	917,19	2,02	R\$ 1.852,72
2.2	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	M2	917,19	2,62	R\$ 2.403,03
2.3	COMPOSIÇÃO	351944	PISO EM CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, ARMADO, ESPESSURA 7CM- FCK = 30MPA	M²	64,20	930,85	R\$ 59.760,57
2.4	COMPOSIÇÃO	351945	JUNTA SERRADA EM PISO DE CONCRETO, ESPESSURA 3MM, PROFUNDIDADE 20 MM, FORMANDO QUADROS DE 4,0X4,0 M	M	529,20	32,34	R\$ 17.114,32
2.5	COMPOSIÇÃO	351946	SELAGEM DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM JUNTA PLÁSTICA LIMITADORA E SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSÕES 3X10MM - EXCETO SERRAGEM	M	529,20	14,69	R\$ 7.773,94
3			PINTURA PISO			R\$	79.642,01
3.1	COMPOSIÇÃO	351947	APLICACAO DE FUNDO EPOXI BRANCO SOBRE PISO. REF.: SINAPI (72815)	M2	917,19	28,44	R\$ 26.084,88
3.2	COMPOSIÇÃO	351948	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	M²	917,19	20,96	R\$ 19.224,30
3.3	COMPOSIÇÃO	351950	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 8 CM DE LARGURA. REF.: SINAPI (41595) -	M	627,44	17,37	R\$ 10.898,63
3.4	COMPOSIÇÃO	351951	APLICAÇÃO DE RESINA DE ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE , TRÊS DEMAOS. REF.: SINAPI (73872/2) E SINAPI (98670)	M²	917,19	25,55	R\$ 23.434,20
4			PINTURA ARQUIBANCADAS E MURETAS			R\$	7.561,61
4.1	SINAPI	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	154,76	24,13	R\$ 3.734,35
4.2	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	30,00	28,41	R\$ 852,30
4.3	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	164,00	18,14	R\$ 2.974,96
5			SERVIÇOS FINAIS			R\$	22.532,69
5.1	SINAPI	103769	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	2,00	4.303,76	R\$ 8.607,52
5.2	Próprio	351980	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	2,00	4.458,66	R\$ 8.917,32
5.3	Próprio	35409	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M²	917,19	5,46	R\$ 5.007,85
				TOTAL SEM BDI		R\$	200.936,91
				BDI 25,02%		R\$	50.274,41
				TOTAL GERAL COM BDI		R\$	251.211,32

ANDRE FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200Assinado de forma digital por ANDRE FELIPI
HOFFMANN CARDOSO:89175921200
Dados: 2023.05.16 13:29:28 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL- RO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ANDRE FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200

Assinado de forma digital por ANDRE FELIPI
HOFFMANN CARDOSO:89175921200
Dados: 2023.05.16 13:29:46 -03'00'

OBRA: REFORMA DO PISO DA QUADRA NA ESCOLA MARIA DO SOCORRO
LOCAL: Município de Cacoal - RO
DATA: 16/05/2023

REFERÊNCIA: SINAPI 03/2023
BDI : BDI: 25,02%

ANEXO IV - MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. REF.: SINAPI (74209/1,1/2020)

Largura (n Altura (m) Área (m²)

3 2 6,00

TOTAL = 6,00 m²

1.2 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

Área

917,19

TOTAL = 917,19 m²

3 PAVIMENTAÇÃO

3.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

LARG. (COMP. (m) X (m) = 917,19
m)
AMPLIAÇÃO 23,7 38,7

3.2 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017

IDEM ITEM ACIMA 917,19

3.3 PISO EM CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, ARMADO, ESPESSURA 7CM- FCK = 30MPA

COMP LARG ESP
38,7 23,7 0,07 64,2033

3.4 JUNTA SERRADA EM PISO DE CONCRETO, ESPESSURA 3MM, PROFUNDIDADE 20 MM, FORMANDO QUADROS DE 4,0X4,0 M

METRAGEM LINEAR 529,20

3.5 SELAGEM DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM JUNTA PLÁSTICA LIMITADORA E SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSÕES 3X10MM - EXCETO SERRAGEM

METRAGEM LINEAR 529,20 CONFORME PROJETO

4 PINTURA DE PISO				
4.1	APLICACAO DE FUNDO EPOXI BRANCO SOBRE PISO. REF.: SINAPI (72815)			
	INDICAR NO PROJETO			
	LARG.	X	COMP.	
	23,7		38,7	= 917,19 M²
	PATIO			
4.2	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS			
	INDICAR NO PROJETO			
	LARG.(M)	X	COMP. (M)	
	23,7		38,7	= 917,19 M²
	PATIO			
4.3	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇAO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 8 CM DE LARGURA. REF.: SINAPI (41595) -			
	222,56+81,68+89,70+186,50=627,44M²			
	=			
4.4	APLICAÇÃO DE RESINA DE ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE , TRÊS DEMAOS. REF.: SINAPI (73872/2) E SINAPI (98670)			
	LARG.	X	COMP.	
	23,7		38,7	917,19 M2

5 PINTURA ARQUIBANCADAS E MURETAS				
5.1	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021			
	LARG	X	COMP	
	0,59	X	40,73	24,03 M²
	0,59	X	40,73	24,03 M²
	0,59	X	40,73	24,03 M²
	0,59	X	40,73	24,03 M²
	0,36	X	40,73	14,66 M²
	0,36	X	40,73	14,66 M²
	0,36	X	40,73	14,66 M²
	0,36	X	40,73	14,66 M²
			154,77	M²
5.2	ADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			
	PONTOS DIVERSOS NO TOTAL DE 30M²			
5.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014			
	PAREDES	COMP	X	ALT

26,2	X	3,13	82,01 M²
26,2	X	3,13	82,01 M²

6 SERVIÇOS FINAIS

6.1 PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022

02 UNIDADES

= M²

6.2 M REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM

02 UNIDADES

6.3 LIMPEZA FINAL DE OBRA

LARGURA	X	COMP.	
23,7		38,7	917,19 M²

ANDRE FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200

Assinado de forma digital por ANDRE
FELIPI HOFFMANN CARDOSO:89175921200
Dados: 2023.05.16 13:29:08 -03'00'



OBRA: REFORMA NA QUADRA MARIA DO SOCORRO
LOCAL: Município de Cacoal - RO
DATA: 16/05/2023

SINAPI 03/2023

ANEXO V - FOTOS TIRADAS 16/05/2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL

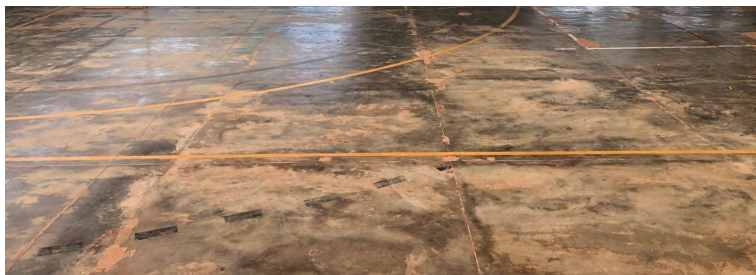


PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL



ANDRE FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200

Assinado de forma digital por ANDRE
FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200
Dados: 2023.05.16 13:28:51 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL

ANDRE FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200

Assinado de forma digital por ANDRE
FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200
Dados: 2023.05.16 13:28:36 -03'00'

BDI Padrão: 25,02%

SINAPI: RO 3/2023

Obra: PAVIMENTAÇÃO QUADRA - ESCOLA MARIA DO SOCORRO

Cronograma Físico-Financeiro

Item	Descrição	Total	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 2.296,02	100,00% R\$2.296,02	-	-	-
2	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 88.904,58	50,00% R\$44.452,29	50,00% R\$44.452,29	-	-
3	PINTURA PISO	100,00% 79.642,01	-	25,00% R\$19.910,50	75,00% R\$59.731,51	-
4	PINTURA ARQUIBANCADAS E MURETAS	100,00% 7.561,61	-	-	50,00% R\$3.780,81	50,00% R\$3.780,81
5	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 22.532,69	-	-	50,00% R\$11.266,35	50,00% R\$11.266,35
Porcentagem do período		100,00%	23,27%	32,03%	37,21%	7,49%
Total do período		R\$200.936,91	R\$46.748,31	R\$64.362,79	R\$74.778,66	R\$15.047,15
Porcentagem acumulada			23,27%	55,30%	92,51%	100,00%
Total acumulado			R\$46.748,31	R\$111.111,10	R\$185.889,76	R\$200.936,91
TOTAL SEM BDI		200.936,91				
BDI		50.274,31				
TOTAL COM BDI		251.211,22				

ANDRE FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200Assinado de forma digital por ANDRE
FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200
Dados: 2023.05.16 13:28:06 -03'00'

Número: 113

BDI Padrão: (25,02%

Bancos:
SINAPI: RO 3/2023

Obra: PAVIMENTAÇÃO QUADRA - ESCOLA MARIA DO SOCORRO



Curva ABC de Composições (Serviços)

Seq.	Banco	Código	Descrição	Unidade	Qtd.	Preço	Total	%	% Acumulada	Classe
1	Próprio	351944	PISO EM CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, ARMADO, ESPESSURA 7CM- FCK = 30MPA	M²	64,2	930,85	59.760,57	29,74%	29,74%	A
2	Próprio	351947	APLICACAO DE FUNDO EPOXI BRANCO SOBRE PISO. REF.: SINAPI (72815)	M2	917,19	28,44	26.084,88	12,98%	42,72%	A
3	Próprio	351951	APLICAÇÃO DE RESINA DE ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE , TRÊS DEMAOS. REF.: SINAPI (73872/2) E SINAPI (98670)	M²	917,19	25,55	23.434,20	11,66%	54,39%	B
4	Próprio	351948	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS	M²	917,19	20,96	19.224,30	9,57%	63,95%	B
5	Próprio	351945	JUNTA SERRADA EM PISO DE CONCRETO, ESPESSURA 3MM, PROFUNDIDADE 20 MM, FORMANDO QUADROS DE 4,0X4,0 M	M	529,2	32,34	17.114,32	8,52%	72,47%	B
6	Próprio	351950	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇAO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 8 CM DE LARGURA. REF.: SINAPI (41595) -	M	627,44	17,37	10.898,63	5,42%	77,89%	B
7	Próprio	351980	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	2	4.458,66	8.917,32	4,44%	82,33%	C
8	SINAPI	103769	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	2	4.303,76	8.607,52	4,28%	86,62%	C
9	Próprio	351946	SELAGEM DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM JUNTA PLÁSTICA LIMITADORA E SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSÕES 3X10MM - EXCETO SERRAGEM	M	529,2	14,69	7.773,94	3,87%	90,48%	C
10	Próprio	35409	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M²	917,19	5,46	5.007,85	2,49%	92,98%	C
11	SINAPI	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	154,76	24,13	3.734,35	1,86%	94,83%	C
12	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	164	18,14	2.974,96	1,48%	96,32%	C
13	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	917,19	2,62	2.403,03	1,20%	97,51%	C
14	Próprio	336	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. REF.: SINAPI (74209/1,1/2020)	M2	6	382,67	2.296,02	1,14%	98,65%	C
15	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	917,19	2,02	1.852,72	0,92%	99,58%	C
16	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	30	28,41	852,30	0,42%	100,00%	C
Total sem BDI							200.936,91			

ANDRE FELIPI HOFFMANN
 CARDOSO:89175921200

Assinado de forma digital por ANDRE FELIPI
 HOFFMANN CARDOSO:89175921200
 Dados: 2023.05.16 13:27:53 -03'00'



ESTADO DE RONDÔNIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL

DECLARAÇÃO

OBRA:

REFORMA DE QUADRA - MARIA DO SOCORRO

Declaro, para os devidos fins, que a alternativa de incidência da contribuição previdenciária sobre folha de pagamento para a planilha orçamentária do presente Projeto Básico de Engenharia foi **SEM DESONERAÇÃO**, pois tornou-se a mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.

Em ambas planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013 do Plenário do TCU, a obra foi enquadrada como:

Construção de edifícios.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA			BDI ADOTADO
	1º Quartil	Médio	2º Quartil	
Administração Central (AC)	3,00	4,00	5,50	4,00
Seguro e Garantia (*) (S e G)	0,80	0,80	1,00	1,00
Risco (R)	0,97	1,27	1,27	1,27
Despesas Financeiras (DF)	0,59	1,23	1,39	1,23
Lucro (L)	6,16	7,40	8,96	6,16
TRIBUTOS (I)	5,15	6,65	8,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	5,00
CPRB	-	-	-	-
TOTAL	20,34	22,12	25,00	25,02

CACOAL, 16 DE MAIO DE 2023

ANDRE FELIPI HOFFMANN CARDOSO:89175921200
Assinado de forma digital por ANDRE FELIPI
HOFFMANN CARDOSO:89175921200
Dados: 2023.05.16 13:27:38 -03'00'

ANDRÉ FELIPI HOFFMANN CARDOSO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 7812D/RO

Notas do modelo: (*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital da licitação e no contrato de execução.
(**) Podem ser aceitos outros percentuais de ISSQN desde que devidamente embasados na legislação municipal.



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO



1. Responsável Técnico

ANDRE FELIPI HOFFMANN CARDOSO

Título do Profissional: ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO /

Empresas.: MUNICÍPIO DE CACOAL

RNP: 2312328950

Registro: 7812D RO

Registro: 1856CVRO

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL

RUA Rua Anísio Serrão

Nº.: 804

Comp.:

Bairro.: Centro

Cidade.: CACOAL

UF: RO

Contrato:

Celebrado:

Valor: 235.879,64

Honorário: 0,01

Tipo Contratante: PJ Direito Público

Ação Institucional: Não informado

Forma de Registro: Inicial

Motivo: Novo Contrato

CPF/CNPJ: 04092714000128

Telefone.: 6939074097

País: BRA CEP.: 76963804

Vinculado à ART:

Substituição:

Participação Téc.: Individual

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: PROFESSORA ALZIRA SELLER BARBOSA

Bairro: HABITAR BRASIL

Telefone.: 6939074097

Nº: 1501

Comp.:

Cidade: CACOAL

UF: RO CEP.: 76963804

Data de Início: 29/06/2022

Previsão de término: 29/06/2023

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: Outro

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL

CPF/CNPJ: 04092714000128

4. Atividade Técnica

Nível de atuação
ELABORAÇÃO

Atividade técnica
PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÕES - EDIFICAÇÕES DE ESPORTE QUALQUER ÁREA

QTD Unidade
917,00 m2

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO.

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta A.R.T.

5. Declarações

Acessibilidade:

Profissional

Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

Data

ANDRE FELIPI HOFFMANN CARDOSO - 891.759.212-00

Nome do profissional - CPF:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL - 04.092.714/0001-28

Nome do contratante - CPF/CNPJ:

Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crearo.org.br ou www.confear.org.br

* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

CHAVE:

453BA-8CEC4-10F12-61D35-DDBF2

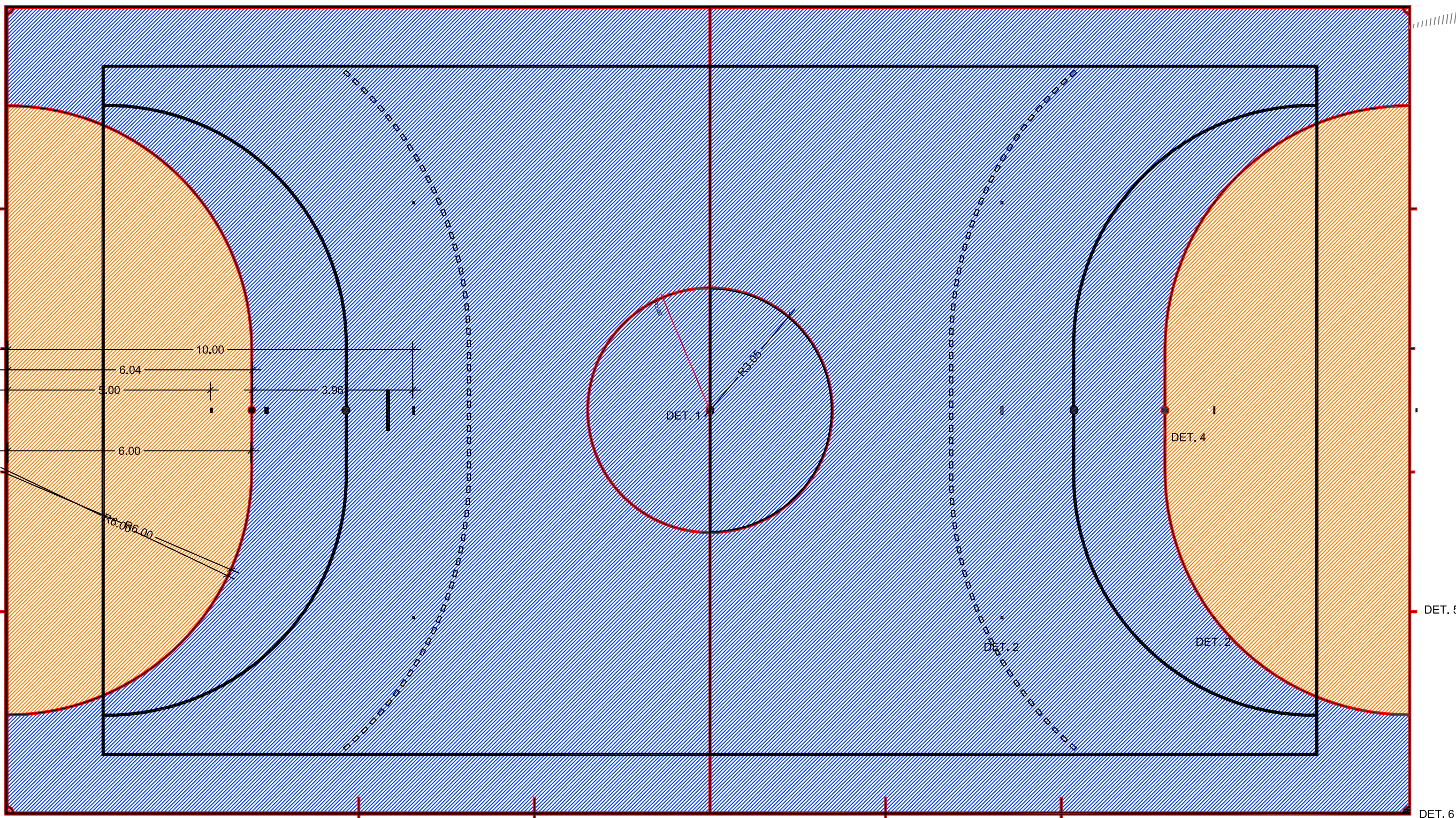
www.crearo.org.br atendimento@crearo.org.br

tel: (69) 2181-1072



CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

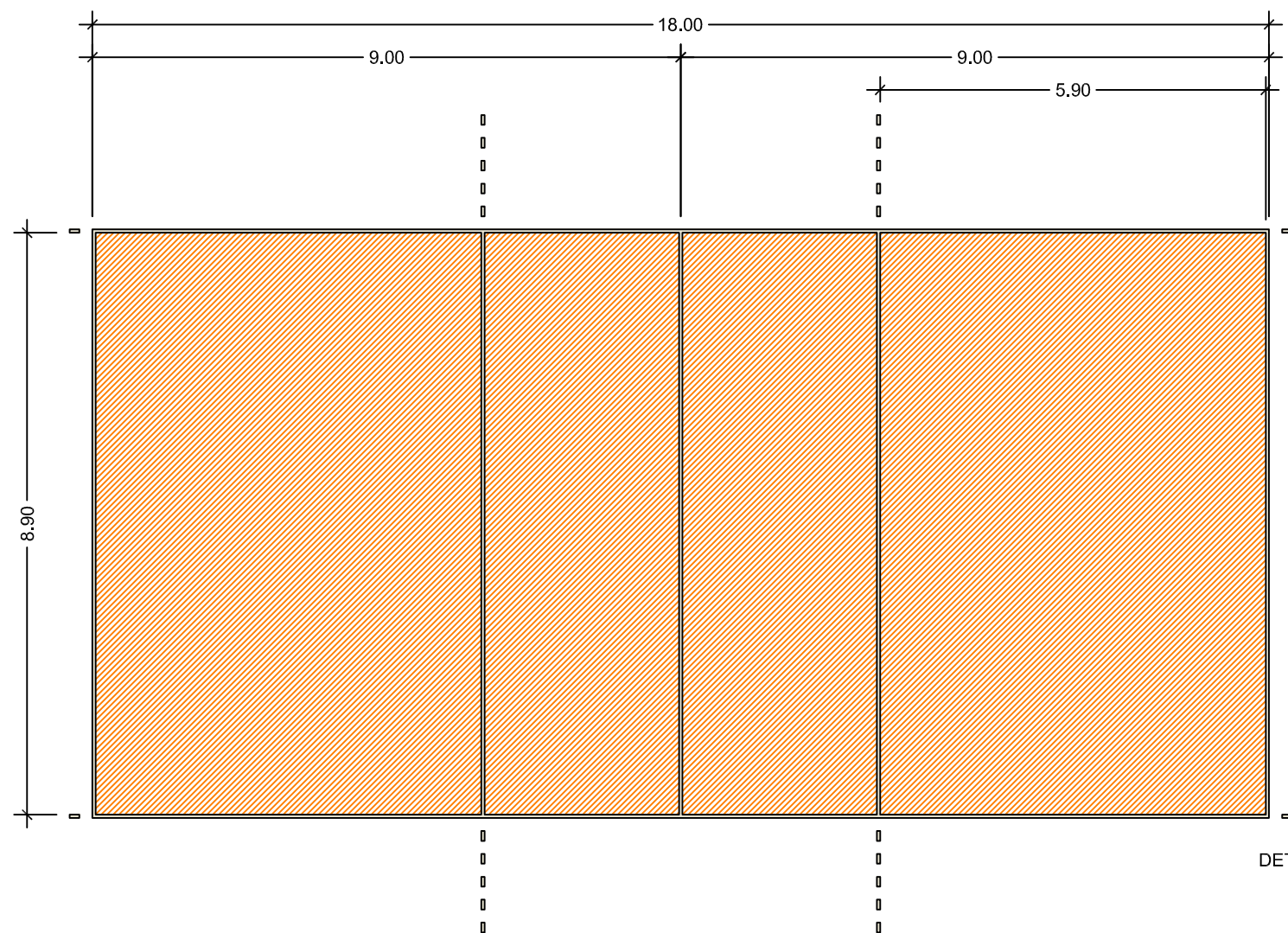


DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE FUTEBOL DE SALÃO

ESCALA: 1/100
FAIXA FUTEBOL DE SALÃO COR VERMELHO
Largura das linhas limite externo 8cm

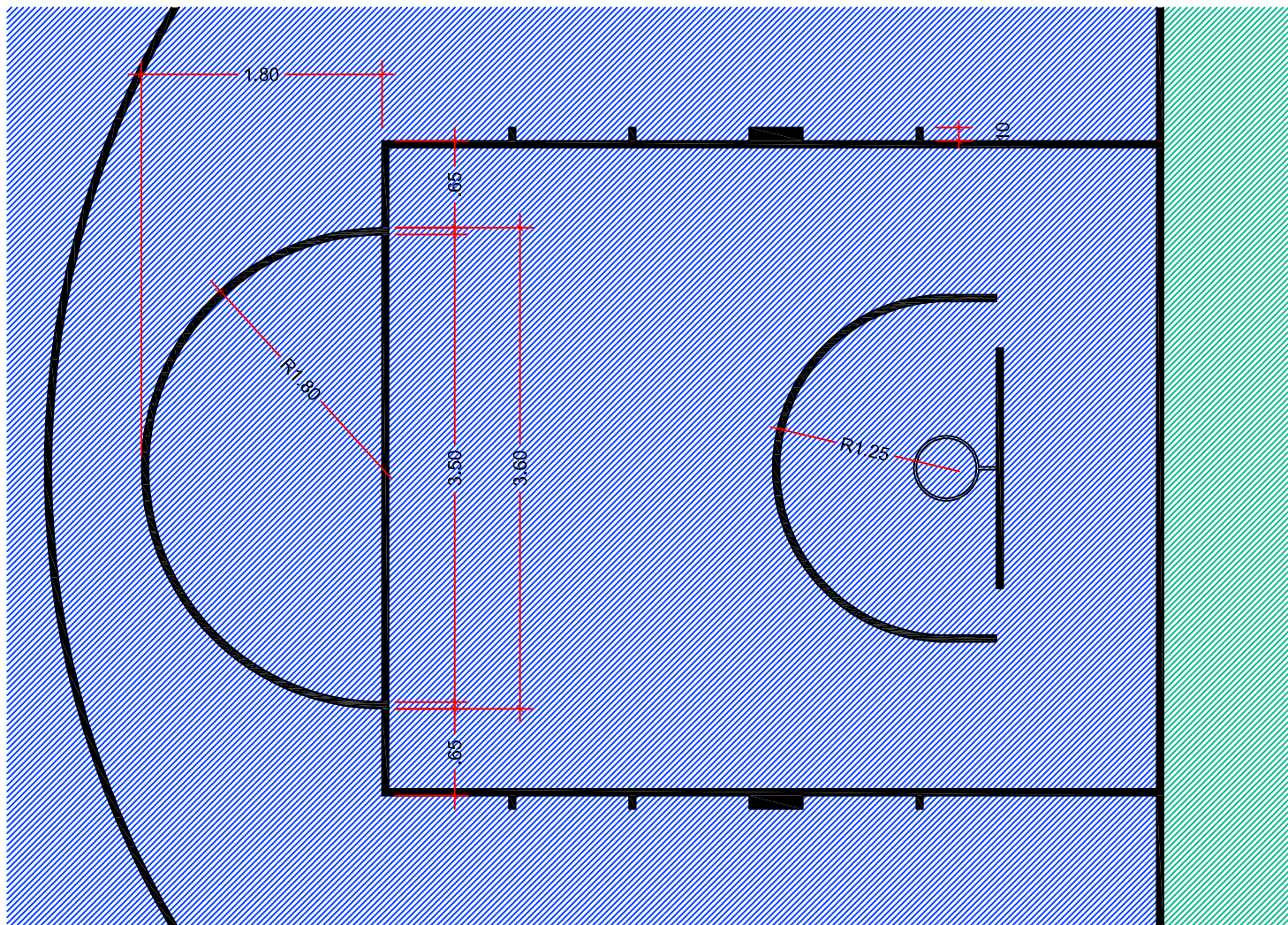
DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE HANDEBOL

ESCALA: 1/100
FAIXA FUTEBOL DE SALÃO COR AMARELO
Largura das linhas limite externo 8cm



DEMARCAÇÃO DA QUADRA DE VOLEIBOL

ESCALA: 1/100
FAIXA VOLEIBOL COR BRANCO
Largura das linhas 5cm, comprimento 74,80m.



DET. 3

Detalhe - pintura de faixa quadra de basquetebol

ESCALA: 1/50

DET. 1

DET. 3

DET. 4

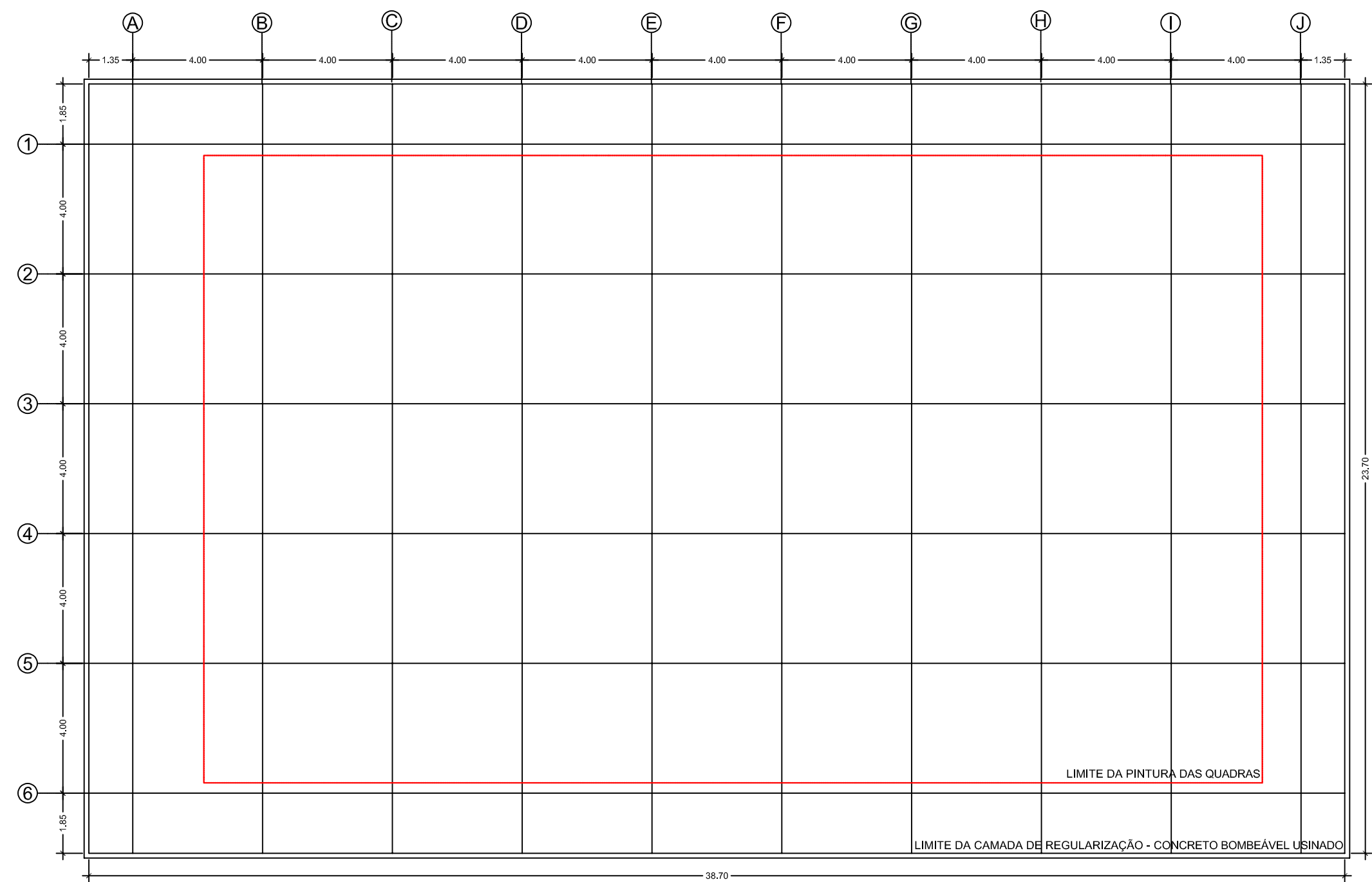
DET. 5

DET. 6

DET. 2

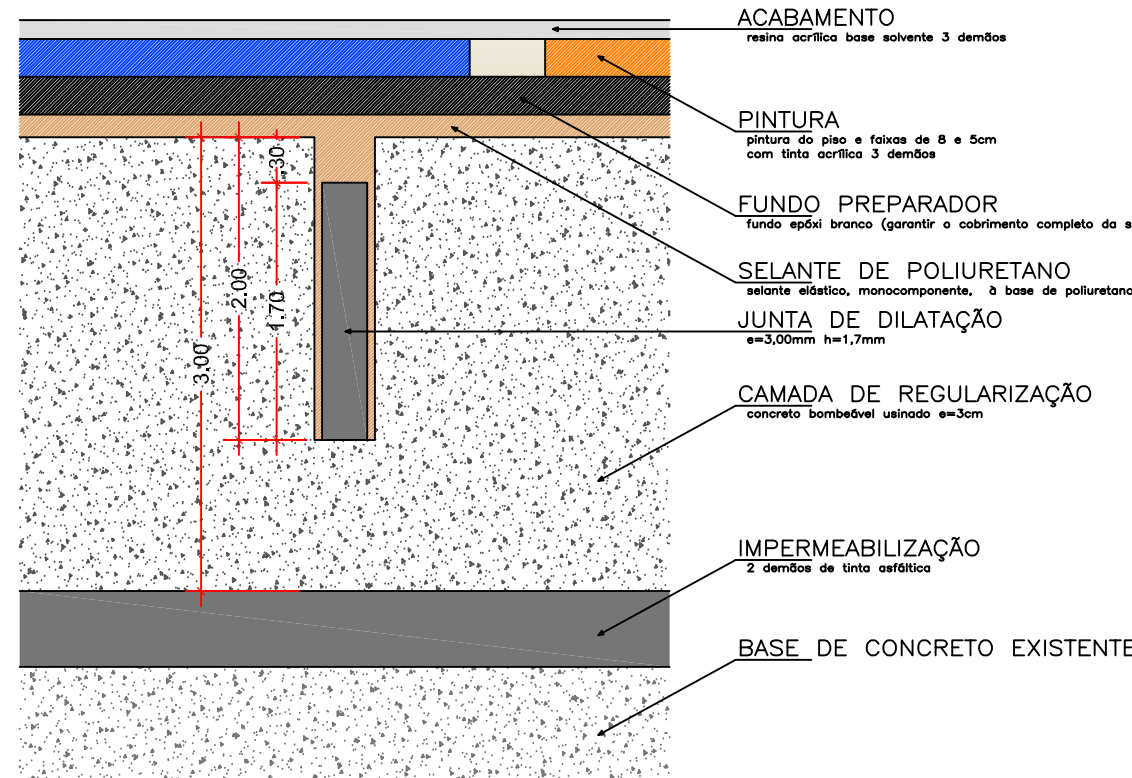
Detalhe - pintura de faixa quadra de futebol de salão

ESCALA: 1/50



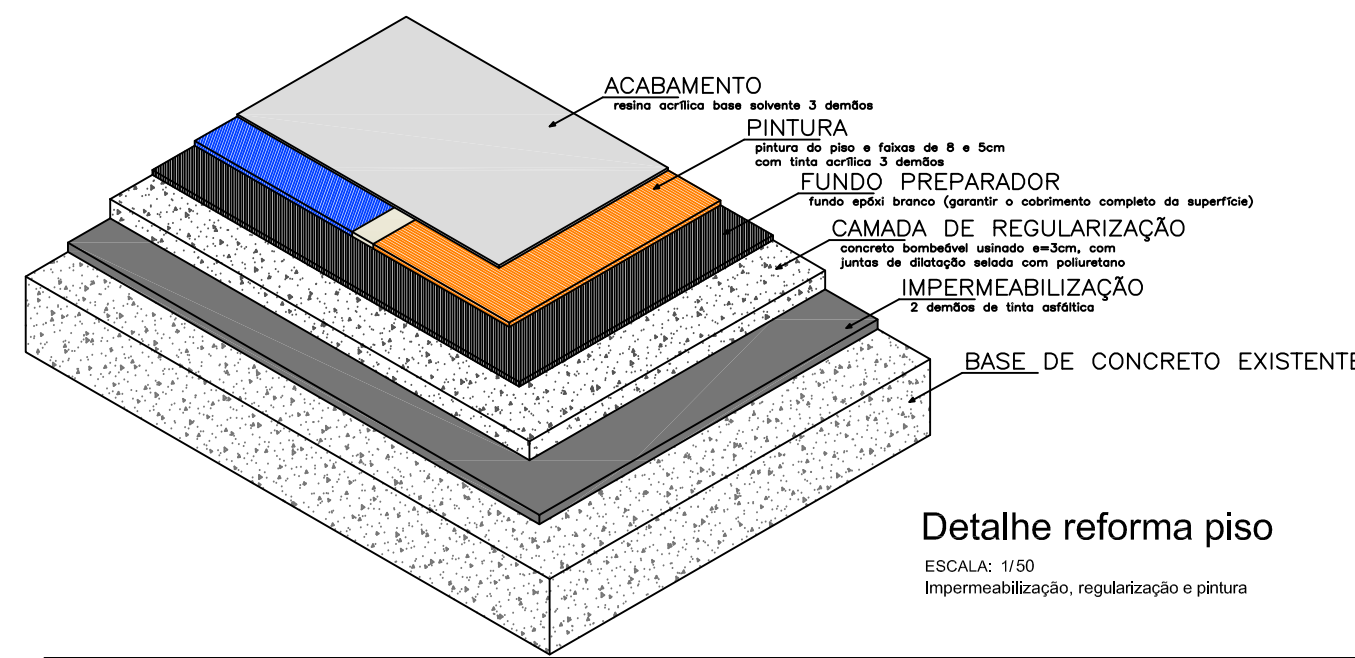
DEMARCAÇÃO DA SERRAÇÃO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO

ESCALA: 1/100



Detalhe1 - reforma piso (corte junta de dilatação)

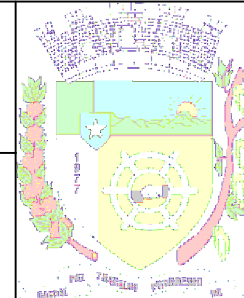
ESCALA: 1/50
Impermeabilização, regularização e pintura



Detalhe reforma piso

ESCALA: 1/50
Impermeabilização, regularização e pintura

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL



SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

PROJETO

QUADRA POLIESPORTIVA

DADOS

Reforma do Piso da Quadra Escola Maria do Socorro

TÍTULO

Projeto de reforma e pintura do piso e detalhamentos

ENDEREÇO

Rua Profª Alzira Selli Barbosa

SETOR

QUADRA

LOTE

DATA

ESCALA

FOLHA

008

072

702

JUN 2022

indicada

01/02

APROVAÇÃO

ASSINATURA

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
André Felipe Hoffmann Cardoso
Engenheiro Civil
Crea 76122/RD

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO

DESENHO

N.A.C

ANOTAÇÕES

ALTERAÇÃO

-

-

-



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reforma Quadra Escola Maria do Socorro

Local: Rua Professora Alzira Selleri Barbosa, Habitar Brasil – Cacoal - RO

1. ESTUDOS PRELIMINARES
2. MEMORIAL DESCRITIVO
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



1.0-ESTUDOS PRELIMINARES

A obra de reforma da Reforma Quadra Escola Maria do Socorro, localizado Rua Professora Alzira Selleri Barbosa, Habitar Brasil – Cacoal - RO, visa oferecer maior qualidade e conforto aos atletas e usuários em geral, incentivar a prática e interação da população ao esporte.

As especificações e o padrão de acabamento adotado visam a garantir a durabilidade da edificação e o conforto de seus usuários.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

A Empresa Executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

ANDRE FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200

Assinado de forma digital por ANDRE FELIPI
HOFFMANN CARDOSO:89175921200
Dados: 2023.05.16 13:27:15 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
André Felipi Hoffmann Cardoso
Engenheiro Civil - CREA 7812 D RO



3.0-ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SUMÁRIO

1. FINALIDADE

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 2.1. OBJETO
- 2.2. DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA
- 2.3. REGIME DE EXECUÇÃO
- 2.4. PRAZO
- 2.5. ABREVIATURAS
- 2.6. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES
- 2.7. MATERIAIS
- 2.8. MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
- 2.9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA
- 2.10. PROJETOS
- 2.11. ACOMPANHAMENTO
- 2.12. DIVERGENCIAS
- 2.13. CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA
- 2.14. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO
- 2.15. APROVAÇÃO

3. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

- 3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES
- 3.2. PISO
- 3.3. PINTURA
- 3.4. NORMAS TÉCNICAS
- 3.5. SERVIÇOS FINAIS

4. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAL

5. ENTREGA DA OBRA

6. PRESCRIÇÕES DIVERSAS



1. FINALIDADE

As presentes especificações técnicas visam estabelecer as condições gerais para a obra de **Reforma Quadra Escola Maria do Socorro** na Cidade de Cacoal/RO.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

As **LICITANTES** deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como tomarem conhecimento de todos os detalhes construtivos necessários a sua perfeita execução. Os aspectos que as **LICITANTES** julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos nestas Especificações, deverão ser apresentados à Administração. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela **FISCALIZAÇÃO**.

2.1. OBJETO

O objeto destas especificações é a obra de **Reforma Quadra Escola Maria do Socorro**, na Cidade de Cacoal.

2.2. DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

A reforma da quadra do Ginásio Ronaldo Aragão contemplará regularização do piso, concretagem com concreto armado 30mpa, pintura do piso, pintura de arquibancadas e muretas, e instalação de complementos de basquete e futebol.

2.3. REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço global.

2.4. PRAZO

O prazo para execução da obra será de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da Prefeitura Municipal a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

2.5. ABREVIATURAS

No texto destas especificações técnicas serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas:

FISCALIZAÇÃO: Engenheiro ou preposto credenciado pela Prefeitura

CONTRATADA: Firma com a qual for contratada a execução das obras



LICITANTE: Firma que concorre a Licitação

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Cacoal.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

CREA: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

2.6. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independentemente de transcrição:

- todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas especificações técnicas;
- Caderno de Encargos do Eng. Milber Fernandes Guedes;
- instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- as normas do Governo do Estado do RO e de suas concessionárias de serviços públicos e
- as normas do CREA/RO.

2.7. MATERIAIS

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela **CONTRATADA**, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da **ABNT**, do **INMETRO**, e das demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados no projeto, nos memoriais de cada projeto, neste memorial ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e ou memoriais, tenham saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, estes deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à **FISCALIZAÇÃO** antes da aquisição do material e ou equipamento.

O material e ou equipamento, etc. que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da **FISCALIZAÇÃO** deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela **CONTRATADA**, sem ônus adicional para a **CONTRATANTE**. O mesmo procedimento será adotado no caso do material e ou equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da **CONTRATADA**.

É vedada a utilização de materiais e ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e ou equipamentos usados e ou danificados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a **CONTRATADA**, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da



FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

A **FISCALIZAÇÃO** deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, prazos de validade, etc.

2.7.1. Condições de similaridade

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à **FISCALIZAÇÃO**, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

2.8. MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A **CONTRATADA** deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabem à **CONTRATADA** as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A **CONTRATADA** se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS (GFIP E SEFIP) mensalmente e durante a execução deverá ainda fornecer as documentações especificadas em CONTRATO - DAS **CLÁUSULAS DE VALOR E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO** nos períodos de medição.

2.9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A **CONTRATADA** deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as **ART** referentes à execução da obra. A guia da **ART** deverá ser mantida no local dos serviços.

Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05 (cinco) anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição.

O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do Código Civil Brasileiro.

Na existência de serviços não descritos, a **CONTRATADA** pela obra somente poderá executá-los após aprovação da **FISCALIZAÇÃO**. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **CONTRATADA**, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem



como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes ou outros documentos anexos ao processo licitatório.

A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da **CONTRATADA** no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

Caso haja discrepâncias, as condições especiais do contrato, especificações técnicas gerais e memoriais predominam sobre os projetos, bem como os projetos específicos de cada área predominam sobre os gerais das outras áreas, os detalhes específicos predominam sobre os gerais e as cotas deverão predominar sobre as escalas, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado com a devida antecedência à **FISCALIZAÇÃO**, para as providências e compatibilizações necessárias.

OBS:

1) No caso de discrepâncias ou falta de especificações de marcas e modelos de materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc, deverá sempre ser observado que estes itens deverão ser de qualidade extra definido no item materiais/equipamentos, e que as escolhas deverão sempre serem aprovadas antecipadamente pela FISCALIZAÇÃO e pelos PROJETISTAS.

2) Marcas e ou modelos não contemplados neste memorial, poderão estar definidas nos projetos de arquitetura ou específicos, sempre prevalecendo a aprovação antecipada da FISCALIZAÇÃO para sua utilização.

As cotas e dimensões sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos e os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término das obras e dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO** e os autores dos projetos.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.



2.10. PROJETOS

Os projetos serão fornecidos pela **CONTRATANTE**. Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA e Governo do Estado, prevalecerá a prescrição contida nas normas desses órgãos.

2.11. ACOMPANHAMENTO

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL-RO**, através da Secretaria de Planejamento ou sucessoras, o qual será doravante, aqui designado **FISCALIZAÇÃO**.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à **CONTRATADA**, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da **FISCALIZAÇÃO** como da **CONTRATADA**, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no **CREA**, com visto no Estado de Rondônia.

Caso haja necessidade de substituição de algum profissional residente ou RT da **CONTRATADA**, deverá ser comunicado previamente a Secretaria de Planejamento, e que também deverá ter visto no **CREA-RO**. O **R.T.**, não poderá ausentar-se da obra, bem como nenhum serviço técnico em que sua responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagem de estruturas, etc., poderá ser executado sem sua supervisão.

A **CONTRATADA** não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança da obra.

As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "**Diário de Obra**" (Modelo Próprio – Secretaria de Planejamento).

2.12. DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- as normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- as cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e
- os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.



2.13. CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA

2.13.1. Placa da obra

A **CONTRATADA** deverá fornecer e instalar a placa em chapa galvanizada, padrão do Governo Estadual, cujo o modelo será fornecido pela **CONTRATANTE**. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela **FISCALIZAÇÃO**.

2.13.2. Ligações provisórias e Barracão de obra

A **CONTRATADA** deverá executar um barracão de obras em tábuas, com telha fibrocimento 4 mm, piso de argamassa de cimento e areia no traço 1:6.

Serão de responsabilidade da **CONTRATADA** todas as despesas e providências relativas às ligações provisórias hidráulicas, sanitárias e de energia elétrica necessárias para o canteiro de obras. As despesas com a utilização de água e energia, durante o tempo que durar a obra, também correrão por conta da **CONTRATADA**.

2.14. SEGURANÇA DO TRABALHO

A obra deve estar de acordo com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e INSS.

Todas as ações (palestras, medidas preventivas, medidas corretivas, determinações, etc) voltadas para adequação do canteiro de obras e/ou esclarecimento dos operários devem ser desenvolvidos por profissional habilitado e capacitado na área pertinente.

2.15. APROVAÇÃO

Concluídas a obra, objeto desta licitação, se estiver em perfeita condição atestada pela **FISCALIZAÇÃO**, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente pela Fiscalização ou por uma comissão, composta de pelo menos 03 membros, e que lavrará "**Termo de Recebimento Provisório**", que é o documento hábil para liberação da garantia complementar especificada em Contrato.

A **CONTRATADA** fica obrigada a manter as obras e os serviços por sua conta e risco, até a lavratura do "**Termo de Recebimento Definitivo**", em perfeitas condições de conservação e funcionamento.

Decorridos o prazo de no mínimo 60 (sessenta) dias após a lavratura do "Termo de Recebimento Provisório", se os serviços de correção das anormalidades por ventura verificadas forem executados e aceitos pela **FISCALIZAÇÃO** ou pela Comissão, e comprovado o pagamento da



contribuição devida a Previdência Social relativa ao período de execução das obras e dos serviços, será lavrado o “Termo de Recebimento Definitivo”.

Aceitas as obras e os serviços, a responsabilidade da **CONTRATADA** pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

Desde o recebimento provisório, a PMC entrará de posse plena das obras e serviços, podendo utilizá-los. Este fato será levado em consideração quando do recebimento definitivo, para os defeitos de origem da utilização normal do edifício.

O recebimento em geral também deverá estar de acordo com a **NBR-5675**.

O atestado de execução da obra, para fins de acervo técnico só será fornecido após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

3. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para a execução da obra descrita nos itens 2.1. e 2.2 deverão ser executados conforme o prescrito nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Limpeza do Piso

Deverá ser retirado o piso emborrachado do local e realizada limpeza da base.

Quanto ao material resultante da limpeza, deverá ser removido para local autorizado pelo Meio Ambiente e informado à Prefeitura de Cacoal.

3.2 PISO

Estrutura do Piso

Espessura do piso **CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 30 MPA** - lançamento, adensamento e acabamento polido, incluso aditivo impermeabilizante, **espessura de 7cm**; juntas serradas em piso de concreto, espessura 3mm, profundidade 30 mm, formando **quadros de 4,0x4,0m**; selagem de junta de dilatação com junta plástica limitadora e selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 3x10mm;

Plano de concretagem

A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.



Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo da base.

Acabamento superficial

A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

Desempeno mecânico do concreto

Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempeno deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempeno, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

Acabamento superficial

O acabamento superficial do concreto será realizado com polimento de acabadora mecânica profissional até que a superfície do piso se torne lisa e livre de ondulações, com abaulamento das extremidades da quadra evitando quinas vivas.

Serragem das juntas

As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo **(em profundidade de 3 cm)** após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

Selagem das juntas

A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;

A selagem de junta de dilatação com junta plástica limitadora e selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 3x10mm



3.3 PINTURA

Pintura da quadra de esporte

Após a completa cura do concreto (aprox. 15 dias), a superfície deverá ser limpa para receber a aplicação do fundo/primer epóxi. **O fundo epóxi deve garantir que toda a superfície esteja coberta e homogênea, totalmente preparada para receber a pintura.**

Após lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

Serão aplicadas **3 (três) demãos** de pintura de tinta acrílica para piso (Suvnil ou similar) em toda a quadra de acordo com as especificações de cores e delimitações descritas no projeto. Quanto a demarcação das faixas de múltiplo uso, terão largura de 5,00 e 8 cm, conforme indicação de cada tipo de quadra de esportes, futsal, basquetebol e voleibol e de acordo com cada federação e que deverá ser avaliada pela Fiscalização do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal.

Ao final deverá ser aplicada **3 (três) demãos** protetoras de resina incolor a base de solvente **garantindo o brilho final**, isento de qualquer irregularidade e poeira proveniente de resíduos da obra.

3.4 NORMAS TÉCNICAS

_NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.

_NBR 11578 - Cimento Portland Composto.

_NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.

_NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.

_NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.

3.5 SERVIÇOS FINAIS

Limpeza final da obra

Ao final da obra a edificação deve estar totalmente limpa em condições de uso.

A obra só será aceita pela FISCALIZAÇÃO caso esteja totalmente limpa.



4. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAL

Todos os materiais necessários para a execução da obra descrita no item 2.2 deverão obedecer ao prescrito nos projetos entregues.

Em caso de eventuais dúvidas em relação ao material (modelo, marca, padrão, dimensão, etc.) a ser aplicado na obra, a **CONTRATADA** deverá procurar a **FISCALIZAÇÃO** da obra para esclarece-las.

5. ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, de acordo com o Art. 73, inciso I, alínea a, da Lei Nº 8.666, de 21 Jun 93 (atualizada pela Lei Nº 8.883, de 08 Jun 94), onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

6. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

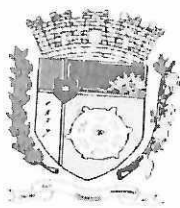
Todas as imperfeições decorrentes da obra deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE antes do final da obra.

Cacoal, 16 de maio de 2023.

ANDRE FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200

Assinado de forma digital por ANDRE
FELIPI HOFFMANN
CARDOSO:89175921200
Dados: 2023.05.16 13:26:45 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACOAL
André Felipi Hoffmann Cardoso
Engenheiro Civil - CREA 7812 D RO



DECLARAÇÃO

Declaro, para fins de comprovação junto ao Governo do Estado de Rondônia por meio da Secretaria Estadual de Educação - SEDUC, que estou de acordo com os projetos de engenharia apresentados para a reforma da Escola Municipal Maria do Socorro Viana de Almeida.

Por ser verdade, firmo o presente para que surtam os efeitos legais.

Cacoal/RO, 16 de maio de 2023.

Gildeon Alvez da Cruz
Secretário Municipal de Educação

Willian Rafael da Silva França
Diretor Escolar