



OCARA
PREFEITURA



ANEXO I

ESTUDO TECNICO PRELIMINAR



OCARA
PREFEITURA



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COBERTURA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL LUÍS CÂNDIDO, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE OCARA/CE, NO ÂMBITO DA REPACTUAÇÃO DO FNDE.

Termo de Repactuação nº: 16327 (oriundo do Termo de Compromisso nº 7449/2013)

Obra Vinculada: ID 32670 – SIMEC/FNDE

Ente Executor: Prefeitura Municipal de Ocara – CE

1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

A presente contratação tem como objetivo a execução de cobertura em estrutura metálica treliçada para a quadra poliesportiva da Escola de Ensino Fundamental Luís Cândido, localizada na Av. Cel. João Felipe, Centro, Ocara/CE.

A necessidade decorre da repactuação aprovada pelo FNDE (Processo SEI nº 23400.004678/2013-87), em virtude da continuidade da obra anteriormente iniciada e com execução física registrada em 15% conforme Parecer Técnico SEI nº 4413166.

2. MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A obra busca atender à comunidade escolar, garantindo condições adequadas para a prática esportiva e atividades pedagógicas, protegendo alunos e professores das intempéries (sol e chuva).

Trata-se de exigência vinculada ao cumprimento do Termo de Repactuação com o FNDE, cujo objeto consiste na conclusão da cobertura da quadra, ampliando a infraestrutura de apoio à educação básica no município.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução adotada consiste em:

- Estrutura metálica treliçada tipo FINK, com vãos de 24m, chapas metálicas, soldagem, jateamento e pintura;
- Cobertura em telhas de aço zincadas pré-pintadas (1.440m²);
- Fundações em concreto armado com armações de aço CA-50 e CA-60;
- Instalações elétricas (quadro de distribuição, disjuntores, cabos, tomadas industriais e iluminação);
- Sistema de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA;



- Serviços complementares (placa de obra, limpeza geral).

4. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

Foram avaliadas soluções como:

- Estruturas leves (lonas tensionadas): inviáveis pela baixa durabilidade e alto custo de manutenção;
- Estruturas de madeira: não recomendadas para grandes vãos, apresentando risco de degradação precoce;
- Estrutura metálica treliçada: apresenta melhor desempenho estrutural, resistência, durabilidade e facilidade de manutenção, além de atender às diretrizes técnicas do FNDE.

Dessa forma, a alternativa mais viável é a estrutura metálica com cobertura em telhas de aço zincadas.

5. ESTIMATIVA DE VALOR

SEINFRA 028 / SINAPI 07/2025 (SEM DESONERAÇÃO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 3.416,46
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P S	SINAPI	M2	6,00	R\$ 468,84	R\$ 100,57	R\$ 569,41	R\$ 3.416,46
2	FUNDAÇÃO								R\$ 10.693,44
2.1	102477	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO	SINAPI	M3	6,29	R\$ 717,57	R\$ 153,92	R\$ 871,49	R\$ 5.481,67



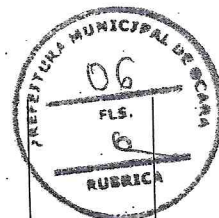
OCARA
PREFEITURA



		MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021								
2.2	103670	LANÇAMENT O COM USO DE BALDES, ADENSAMEN TO E ACABAMENT O DE CONCRETO EM ESTRUTURA S. AF_02/2022	SINAPI	M3	6,29	R\$ 325,2 8	R\$ 69,77	R\$ 395,0 5	R\$ 2.484,86	
2.3	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA S DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	11,41	R\$ 15,17	R\$ 3,25	R\$ 18,42	R\$ 210,17	
2.4	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA S DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	74,03	R\$ 13,55	R\$ 2,91	R\$ 16,46	R\$ 1.218,53	
2.5	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA S DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E	SINAPI	KG	75,39	R\$ 9,53	R\$ 2,04	R\$ 11,57	R\$ 872,26	



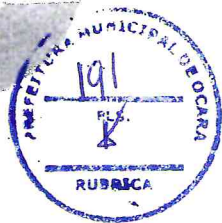
OCARA
PREFEITURA



		FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
2.6	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA S DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	30,06	R\$ 11,67	R\$ 2,50	R\$ 14,17	R\$ 425,95		
3	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA								R\$ 766.561,66		
3.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO NAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	130,91	R\$ 10,58	R\$ 2,27	R\$ 12,85	R\$ 1.682,19		
3.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO NAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	216,70	R\$ 8,82	R\$ 1,89	R\$ 10,71	R\$ 2.320,86		
3.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIO NAL DE CONCRETO	SINAPI	KG	81,19	R\$ 14,03	R\$ 3,01	R\$ 17,04	R\$ 1.383,48		



		ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022							
3.4	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	SINAPI	M2	69,38	R\$ 196,60	R\$ 42,17	R\$ 238,77	R\$ 16.565,86
3.5	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORT E COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	14.818,24	R\$ 18,36	R\$ 3,94	R\$ 22,30	R\$ 330.446,75
3.6	C2434	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 24m	SEINFRA	M2	1.440,00	R\$ 236,16	R\$ 50,66	R\$ 286,82	R\$ 413.020,80
3.7	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	72,49	R\$ 12,97	R\$ 2,78	R\$ 15,75	R\$ 1.141,72
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220/380V								R\$ 27.447,51



4.1	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 50,71	R\$ 10,88	R\$ 61,59	R\$ 307,95
4.2	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 43,16	R\$ 9,26	R\$ 52,42	R\$ 262,10
4.3	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 50,71	R\$ 10,88	R\$ 61,59	R\$ 246,36
4.4	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 53,46	R\$ 11,47	R\$ 64,93	R\$ 64,93



4.5	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINF RA	UN	54,00	R\$ 7,77	R\$ 1,67	R\$ 9,44	R\$ 509,76
4.6	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	SEINF RA	UN	4,00	R\$ 8,92	R\$ 1,91	R\$ 10,83	R\$ 43,32
4.7	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINF RA	PA R	15,00	R\$ 1,77	R\$ 0,38	R\$ 2,15	R\$ 32,25
4.8	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	SEINF RA	PA R	1,00	R\$ 4,42	R\$ 0,95	R\$ 5,37	R\$ 5,37
4.9	000075 24	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	SINAPI	UN	1,00	R\$ 41,71	R\$ 8,95	R\$ 50,66	R\$ 50,66
4.10	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,00	R\$ 4,87	R\$ 1,04	R\$ 5,91	R\$ 5,91
4.11	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	430,00	R\$ 8,07	R\$ 1,73	R\$ 9,80	R\$ 4.214,00
4.12	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE	SINAPI	UN	1,00	R\$ 13,36	R\$ 2,87	R\$ 16,23	R\$ 16,23



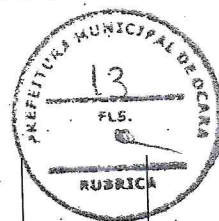
		25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025								
4.13	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	5,00	R\$ 61,22	R\$ 13,13	R\$ 74,35	R\$ 371,75	
4.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	1,00	R\$ 73,95	R\$ 15,86	R\$ 89,81	R\$ 89,81	
4.15	C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	SEINFRA	M	93,00	R\$ 28,32	R\$ 6,07	R\$ 34,39	R\$ 3.198,27	
4.16	C1180	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2"	SEINFRA	M	13,00	R\$ 54,09	R\$ 11,60	R\$ 65,69	R\$ 853,97	
4.17	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 727,40	R\$ 156,03	R\$ 883,43	R\$ 13.251,45	



4.18	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINF RA	M2	5,00	R\$ 176,29	R\$ 37,81	R\$ 214,10	R\$ 1.070,50
4.19	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	10,00	R\$ 18,23	R\$ 3,91	R\$ 22,14	R\$ 221,40
4.20	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00	R\$ 430,81	R\$ 92,41	R\$ 523,22	R\$ 523,22
4.21	C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINF RA	UN	12,00	R\$ 10,23	R\$ 2,19	R\$ 12,42	R\$ 149,04
4.22	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	12,00	R\$ 77,71	R\$ 16,67	R\$ 94,38	R\$ 1.132,56
4.23	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO	SEINF RA	UN	5,00	R\$ 136,14	R\$ 29,20	R\$ 165,34	R\$ 826,70



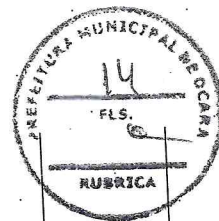
		COPPERWEL D 5/8"X 2.40M								
5	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA									R\$ 34.495,9 9
5.1	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEINF RA	UN	15,00	R\$ 9,11	R\$ 1,95	R\$ 11,06	R\$ 165,90	
5.2	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIME NTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	18,00	R\$ 28,08	R\$ 6,02	R\$ 34,10	R\$ 613,80	
5.3	96985	HASTE DE ATERRAMEN TO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIME NTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	18,00	R\$ 73,27	R\$ 15,72	R\$ 88,99	R\$ 1.601,82	
5.4	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIME NTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	M	255,00	R\$ 100,7 9	R\$ 21,62	R\$ 122,4 1	R\$ 31.214,5 5	
5.5	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMEN TO, CIRCULAR, EM POLIETILENO , DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 58,90	R\$ 12,63	R\$ 71,53	R\$ 286,12	



5.6	98463	SUPORE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	18,00	R\$ 28,08	R\$ 6,02	R\$ 34,10	R\$ 613,80	RUBRICA
6	SERVIÇOS DIVERSOS									R\$ 17.367,8 4
6.1	102489	PINTURA HIDROFUGAN TE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF 05/2021	SINAPI	M2	56,00	R\$ 31,54	R\$ 6,77	R\$ 38,31	R\$ 2.145,36	
6.2	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINF RA	M2	884,00	R\$ 14,18	R\$ 3,04	R\$ 17,22	R\$ 15.222,4 8	
									VALOR BDI TOTAL:	R\$ 151.910, 60
									VALOR ORÇAMENT O:	R\$ 708.072, 30
									VALOR TOTAL:	R\$ 859.982, 90

SEINFRA 028.1 / SINAPI 07/2025 (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 3.530,64
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM	SINAPI	M2	6,00	R\$ 465,6 1	R\$ 122,8 3	R\$ 588,4 4	R\$ 3.530,64



		CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022									
2.5	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA S DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	75,39	R\$ 9,40	R\$ 2,48	R\$ 11,88	R\$ 895,63		
2.6	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA S DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	30,06	R\$ 11,47	R\$ 3,03	R\$ 14,50	R\$ 435,87		
3	ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA									R\$ 784.375,83	
3.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	130,91	R\$ 10,46	R\$ 2,76	R\$ 13,22	R\$ 1.730,63		

3.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	216,70	R\$ 8,74	R\$ 2,31	R\$ 11,05	R\$ 2.394,54
3.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	81,19	R\$ 13,60	R\$ 3,59	R\$ 17,19	R\$ 1.395,66
3.4	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	SINAPI	M2	69,38	R\$ 192,42	R\$ 50,76	R\$ 243,18	R\$ 16.871,83
3.5	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORT E COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	14.818,24	R\$ 17,68	R\$ 4,66	R\$ 22,34	R\$ 331.039,48

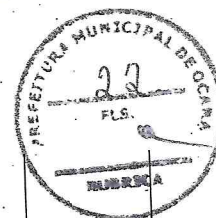
3.6	C2434	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 24m	SEINFRA	M2	1.440,00	R\$ 236,16	R\$ 62,30	R\$ 298,46	R\$ 429.782,40
3.7	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	72,49	R\$ 12,68	R\$ 3,34	R\$ 16,02	R\$ 1.161,29
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220/380V								R\$ 27.832,26
4.1	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 48,78	R\$ 12,87	R\$ 61,65	R\$ 308,25
4.2	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 41,50	R\$ 10,95	R\$ 52,45	R\$ 262,25
4.3	95796	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	UN	4,00	R\$ 48,78	R\$ 12,87	R\$ 61,65	R\$ 246,60

		O DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022											
4.4	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 51,24	R\$ 13,52	R\$ 64,76	R\$ 64,76				
4.5	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	54,00	R\$ 7,17	R\$ 1,89	R\$ 9,06	R\$ 489,24				
4.6	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 8,32	R\$ 2,19	R\$ 10,51	R\$ 42,04				
4.7	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	15,00	R\$ 1,72	R\$ 0,45	R\$ 2,17	R\$ 32,55				
4.8	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	PAR	1,00	R\$ 4,23	R\$ 1,12	R\$ 5,35	R\$ 5,35				
4.9	00007524	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	SINAPI	UN	1,00	R\$ 41,71	R\$ 11,00	R\$ 52,71	R\$ 52,71				
4.10	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E	SINAPI	M	1,00	R\$ 4,74	R\$ 1,25	R\$ 5,99	R\$ 5,99				

		INSTALAÇÃO. AF_03/2023								
4.11	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI- CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	430,00	R\$ 7,91	R\$ 2,09	R\$ 10,00	R\$ 4.300,00	
4.12	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00	R\$ 13,08	R\$ 3,45	R\$ 16,53	R\$ 16,53	
4.13	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	5,00	R\$ 60,49	R\$ 15,96	R\$ 76,45	R\$ 382,25	
4.14	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00	R\$ 73,14	R\$ 19,29	R\$ 92,43	R\$ 92,43	
4.15	C1179	ELETRODUT O DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	SEINF RA	M	93,00	R\$ 26,91	R\$ 7,10	R\$ 34,01	R\$ 3.162,93	
4.16	C1180	ELETRODUT O DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2"	SEINF RA	M	13,00	R\$ 51,27	R\$ 13,53	R\$ 64,80	R\$ 842,40	

4.17	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 718,00	R\$ 189,41	R\$ 907,41	R\$ 13.611,15
4.18	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	5,00	R\$ 165,04	R\$ 43,54	R\$ 208,58	R\$ 1.042,90
4.19	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,00	R\$ 17,41	R\$ 4,59	R\$ 22,00	R\$ 220,00
4.20	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E	SINAPI	UN	1,00	R\$ 429,47	R\$ 113,29	R\$ 542,76	R\$ 542,76

		INSTALAÇÃO. AF_07/2025								
4.21	C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINF RA	UN	12,00	R\$ 9,93	R\$ 2,62	R\$ 12,55	R\$ 150,60	
4.22	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	12,00	R\$ 75,77	R\$ 19,99	R\$ 95,76	R\$ 1.149,12	
4.23	C4933	HASTE DE ATERRAMEN TO COPPERWEL D 5/8"X 2.40M	SEINF RA	UN	5,00	R\$ 128,1 0	R\$ 33,79	R\$ 161,8 9	R\$ 809,45	
5	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA									R\$ 35.081,6 4
5.1	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEINF RA	UN	15,00	R\$ 8,64	R\$ 2,28	R\$ 10,92	R\$ 163,80	
5.2	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	18,00	R\$ 26,77	R\$ 7,06	R\$ 33,83	R\$ 608,94	
5.3	96985	HASTE DE ATERRAMEN TO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	18,00	R\$ 72,21	R\$ 19,05	R\$ 91,26	R\$ 1.642,68	
5.4	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM²,	SINAPI	M	255,00	R\$ 98,56	R\$ 26,00	R\$ 124,5 6	R\$ 31.762,8 0	



		NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



A estimativa orçamentária foi elaborada com base em composições e preços referenciais do SINAPI (07/2025) e da SEINFRA (Tabela 028 e 028.1), contemplando os cenários com e sem desoneração da CPRB:

- **SEINFRA 028.1 / SINAPI 07/2025 (com desoneração):** R\$ 878.231,06
- **SEINFRA 028 / SINAPI 07/2025 (sem desoneração):** R\$ 859.982,90

Considerando os princípios da economicidade e eficiência, o valor sem desoneração (R\$ 859.982,90) foi adotado como referência para a contratação, por se mostrar mais vantajoso para a Administração Pública.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Equipe Técnica da Execução dos Serviços

Para os serviços objeto deste estudo, deverão ser disponibilizados de forma presencial, nos locais onde serão executados, os seguintes profissionais:

- a) **Engenheiro Civil ou Arquiteto** – responsável técnico, com carga horária parcial para acompanhamento e responsabilização pela execução da obra;
- b) **Encarregado Geral de Obras** – presença integral, para administrar as frentes de trabalho e supervisionar a execução;
- c) **Almoxarife** – presença parcial, para organizar, manter e controlar o estoque de materiais, produtos e equipamentos;
- d) **Topógrafo** – presença parcial, para aferir e localizar com precisão o local das obras.

6.2. Local e Forma da Execução

Os serviços contratados serão executados na E.E.F. Luís Cândido, Av. Cel. João Felipe – Centro – Ocara/CE, em conformidade com o projeto executivo e as especificações técnicas aprovadas pelo FNDE.

6.3. Dos Prazos

- O início dos serviços deverá ocorrer em até 05 (cinco) dias úteis a contar da emissão da Ordem de Serviço;
- O prazo de execução será definido pelo cronograma físico-financeiro, podendo ser prorrogado nos termos do art. 111 da Lei nº 14.133/2021;
- A vigência contratual será de 1 (um) ano, prorrogável por igual período, conforme art. 84 da Lei nº 14.133/2021;
- As prorrogações de prazo deverão ser devidamente justificadas e autorizadas pela Administração.



7. ANÁLISE DE RISCOS

Principais riscos identificados:

- Atraso na execução: mitigado por cronograma detalhado e fiscalização municipal;
- Oscilação de preços de insumos metálicos: mitigado pela atualização com base no SINAPI/SEINFRA;
- Fatores climáticos: execução planejada em períodos secos para evitar paralisações;
- Inadimplência contratual: mitigado por exigências de habilitação e garantias contratuais.

8. IMPACTOS ESPERADOS

- **Educacionais:** fortalecimento da prática esportiva e melhoria das condições pedagógicas;
- **Sociais:** incentivo à integração comunitária, pois a quadra poderá ser utilizada em eventos locais;
- **Infraestruturais:** valorização do patrimônio público municipal, com estrutura durável e de baixo custo de manutenção.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- Com a execução da cobertura da quadra poliesportiva, a Prefeitura de Ocara objetiva:
- Melhorar as condições de ensino, assegurando espaço adequado e protegido para atividades escolares;
- Proporcionar maior aproveitamento dos recursos humanos e financeiros, evitando gastos com soluções temporárias e de curta durabilidade;
- Garantir maior economicidade a médio e longo prazo, com uma estrutura durável e de baixa manutenção.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

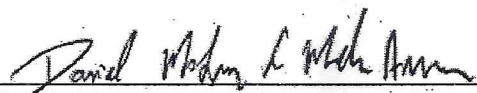
- **Fiscais e gestores do contrato** serão designados pela Secretaria de Infraestrutura, devidamente capacitados para acompanhamento da execução;
- A Administração garantirá condições de acesso ao canteiro, definindo áreas para armazenamento de materiais, descarte de resíduos e horários de execução;

- Serão observadas as diretrizes da Controladoria Geral do Município, que normatizam as atribuições de fiscalização e gestão contratual, com ações de capacitação contínua para os servidores.

11. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Os estudos preliminares evidenciam que a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COBERTURA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL LUÍS CÂNDIDO, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE OCARA/CE, NO ÂMBITO DA REPACTUAÇÃO DO FNDE.** mostra-se **tecnicamente adequada, necessária e vantajosa**, atendendo à demanda da comunidade escolar e garantindo eficiência no uso dos recursos públicos.

Ocara/CE, 11 de agosto de 2025.



Daniel Madson de Medeiros Amorim
Arquiteto e Urbanista
CAU/CE – A124346-2

