



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. INTRODUÇÃO

O estudo pretende evidenciar a necessidade a ser resolvida, apontando a melhor solução para a administração pública, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação. Para tanto, buscou-se organizar sua estrutura seguindo, dentro do possível, a ordem disposta no parágrafo primeiro do art.18 da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente demanda visa promover a reforma integral da quadra esportiva localizada no Distrito de Upatininga e quadra localizada no Bairro do Rosário.

Atualmente, estes equipamentos públicos encontram-se em estágio avançado de desgaste natural decorrente do uso contínuo e pelo período decorrido sem intervenções de manutenção.

A deterioração da infraestrutura física evidenciada por desgastes no piso (fissuras e desníveis), alambrados danificados, iluminação pública deficiente e equipamentos esportivos (traves e redes) deteriorados, limitando drasticamente a utilização do espaço e colocando em risco a integridade física dos usuários, gerando um cenário de ociosidade e insegurança na localidade.

Considerando que o direito ao esporte e ao lazer é uma garantia constitucional indissociável da promoção da dignidade humana, o investimento na revitalização destes espaços é essencial e estratégico para manutenção de espaços coletivos.

2.2. As quadras para prática de esporte devem ser seguras e multifuncionais, de forma que atendam à carência de espaços de prática desportiva, convivência e lazer comunitário.

Na saúde pública, o espaço revitalizado funcionará como ferramenta de medicina preventiva contra o sedentarismo, a obesidade e a hipertensão.

Na educação e na proteção social, servirá de suporte para escolinhas esportivas comunitárias no contraturno escolar, mantendo crianças e adolescentes integrados a atividades pautadas pela cidadania e disciplina.

Por fim, na segurança pública, a ocupação urbana de uma área antes degradada afasta a criminalidade e o vandalismo por meio do conceito de vigilância natural, onde uma comunidade ativa, presente e devidamente iluminada devolve a paz social e o bem-estar coletivo.

Portanto, a ausência de equipamentos esportivos adequados impacta diretamente os índices locais de qualidade de vida, restringindo o desenvolvimento integral de crianças e jovens no contraturno escolar e reduzindo as opções de entretenimento para os adultos e idosos da comunidade.

Nesse contexto, a reforma das quadras se consolida como uma ação prioritária de infraestrutura urbana voltada à inclusão social e ao bem-estar coletivo

2.3. A Administração firmou com a Caixa Econômica Federal o **CONTRATO DE REPASSE Nº 962450/2024/MESP/CAIXA**, visando a reforma de quadras esportivas.

2.4. O presente estudo avaliará a melhor forma de consecução do referido Contrato, o que será realizado nos tópicos a seguir.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

3.1. A presente contratação está em consonância com o planejamento estratégico e metas governamentais para o ano de 2026, ressaltando-se que há disponibilidade orçamentária e financeira para custeio da despesa.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Levantamento de mercado e escolha da melhor solução:

4.1.1. O levantamento de mercado foi realizado através de dois métodos, quais sejam:

- Pesquisa de processos licitatórios com necessidades administrativas semelhantes e objetos da mesma natureza, tendo em vista a busca pela padronização das contratações públicas e visualizando os a efetivação dos princípios da Economicidade, Eficiência e Desenvolvimento Nacional Sustentável e;
- Pesquisa de mercado, analisando todas as possíveis soluções para atender à necessidade administrativa.

4.1.2. Método 1 (pesquisa de processos licitatórios com necessidades administrativas semelhantes):

Foi realizado levantamento de processos licitatórios realizados pela Administração Pública com a finalidade de evidenciar qual foi a solução adotada por outros órgãos e entidades para solucionar as necessidades administrativas semelhantes à desta municipalidade.

Órgão, Entidade Contratante	Forma de Contratação	Objeto da Contratação
PREFEITURA MUNICIPAL TELHA/SE https://telha.se.gov.br/sites/telha.se.gov.br/files/licitacoes/EDITAL%20CONCORRENCIA%20N%C2%BA%20001-2025%20-%20REFORMA%20DE%20CAMPO%20SOCIE TY.pdf	CONCORRÊNCIA 01/2025	REFORMA DE QUADRA ESPORTIVA NO MUNICÍPIO DE TELHA/SE
MUNICÍPIO DE LAMBARI D'OESTE - MT https://brunopolis.sc.gov.br/licitacao/construcao-de-unidades-habitacionais-do-programa-sub-50-do-fnhis/	Pregão Eletrônico nº 01-2024	EXECUÇÃO DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA MUNICIPAL FERNÃO DIAS PAES DO DISTRITO SÃO JOSÉ DO PINGADOR NO MUNICÍPIO DE LAMBARI D'OESTE-MT
MUNICÍPIO DE ASCURRA - SC https://ascurra.sc.gov.br/uploads/sites/276/2024/06/11.-de-Edital-Eletronico-Reforma-quadra-poliesportiva-1.pdf	PREGÃO ELETRÔNICO Nº 37/2024	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE RETIRADA DE PISO DE MADEIRA EXISTENTE E INSTALAÇÃO DE NOVA QUADRA POLIESPORTIVA TIPO FLUTUANTE DE MADEIRA NO GINÁSIO DE ESPORTES PADRE FRANCISCO COSTA

4.1.2.1. Verifica-se que a contratação de empresa para os serviços requeridos neste ETP é comum em outros órgãos públicos.

4.1.3. Método 2 (possíveis alternativas apresentadas):

4.1.3.1. Solução 1: Contratação de empresa através de processo licitatório.



Com base nas informações acima coletadas, fica claro que a contratação de uma empresa com experiência anterior em serviços de construção mostra-se eficaz tecnicamente e fundamentalmente necessária.

- Expertise técnica anterior: empresas têm experiência e conhecimento técnico para realizar serviços desta natureza.
- Cumprimento de prazos: as empresas geralmente têm processos estabelecidos para cumprir prazos de entrega.
- Conformidade legal: as empresas geralmente estão familiarizadas com as regulamentações e normas específicas para construções em geral, garantindo conformidade com as leis locais e nacionais.
- Garantia de qualidade: empresas oferecem garantias de qualidade para o trabalho realizado conforme disposto em lei, garantido tranquilidade para a administração pública.
- Foco na eficiência: empresas tendem a adotar práticas e tecnologias mais avançadas para aumentar a produtividade das obras, resultando flexibilidade e em economia de tempo e recursos.

4.1.3.2. Solução 2: Execução direta dos serviços por esta Municipalidade.

Esta solução requer que o Administração disponha de estrutura organizacional para a execução dos serviços necessários, além de mão de obra técnica com expertise para execução dos serviços, o que não é comum ter no corpo efetivo desta municipalidade.

4.2. Feito o levantamento de mercado, a alternativa que apresentou ser mais adequada à realidade da Administração é contratação de empresa para reforma de quadras esportivas no Município de Aliança/PE através do **CONTRATO DE REPASSE Nº 962450/2024/MESP/CAIXA**.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. A empresa contratada assumirá a responsabilidade pela execução dos serviços conforme as especificações delineadas no Termo de Referência e/ou Projeto Básico, a serem disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Aliança.

5.2. Vistoria: não será obrigatória a visita ao local da obra, no entanto, o licitante que optar por não a realizar deverá apresentar declaração de conhecimento do local de execução dos serviços.

5.3. Insumos: a contratação deve englobar o fornecimento de todos os insumos, materiais e o emprego dos equipamentos.

5.4. Tipo de contratação: menor preço global sob regime de empreitada por preço unitário.

5.5. Cronograma: os serviços e os pagamentos serão apurados mensalmente.

5.6. Requisitos Específicos de Habilitação:

5.6.1. Atestado de Capacidade Técnica Profissional:

5.6.1.1. A empresa licitante deverá comprovar que possui no seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior detentor de atestado(s) de capacidade técnica na



execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente serviços ou similares planejados no orçamento base relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo, apresentados na(s) Certidões de Acervo Técnico - C.A.T.'s.

5.6.2. Atestado de Capacidade Técnica Operacional:

5.6.2.1. A Empresa Licitante deverá comprovar sua experiência e capacidade operacional na execução de obra ou serviço de características semelhantes ao Objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, referente à obra similar, incluindo obrigatoriamente os serviços planejados no orçamento base, relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo, que serão definidos em observância ao art. 67, §1º da Lei 14.133/2021.

5.6.3. Patrimônio Líquido e Índices Contábeis

5.6.3.1. Deverá ser exigido Patrimônio Líquido Mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da licitação, como forma de avaliar a situação econômico-financeira do pretenso contratado.

5.6.3.2. Deverá ser exigida a comprovação de índices contábeis superiores ou iguais a 1 (um) a título de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG).

5.7. A execução dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5.8. Por extrema cautela da Administração, recomenda-se a exigência da garantia de execução do contrato prevista no art. 96 da Lei 14.133/2021 no percentual de 2% (dois por cento).

6. DA ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

6.1. O quantitativo está detalhado na planilha orçamentária que faz parte do projeto básico. Seguem abaixo as quantidades de cada serviço.

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE
1.			QUADRA BAIRRO DO ROSÁRIO		
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48
1.1.2	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	78,82
1.1.3	SINAPI	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,93
1.1.4	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	221,59



1.2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
1.2.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,00
1.2.2	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	144,00
1.3			MOVIMENTO DE TERRA		
1.3.1	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	14,32
1.4			INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA		
1.4.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	90,05
1.4.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,16
1.5			PAREDES E REVESTIMENTOS		
1.5.1	SINAPI	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	41,58
1.5.2	SINAPI	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	63,00
1.5.3	SINAPI	104617	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023	M2	99,73
1.6			DRENAGEM		
1.6.1	SINAPI	106009	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO ARMADO MOLDADA IN LOCO, ESPESSURA DE 0,1 M, GEOMETRIA QUADRADA, COM DIMENSÕES INTERNAS: L=0,50 M; H=0,50 M. AF_05/2025	M	71,60
1.6.2	SINAPI	102719	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	11,46
1.7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
1.7.1	SINAPI	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00
1.7.2	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00
1.7.3	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00
1.7.4	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25,00
1.7.5	COMOSIÇÃO	104406	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	15,00



1.7.6	COMOSIÇÃO	104408	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/4", APARENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	15,00
1.7.7	SINAPI	104785	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	197,00
1.7.8	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00
1.7.9	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40,00
1.7.10	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	780,00
1.7.11	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
1.7.12	COMOSIÇÃO	104743	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	130,00
1.7.13	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	153,00
1.7.14	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	53,00
1.7.15	SINAPI	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	30,00
1.7.16	COMOSIÇÃO	1	DISPOSITIVO DPS CLASSE II - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.7.17	COMOSIÇÃO	2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, PARA 12 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
1.7.18	COMOSIÇÃO	3	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	7,00
1.7.19	COMOSIÇÃO	4	CABO DE COBRE NU 10MM ² - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (10,85M/KG)	M	20,00
1.7.20	COMOSIÇÃO	6	REFLETOR SLIM LED 200W, 6500K BRANCO FRIO	UN	24,00
1.8			PINTURA		
1.8.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	948,73
1.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	948,73
1.8.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	480,00



1.8.4	SINAPI	100739	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	338,50
1.8.5	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	327,11
1.8.6	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	292,20
1.9			EQUIPAMENTO E COBERTURA		
1.9.1	COMPOSIÇÃO	103764	PAR DE TRAVES E REDES DE FUTSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1,00
1.9.2	COMPOSIÇÃO	103765	PAR DE POSTES E REDE DE VÔLEI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1,00
1.9.3	COMPOSIÇÃO	103768	PAR DE ESTRUTURAS PARA TABELA DE BASQUETE EM TRELIÇA METÁLICA AÉREA, EXCETO TABELA, ARO E REDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	2,00
1.9.4	COMPOSIÇÃO	103771	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE ACRÍLICO, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	2,00
1.9.5	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	221,59
1.9.6	COMPOSIÇÃO	5	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = *3,8* MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M, GALVANIZADO (REVESTIDA EM PVC), FIO 12	M ²	162,00
1.9.7	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	4,00
1.9.8	SINAPI	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	18,00
1.9.9	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	76,00
2			QUADRA UPATININGA		
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	78,82
2.1.2	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	221,59
2.2			MOVIMENTO DE TERRA		
2.2.1	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	14,32
2.3			INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA		
2.3.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	90,05



2.3.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,16
2.4			PAREDES E REVESTIMENTOS		
2.4.1	SINAPI	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	41,58
2.4.2	SINAPI	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	63,00
2.4.3	SINAPI	104617	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023	M2	99,73
2.5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
2.5.1	SINAPI	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00
2.5.2	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00
2.5.3	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00
2.5.4	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25,00
2.5.5	COMPOSIÇÃO	104406	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	15,00
2.5.6	COMPOSIÇÃO	104408	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=1 1/4", APARENTE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	15,00
2.5.7	SINAPI	104785	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	M	197,00
2.5.8	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00
2.5.9	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40,00
2.5.10	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	780,00
2.5.11	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00



2.5.12	COMPOSIÇÃO	104743	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	130,00
2.5.13	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	153,00
2.5.14	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	53,00
2.5.15	COMPOSIÇÃO	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	30,00
2.5.16	COMPOSIÇÃO	1	DISPOSITIVO DPS CLASSE II - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
2.5.17	COMPOSIÇÃO	2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, PARA 12 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
2.5.18	COMPOSIÇÃO	3	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	7,00
2.5.19	COMPOSIÇÃO	4	CABO DE COBRE NU 10MM ² - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (10,85M/KG)	M	20,00
2.5.20	COMPOSIÇÃO	6	REFLETOR SLIM LED 200W, 6500K BRANCO FRIO	UN	24,00
2.6			PINTURA		
2.6.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	948,73
2.6.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	948,73
2.6.3	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	480,00
2.6.4	SINAPI	100739	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	338,50
2.6.5	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	327,11
2.6.6	SINAPI	102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	292,20
2.7			EQUIPAMENTOS E COBERTURA		
2.7.1	COMPOSIÇÃO	103764	PAR DE TRAVES E REDES DE FUTSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1,00
2.7.2	COMPOSIÇÃO	103765	PAR DE POSTES E REDE DE VÔLEI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	1,00
2.7.3	COMPOSIÇÃO	103768	PAR DE ESTRUTURAS PARA TABELA DE BASQUETE EM TRELÇA METÁLICA AÉREA, EXCETO TABELA, ARO E REDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	2,00
2.7.4	COMPOSIÇÃO	103771	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE ACRÍLICO, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	2,00



2.7.5	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	211,59
2.7.6	COMPOSIÇÃO	5	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = *3,8* MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M, GALVANIZADO (REVESTIDA EM PVC), FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA), CONFORME PROJETO.	M²	162,00
2.7.7	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	4,00
2.7.8	SINAPI	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	18,00
2.7.9	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	76,00

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. O valor estimado para contratação será de **R\$ 548.785,28 (QUINHENTOS E QUARENTA E OITO MIL, SETECENTOS E OITENTA E CINCO REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS)**, com os preços praticados pelo SINAPI e/ou outras fontes de referência/cotações e/ou composições próprias, sendo juntadas ao final desse ETP a planilha estimativa da obra, que complementa o projeto básico.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8.1. Após levantamento das informações deste estudo, a solução proposta se constitui na contratação de empresa para reforma de quadras esportivas através do **CONTRATO DE REPASSE Nº 962450/2024/MESP/CAIXA, COM MATERIAL E MÃO-DE-OBRA DA EMPREITEIRA**, por meio da execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário, devendo o contratado ser selecionado por Concorrência Eletrônica. Essa modelagem visa assegurar a formalização de execução da obra de forma eficiente e dentro dos padrões técnicos exigidos.

8.2. Como a qualificação técnica das empresas apresenta o mesmo parâmetro, o tipo de julgamento da licitação será o de menor preço.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. A presente contratação deve ser feita de maneira única e indivisível, considerando que os serviços devem ser prestados de forma simultânea para garantir o cumprimento eficiente da necessidade administrativa. Justifica-se, assim, o agrupamento dos itens que compõem o objeto em lote único, visto sua similaridade nas características e especificações, permitindo-se maior adesão e competitividade ao certame pelo mercado fornecedor, ampliando-se o interesse do mercado específico.

9.2. Destaca-se que a execução das duas quadras decorre de um **único convênio**, celebrado especificamente para financiar a implantação integral do empreendimento. Dessa forma, o objeto possui unidade de finalidade, fonte de recursos comum, cronograma integrado e prestação de contas unificada, circunstâncias que recomendam sua contratação conjunta, evitando a fragmentação indevida do objeto e assegurando maior controle da execução física e financeira.

Sob o aspecto técnico, as duas quadras integram um mesmo projeto de infraestrutura esportiva, apresentando interdependência de etapas construtivas, compartilhamento de métodos executivos,



utilização de equipamentos semelhantes e necessidade de coordenação única dos serviços. A contratação por lote único possibilita a padronização dos materiais empregados, dos sistemas construtivos, dos acabamentos e dos critérios de qualidade, garantindo uniformidade técnica e estética ao empreendimento.

Adicionalmente, a execução por uma única empresa favorece o adequado gerenciamento da obra, reduzindo riscos de incompatibilidades entre serviços executados por diferentes contratadas, conflitos de responsabilidade, paralisações decorrentes de divergências contratuais e dificuldades na fiscalização, bem como para fins de prestação de contas do convênio.

9.3. Da mesma forma, o parcelamento ou divisão em cotas, como nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e do Decreto 8.538/2015, acarreta prejuízo ao conjunto do objeto, pois casos empresas diversas sejam contratadas, há um grande potencial de prejuízo em termos de economicidade. Igualmente poderá haver prejuízo em termos de eficiência, por conta de o risco de algum lote terminar fracassado (pela menor atratividade) e impactar diretamente e de forma negativa nos resultados projetados com a contratação.

9.4. A contratação de uma solução unificada, por item único, funciona como medida mitigadora de riscos, busca dar máxima eficiência às aquisições pretendidas e ainda racionaliza a gestão e a fiscalização do contrato, considerando que o parcelamento apresenta grande potencial de se constituir em um ônus excessivo de gestão, com uma eventual multiplicidade de contratos sob a perspectiva de emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle.

9.5. Quanto ao quesito econômico, o parcelamento da obra pode aumentar custos com serviços preliminares e mobilização, bem como os relacionados a custo de canteiro de obras, dentre outros, tornando a contratação única mais vantajosa. Por outras palavras, em vista das razões técnicas e econômicas, a execução do serviço, objeto deste instrumento, de forma integralizada, por um só contratado se mostra mais satisfatório do que se fosse efetuada por vários.

10. PROVIDÊNCIAS ADICIONAIS

10.1. Para realização da contratação, faz-se necessário proceder:

10.1.1. Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização/gestão contratual;

10.1.2. Definição de planos de trabalho visando a boa execução contratual;

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Em razão da solução escolhida no presente estudo, não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. Benefícios Sociais

- Ampliação do acesso da população a espaços públicos de esporte e lazer;
- Promoção da inclusão social, especialmente de crianças, jovens e grupos em situação de vulnerabilidade;
- Fortalecimento do convívio comunitário e do senso de pertencimento;
- Estímulo à ocupação saudável do tempo livre.



12.2. Benefícios à Saúde Pública

- Incentivo à prática regular de atividades físicas;
- Redução de doenças associadas ao sedentarismo (obesidade, hipertensão, diabetes);
- Melhoria da saúde mental e bem-estar da população;
- Redução de custos indiretos com saúde pública a médio e longo prazo.

12.3. Benefícios Educacionais e Esportivos

- Apoio às atividades escolares (educação física e eventos educacionais);
- Desenvolvimento de habilidades socioemocionais (disciplina, cooperação, trabalho em equipe);
- Identificação e incentivo a talentos esportivos locais;
- Viabilização de projetos sociais e escolinhas esportivas.

12.4. Benefícios Urbanísticos

- Requalificação de espaços públicos degradados;
- Melhoria da paisagem urbana;
- Melhor aproveitamento de áreas já implantadas (evitando expansão urbana desnecessária).

12.5 Benefícios à Segurança Pública

- Redução de áreas ociosas suscetíveis à criminalidade;
- Aumento da sensação de segurança devido à ocupação contínua do espaço;
- Melhoria da iluminação e visibilidade das áreas públicas.

12.6. Benefícios Econômicos

- Geração de empregos diretos e indiretos durante a execução da obra;
- Estímulo ao comércio local devido ao aumento de fluxo de pessoas;
- Otimização do uso de recursos públicos com foco em infraestrutura já existente;
- Redução de gastos futuros com manutenção corretiva (quando comparado à não intervenção).

12.7. Benefícios de Acessibilidade e Inclusão

- Adequação às normas de acessibilidade, garantindo uso por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Promoção da equidade no acesso aos equipamentos públicos;



- Eliminação de barreiras arquitetônicas.

12.8. Benefícios Técnicos e Operacionais

- Aumento da vida útil da infraestrutura existente;
- Redução de custos de manutenção a médio prazo;
- Melhoria das condições de segurança estrutural e operacional;

12.9. Benefícios Institucionais

- Fortalecimento das políticas públicas de esporte, lazer e saúde preventiva;
- Atendimento ao interesse público com elevado retorno social;

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. Primeiramente, deve ser destacado que a contratada deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

13.2. A contratada deverá observar ainda as seguintes legislações pertinentes:

- a) Logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;
- b) Cumprir as diretrizes de licenciamento ambiental federal, estadual e municipal, quando aplicável;
- c) Implementar plano para a gestão adequada dos resíduos sólidos gerados na obra;
- d) Realizar estudos detalhados para avaliar os potenciais impactos da obra e propor medidas de mitigação junto à contratante.

13.3. Ressalta-se ainda que, a escolha da solução considerou as boas práticas de utilização de recursos, redução de desperdício e menor poluição, optando, portanto, pela alternativa que causará menor impacto ambiental.

14. ANÁLISE DE RISCOS

14.1. Essa análise permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

14.2. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

14.3. A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.



Risco	Probabilidade	Impacto
1 - Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado.	Baixa	Alto
2 - Prestação de serviço sem qualidade.	Baixa	Alto
3 - Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto
4 - Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.	Média	Alto
5 - Licitação deserta ou fracassada.	Média	Alto

11.4 Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

Risco1	Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Disputa de preço deserta
Ação Preventiva	Realizar adequada pesquisa de mercado, através da pesquisa de preço atual pela tabela SINAPI ou outra que venha a ser substituí-la e novas cotações com fornecedores locais.
Ação de Contingência	Proceder com a apuração de eventuais equívocos na orçamentação e, caso não verificados os equívocos e não existirem interessados na licitação (deserta), avaliar a possibilidade de proceder à contratação direta por dispensa de licitação.
Risco2	Prestação de serviços sem qualidade.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco à qualidade do serviço.



Ação Preventiva	Exigência de atestado e qualificação técnica de serviço semelhante.
Ação de Contingência	Refazer os serviços de baixa qualidade e aplicação de sanções.
Risco3	Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso na execução do contrato
Ação Preventiva	Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.
Ação de Contingência	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
Risco4	Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Possível interferência na qualidade do serviço entregue.
Ação Preventiva	Especificar o serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer.
Ação de Contingência	Esclarecer dúvidas e incoerências, conforme questionamentos que venham a surgir no processo de disputa de preço.
Risco5	Licitação deserta ou fracassada.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do processo licitatório.
Ação Preventiva	Realizar adequada pesquisa de mercado, através da pesquisa de preço atual pela tabela SINAPI ou outra que venha a ser substituí-la e novas cotações com fornecedores locais
Ação de Contingência	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO



15.1. Neste sentido, com base nas informações apresentadas, conclui-se que o melhor modelo de solução a ser referenciado para a contratação deverá respeitar as conclusões descritas neste ETP, em especial, os requisitos mínimos da contratação e descrição da solução proposta.

15.2. Diante do exposto, a alternativa que apresentou ser mais vantajosa, eficiente e viável é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA DE QUADRAS ESPORTIVAS NO MUNICÍPIO DE ALIANÇA/PE, CONTRATO DE REPASSE Nº 962450/2024/MESP/CAIXA, COM MATERIAL E MÃO-DE-OBRA DA EMPREITEIRA**, através da execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário, realizada por meio de Concorrência Eletrônica.

Aliança, 02 de março de 2026.


Saulo Davi de Lima Silva
Engenheiro Civil
CREA 160985712-7

SAULO DAVI DE LIMA SILVA
Engenheiro Consultor

JUSSARA BATISTA SILVA
SECRETÁRIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS