



Prefeitura Municipal



PROJETO BÁSICO

REFORMA DA QUADRA POSLIESPORTIVA DO COCALÃO

NOVA COLINAS – MA

NOVA COLINAS – MA

NOVEMBRO 2025



SUMÁRIO

1. Apresentação
2. Dados da Entidade
3. Justificativa
4. Objetivos
5. Anexos
 - Orçamento Cronograma Físico-Financeiro e Memorial de Cálculo
 - Plantas
 - Especificações Técnicas
6. Relatório Fotográfico



1. APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Nova Colinas – MA apresenta o Projeto Básico para a reforma da quadra poliesportiva do cocalão, localizada na Av. Luis Bezerra, em Nova Colinas – MA.

2. DADOS DA ENTIDADE

Órgão Proponente: Prefeitura Municipal de NOVA COLINAS-MA

CNPJ: 01.608.768/0001-05

END: Rua São Francisco, s/n, Centro - NOVA COLINAS – MA

3. DO PROJETO

3.1. Serviços Preliminares

- a) Colocação de placa indicativa de obra de dimensões 300x200 cm;

3.2. Pavimentação e Revestimento

- a) Demolição de 100% do piso cerâmico e do revestimento nas paredes da edificação;
- b) Fazer o contrapiso em 100% dos banheiros e parte externa da edificação;
- c) Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m²;
- d) Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 33x45 cm aplicadas na altura inteira das paredes.

3.3 Esquadrias e Alambrado

- a) Substituição de 100% das esquadrias da edificação;
- b) Lixamento de 20% do alambrado da edificação;
- c) Substituição de 100% da tela do alambrado da edificação;
- d) Limpeza geral das janelas de vidro da edificação.



3.4. Hidrossanitário

- a) Revisão de todos os pontos de esgoto da edificação;
- b) Revisão de todos os pontos de água da edificação;
- c) Substituição de todas as bancadas e bacias da edificação.

3.5. Iluminação

- a) Revisão de todos os pontos de iluminação com substituição de lâmpadas tomadas e interruptores da edificação;
- b) Substituição de todos os refletores da quadra.

3.6. Iluminação

- a) Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, em 100% da edificação;
- b) Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador, em 405,53 m² da edificação;
- c) Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão), em todo o alambrado da edificação e acessórios;
- d) Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi, em 535,96 m² da edificação (parte interna da quadra e revestimento externo da quadra).
- e) Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta acrílica, e = 5 cm, aplicação manual.

3. JUSTIFICATIVA

A quadra poliesportiva, é um importante polo da prática ao incentivo ao esporte da cidade de Nova Colinas - MA, contando com muitos usuários. Com os serviços de melhorias da quadra, irá proporcionar aos usuários, um local adequado e confortável para garantir uma saúde de qualidade, uma vez que a quadra se encontra com vários problemas que dificulta a prática de atividade física.



ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E MEMORIAL DECÁLCULO

Prefeitura Municipal

**NOVA
COLINAS**
Governo de Realizações



Prefeitura Municipal

**NOVA
COLINAS**
Governo de Realizações

PLANTAS

REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO COCALÃO

PREFEITURA DE NOVA COLINAS

CNPJ: 01.608.768/0001-05

Rua São Francisco, s/n – Centro, Cep.: 65.808-000, Nova Colinas – MA.



Prefeitura Municipal
NOVA COLINAS
Governo de Realizações

Prefeitura Municipal

NOVA COLINAS
Governo de Realizações

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO COCALÃO

PREFEITURA DE NOVA COLINAS

CNPJ: 01.608.768/0001-05

Rua São Francisco, s/n – Centro, Cep.: 65.808-000, Nova Colinas – MA.



1. INTRODUÇÃO

Especificação técnicas para a reforma da QUADRA POLIESPORTIVA DO COCALÃO, situada no município de Nova Colinas – MA.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. Serviços

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com estas especificações e com os documentos nelas referidos.

Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto.

2.2. Materiais

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nestas especificações, serão fornecidos pelo CONSTRUTOR.

É exigência indispensável da Empresa que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade.

Para todos os materiais especificados serão admitidos similar. As marcas e modelos deverão ser previamente aprovados pela fiscalização.

As Normas e Especificações obedecerão às regulamentações da ABNT e normas próprias das concessionárias locais de serviços públicos.

2.3. Mão-de-obra

Toda a mão-de-obra, salvo o disposto em contrário nestas especificações, será fornecida pelo CONSTRUTOR.

A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços.

A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.

2.4. Impugnações

Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará o CONSTRUTOR obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados pela fiscalização, logo após a comunicação devidamente registrada no livro de ocorrências, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

2.5. Verificação preliminar

Por sua implicação no desenvolvimento da obra, a verificação preliminar, será feita pelo CONSTRUTOR, ainda na condição de proponente. Esta verificação consiste em prévia visita ao local onde será realizada a obra e bem assim minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos Projetos, inclusive detalhes, das especificações e demais documentos técnicos fornecidos pela Secretaria de Obras para a execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar, terá o CONSTRUTOR, ainda na condição de proponente, dando imediata comunicação escrita a Secretaria de Obras - antes da apresentação da proposta, apontando discrepâncias sobre qualquer transgressão a normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra.

Em face do disposto acima, a Secretaria de Obras não aceitará, "a posteriori", que o CONSTRUTOR venha a considerar como serviços extraordinários aqueles resultantes da interpretação dos desenhos dos projetos, inclusive detalhes, e do prescrito nestas especificações.

2.6. Projetos

Toda a obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida.

Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico ou na discriminação do orçamento.

Quando houver omissão nas especificações, no projeto arquitetônico e

discriminação do orçamento será feita uma consulta à fiscalização.

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pela Secretaria de Obras e referidos nestas especificações.

Cabe ao CONSTRUTOR, elaborar, de acordo com as necessidades da obra, desenhos de detalhes de execução, os quais serão, previamente, examinados pela Secretaria de Obras.

Durante a construção, poderá a Secretaria de obras apresentarem desenhos complementares, os quais serão apresentados ao CONSTRUTOR para que este fique ciente.

A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização.

3. IMPLANTAÇÃO

3.1. Materiais, mão-de-obra e equipamentos

Para as obras e serviços que forem contratadas caberá ao CONSTRUTOR fornecer e conservar os equipamentos mecânicos e as ferramentas necessárias ao bom desempenho da obra.

Contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem o progresso satisfatório às obras, bem como materiais necessários em quantidade suficiente para a conclusão das obras no prazo fixado.

3.1.1. Cimento

O cimento a ser aplicado na obra estará dentro da validade permitida, não deverá apresentar sinal de endurecimento, devendo satisfazer as normas específicas vigentes.

Na estocagem os sacos inferiores serão colocados em cima de barrotes de madeira a fim de se evitar a umidade e o empilhamento não deverá ultrapassar a 10 sacos em cada coluna, devendo ser armazenados em local coberto.

3.1.2. Areia

A areia a ser utilizada deve em princípio atender o que estabelece a NBR-7211 da ABNT, apresentar baixo teor de material pulverulento ($< 3\%$) e ter classificação granulométrica com finura de média a grossa, do tipo encontrado nos rios, limpa e isenta de impurezas e matérias orgânicas, sendo peneirada para uso em argamassas.

3.1.3 Seixo Rolado

Será natural de rio, para ser utilizado na confecção de concreto, devendoser perfeitamente lavado e livre de impurezas.

Para seixo rolado obtido através de minas, devem ser lavados e peneirados em telas de malha igual a 4,80mm.

3.1.4 Pedra Britada

Deverá ser isenta de matérias orgânicas e apresentar teor de material pulverulento inferior a 3%. Ter elevada dureza e superfície áspera.

Não serão aceitos britas com forma laminar de pequena espessura (fina), e de baixa resistência à flexão.

3.1.5 Água

A água para argamassa e concreto não deve conter substâncias prejudiciais à resistência dos mesmos considerando-se como aceitável a água fornecida pela rede pública da cidade.

4.0 Pintura

- **Generalidades**

As pinturas serão executadas de acordo com o tipo e cor indicados no projeto;

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimento antes do início dos serviços;

Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca;

É obrigatório o cuidado contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas de secagem.



Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tintas em superfícies não destinadas a pintura, tais como: tijolos aparentes, ferragens de esquadrias, aparelhos de iluminação, vidros etc. Recomenda-se para essas partes a proteção com papel, fita celulose ou materiais equivalentes antes do início dos serviços de pintura. Caso os respingos não possam ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

5.0 Limpeza final da obra

Serão obedecidos os seguintes itens:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- Todas as alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.
- As pavimentações ou revestimentos de pedra destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo e lustrados;
- Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies sobretudo alvenarias de pedra e azulejos;
- Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros.



Prefeitura Municipal



RELATÓRIO FOTOFRÁFICO

REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DO COCALÃO

PREFEITURA DE NOVA COLINAS

CNPJ: 01.608.768/0001-05

Rua São Francisco, s/n – Centro, Cep.: 65.808-000, Nova Colinas – MA.



Imagem 01



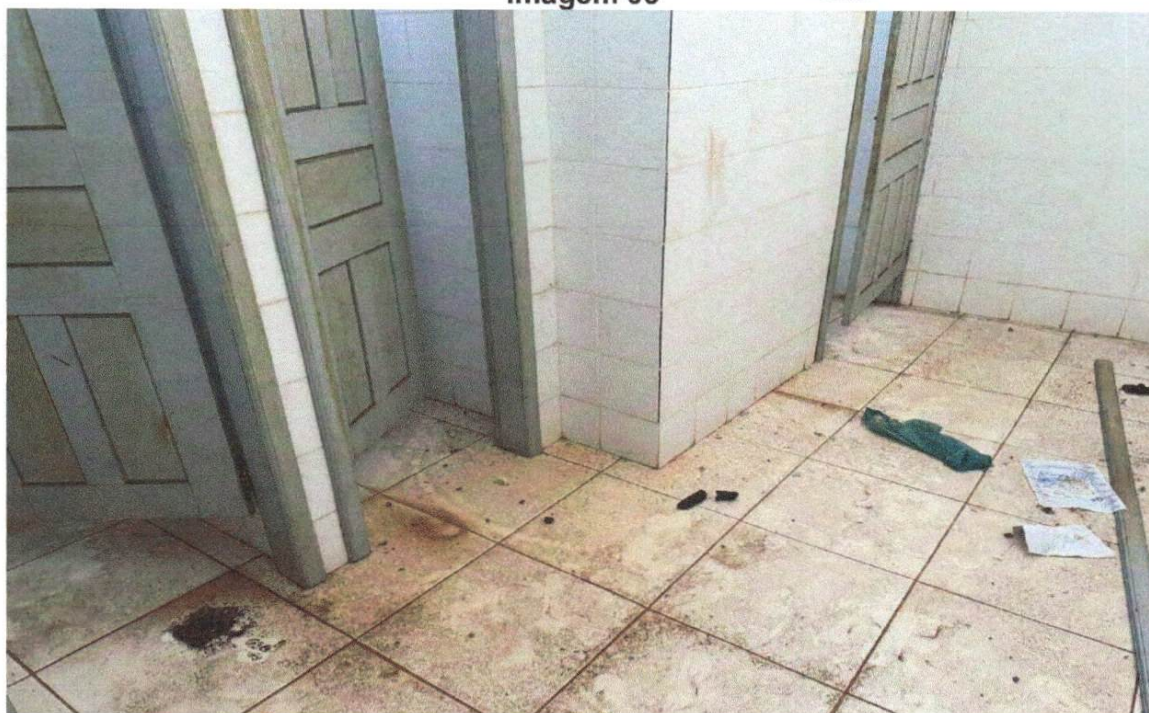
Fonte: Autor do Projeto

Imagem 02



Fonte: Autor do projeto

Imagem 03



Fonte: Autor do Projeto

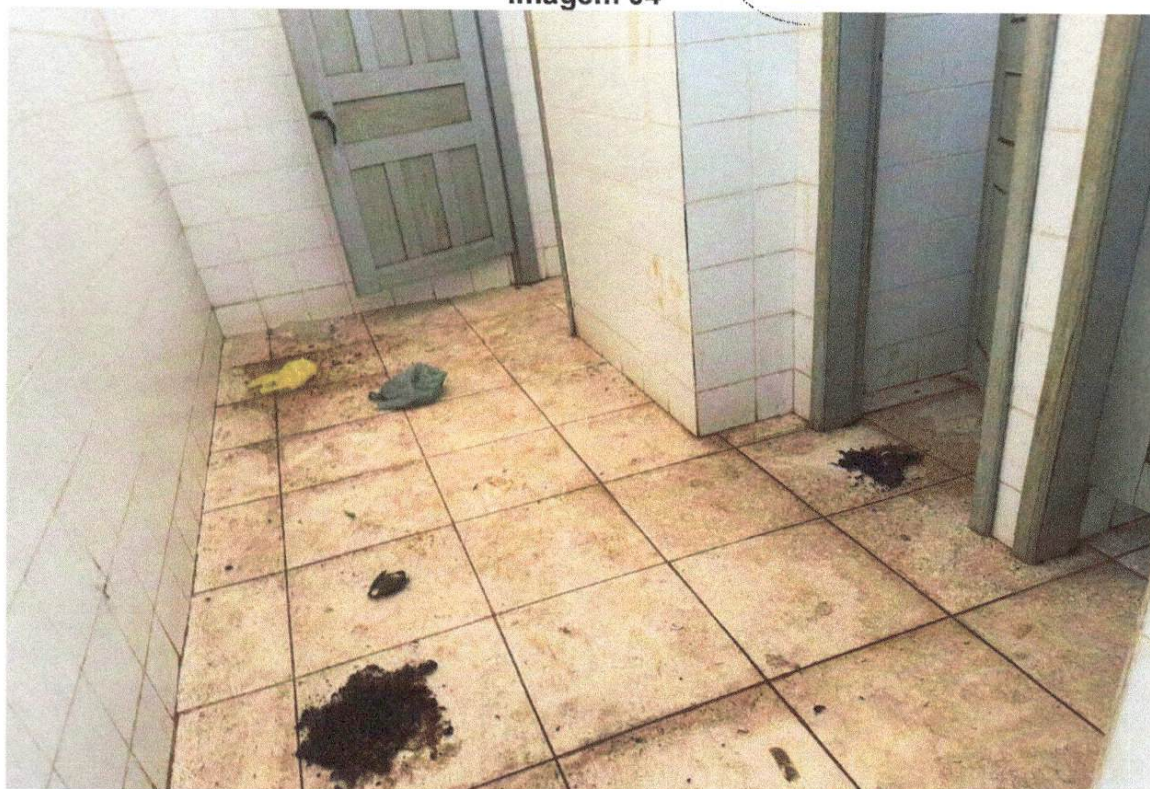
Imagem 04



Fonte: Autor do Projeto



Imagem 04



Fonte: Autor do Projeto

Imagem 06



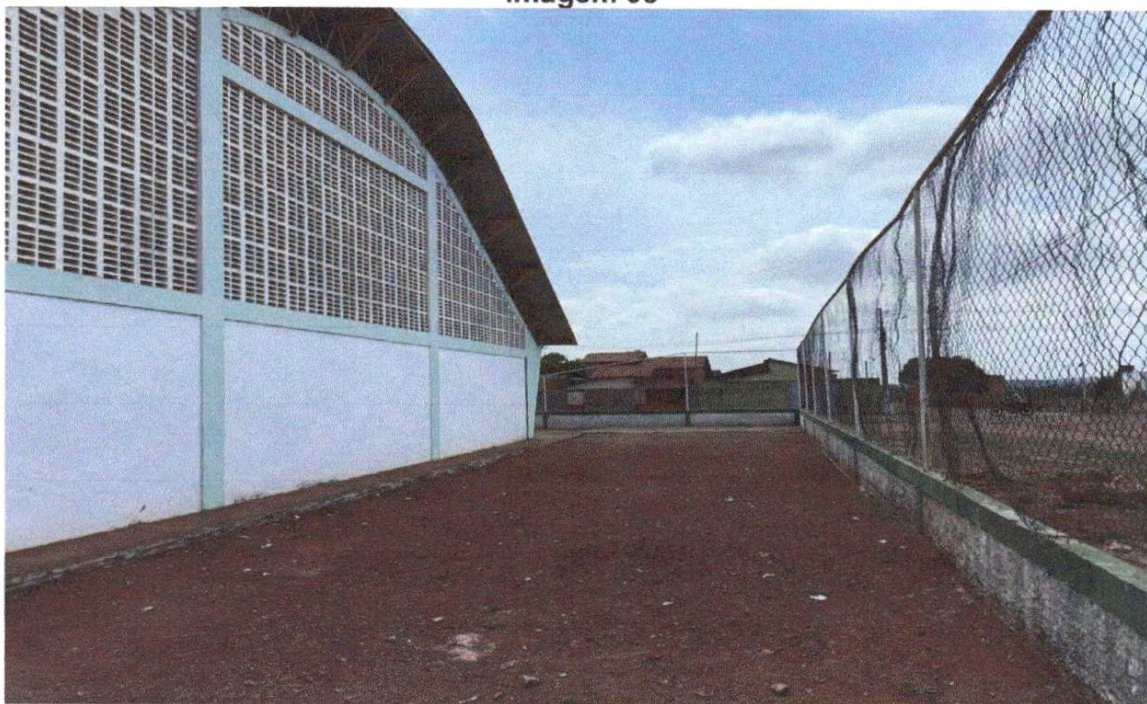
Fonte: Autor do projeto

Imagem 07

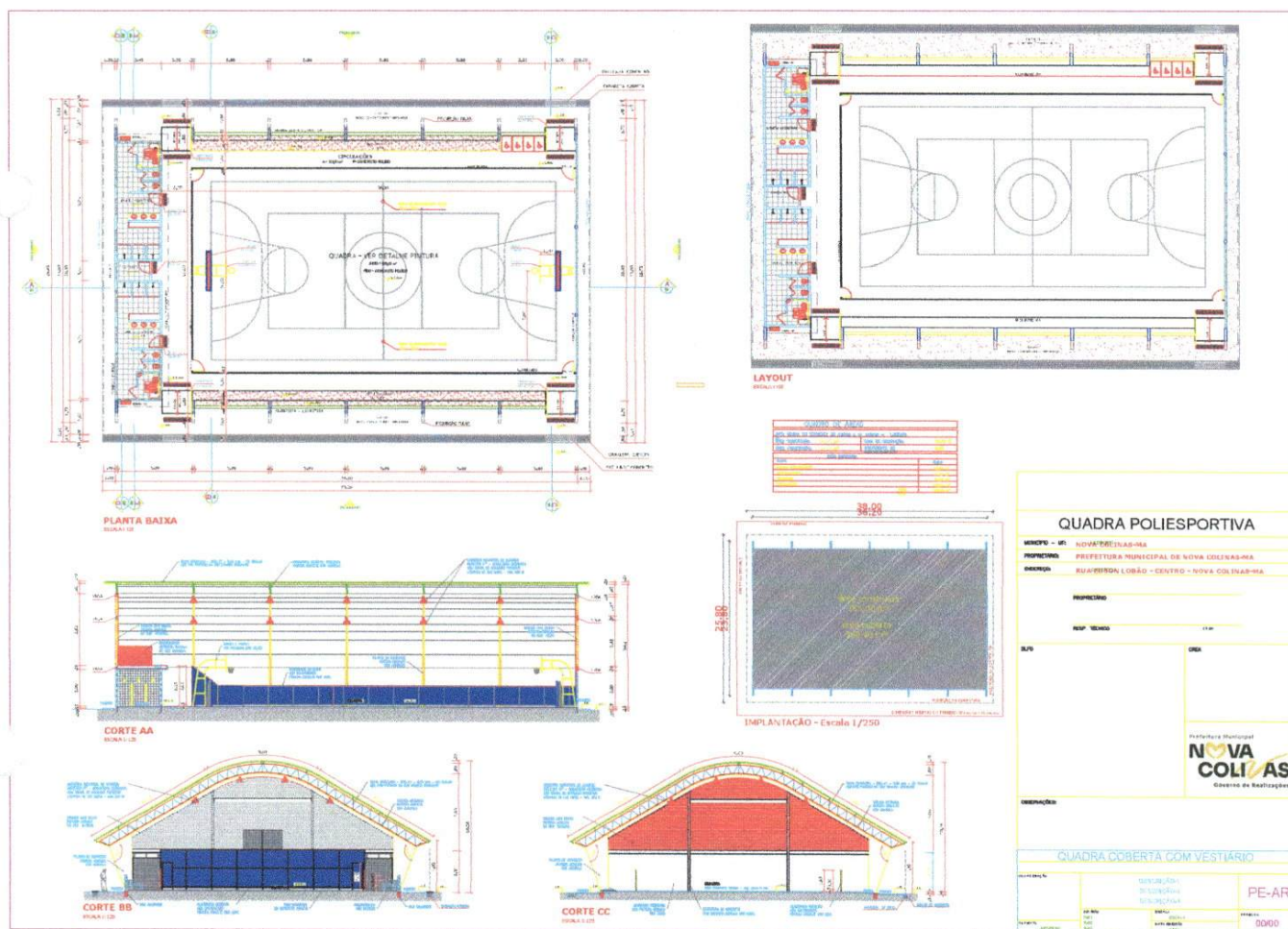


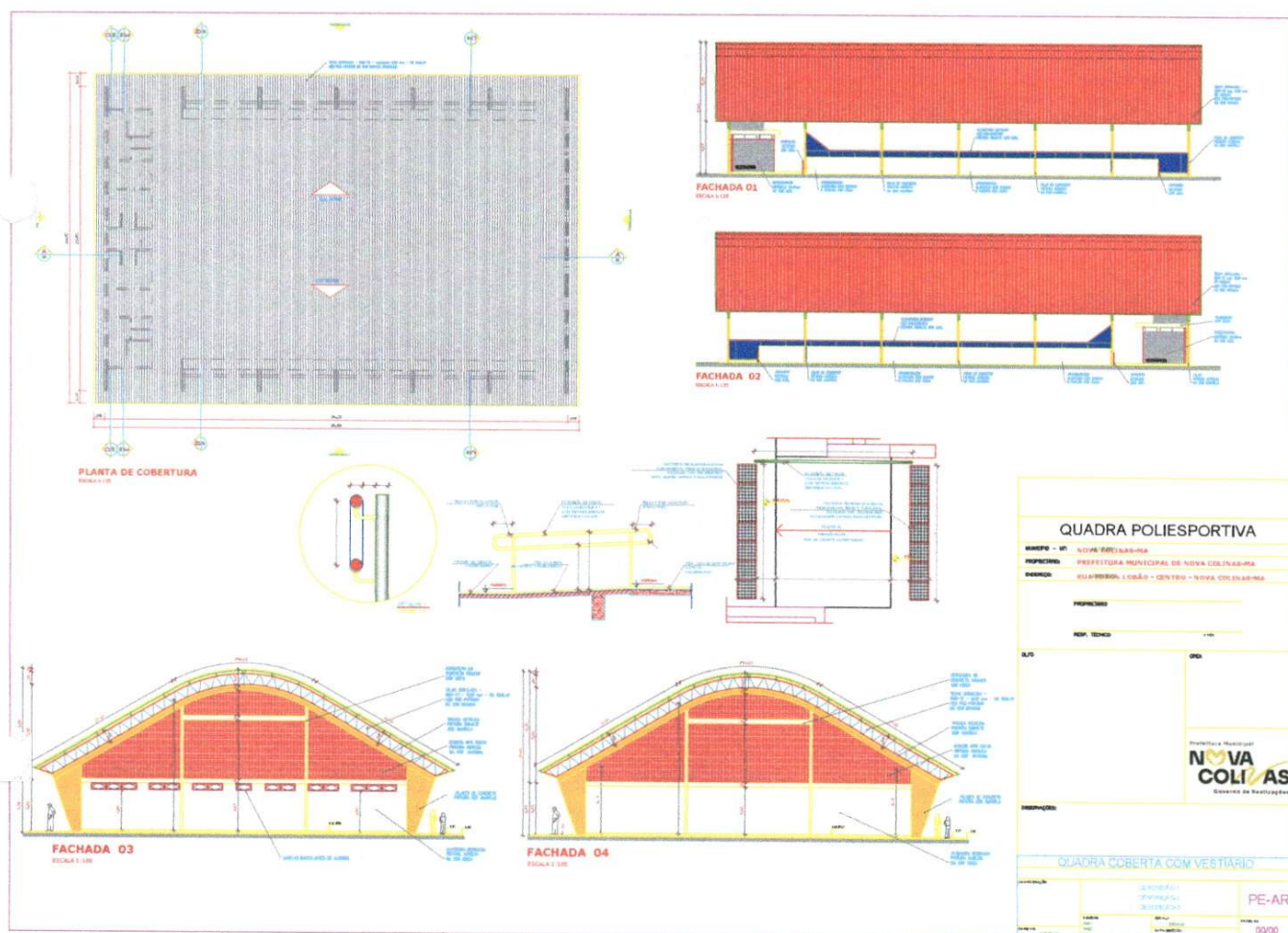
Fonte: Autor do Projeto

Imagem 08



Fonte: Autor do projeto

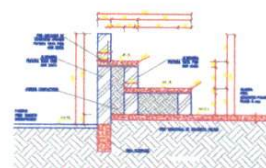




QUADRA POLIESPORTIVA	
MEMBRO DE:	NOVA COLÍNAS-PA
PROFESSOR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA COLÍNAS-PA
ENDEREÇO:	PARQUEIMEN LOTE 1 - CENTRO - NOVA COLÍNAS-PA
PROFISSÃO:	
END. RESID.	CEP:
CPF:	DATA:
Professora Municipal  NOVA COLÍNAS Estado do Maranhão	
Assinatura:	



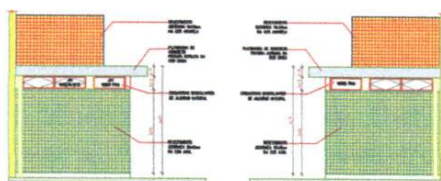
VESTIBÁRIO - PLANTA DE COBERTURA



DETALHE DA ARQUIBANCADA

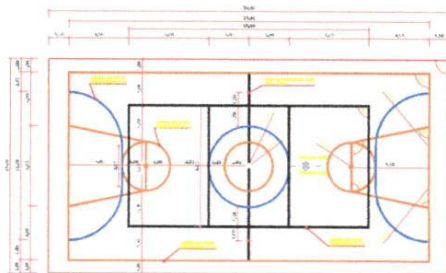


VESTIBÁRIO: VISTA E - FACHADA FRONTAL

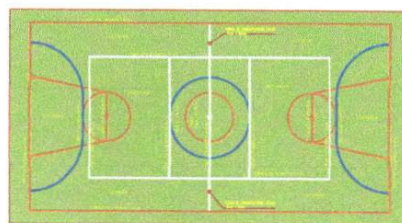


VESTIBÁRIO: VISTA G - FACHADA LATERAL

VESTIBÁRIO: VISTA F - FACHADA LATERAL



PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS



PINTURA DO PISO DA QUADRA - ÁREA INTERNA: 480 m²

QUADRA POLIESPORTIVA

PROPOSTA - 01
PROPOSTA - 02
PROPOSTA - 03

PROPOSTA - 04
PROPOSTA - 05
PROPOSTA - 06

PROPOSTA - 07
PROPOSTA - 08
PROPOSTA - 09

PROPOSTA - 10
PROPOSTA - 11
PROPOSTA - 12

PROPOSTA - 13
PROPOSTA - 14
PROPOSTA - 15

PROPOSTA - 16
PROPOSTA - 17
PROPOSTA - 18

PROPOSTA - 19
PROPOSTA - 20
PROPOSTA - 21

PROPOSTA - 22
PROPOSTA - 23
PROPOSTA - 24

PROPOSTA - 25
PROPOSTA - 26
PROPOSTA - 27

PROPOSTA - 28
PROPOSTA - 29
PROPOSTA - 30

PROPOSTA - 31
PROPOSTA - 32
PROPOSTA - 33

PROPOSTA - 34
PROPOSTA - 35
PROPOSTA - 36

PROPOSTA - 37
PROPOSTA - 38
PROPOSTA - 39

PROPOSTA - 40
PROPOSTA - 41
PROPOSTA - 42

PROPOSTA - 43
PROPOSTA - 44
PROPOSTA - 45

PROPOSTA - 46
PROPOSTA - 47
PROPOSTA - 48

PROPOSTA - 49
PROPOSTA - 50
PROPOSTA - 51

PROPOSTA - 52
PROPOSTA - 53
PROPOSTA - 54

PROPOSTA - 55
PROPOSTA - 56
PROPOSTA - 57

PROPOSTA - 58
PROPOSTA - 59
PROPOSTA - 60

PROPOSTA - 61
PROPOSTA - 62
PROPOSTA - 63

PROPOSTA - 64
PROPOSTA - 65
PROPOSTA - 66

PROPOSTA - 67
PROPOSTA - 68
PROPOSTA - 69

PROPOSTA - 70
PROPOSTA - 71
PROPOSTA - 72



Obra: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - COCALÃO

Endereço: COCALÃO

Nova Colinas - MA

Referência de preço: SINAPI 09/2025 - ORSE 2025

MÊS DE REFERÊNCIA: SETEMBRO DE 2025

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 90,08% (HORAS) 52,02% MÊS

BDI ADOTADO: 26,40%

	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	SINAP	VALOR (R\$)		VALOR (R\$)
					UNIT(R\$)	TOT.(R\$)	TOT.(R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 13.146,00	R\$ 16.616,54
1.1	PLACA DE OBRA	M2	6,00	103689	466,20	R\$ 2.797,20	R\$ 3.535,66
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	2,00	COMP-002	5.174,40	R\$ 10.348,80	R\$ 13.080,88
2.0	PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTO					R\$ 55.432,73	R\$ 70.066,96
2.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	312,78	97633	23,51	R\$ 7.353,34	R\$ 9.294,62
2.2	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	64,91	97631	11,78	R\$ 764,64	R\$ 966,50
2.3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 08/2019	M3	45,31	87299	536,84	R\$ 24.321,63	R\$ 30.742,54
2.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 02/2023 PE	M2	64,91	87250	70,70	R\$ 4.589,14	R\$ 5.800,67
2.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	M2	247,87	87273	74,25	R\$ 18.403,98	R\$ 23.262,63
3.0	ESQUADRIAS E ALAMBRADO					R\$ 67.083,89	R\$ 84.794,03
3.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	14,07	91338	902,55	R\$ 12.698,88	R\$ 16.051,38
3.2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019		6,20	100701	733,45	R\$ 4.543,72	R\$ 5.743,26
3.3	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF 01/2020		40,39	100717	10,01	R\$ 404,31	R\$ 511,05
3.4	Substituição de tela de aço galvanizado para alambrado		555,95	COMP - 02	88,89	R\$ 49.418,57	R\$ 62.465,07
3.5	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF 04/2019		5,70	99821	3,23	R\$ 18,41	R\$ 23,27
4.0	HIDROSSANITÁRIO					R\$ 5.691,42	R\$ 7.193,96
4.1	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	UND	19,00	1680-Orse	38,74	R\$ 736,06	R\$ 930,38
4.2	Revisão de ponto de água tipo 1	UND	19,00	1204-Orse	28,38	R\$ 539,22	R\$ 681,57
4.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UND	4,00	86931	502,15	R\$ 2.008,60	R\$ 2.538,87
4.4	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UND	2,00	86934	427,51	R\$ 855,02	R\$ 1.080,75
4.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UND	2,00	95471	770,05	R\$ 1.540,10	R\$ 1.946,69
4.6	ASSENTO SANITÁRIO PARA PCD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UND	2,00	100850	6,21	R\$ 12,42	R\$ 15,70
5.0	ILUMINAÇÃO					R\$ 3.103,57	R\$ 3.922,91
5.1	Revisão de ponto de luz tipo 1, em teto ou parede	PT	7,00	624-Orse	30,91	R\$ 216,37	R\$ 273,49
5.2	Revisão de ponto de interruptor com reposição do interruptor	PT	6,00	631-Orse	15,80	R\$ 94,80	R\$ 119,83
5.3	Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tomada	PT	12,00	627-Orse	22,80	R\$ 273,60	R\$ 345,83
5.4	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UND	20,00	Orse-12808	125,94	R\$ 2.518,80	R\$ 3.183,76
6.0	PINTURA					R\$ 79.808,80	R\$ 100.878,32
6.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	566,19	88489	15,64	R\$ 8.855,18	R\$ 11.192,95
6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	405,53	102491	24,04	R\$ 9.748,94	R\$ 12.322,66

Obra: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - COCALÃO

Endereço: COCALÃO

Nova Colinas - MA

Referência de preço: SINAPI 09/2025 - ORSE 2025

MÊS DE REFERÊNCIA: SETEMBRO DE 2025

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 90,08% (HORAS) 52,02% MÊS

BDI ADOTADO: 26,40%

	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	SINAP	VALOR (R\$)		VALOR (R\$)
					UNIT(R\$)	TOT.(R\$)	TOT.(R\$)
6.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	1.104,70	100741	24,91	R\$ 27.518,18	R\$ 34.782,98
6.4	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	531,96	102494	59,40	R\$ 31.598,42	R\$ 39.940,40
6.5	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	195,88	102504	10,66	R\$ 2.088,08	R\$ 2.639,33
7.0	ACESSÓRIOS					R\$ 9.363,29	R\$ 11.835,20
7.1	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	PAR	1,00	10069 - Orse	3.649,10	R\$ 3.649,10	R\$ 4.612,46
7.2	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/estecedor e catraca	PAR	1,00	2432 - Orse	1.006,14	R\$ 1.006,14	R\$ 1.271,76
7.3	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	PAR	1,00	2429 - Orse	247,19	R\$ 247,19	R\$ 312,45
7.4	Tabela para basquete oficial em laminado naval, medindo 1,80x1,20m, inclusive aros fixo metal e redes	PAR	1,00	10071 - Orse	2.828,86	R\$ 2.828,86	R\$ 3.575,68
7.5	Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte - LATERAIS	M2	81,60	1900 - Orse	20,00	R\$ 1.632,00	R\$ 2.062,85
8.0	LIMPEZA FINAL					R\$ 934,40	R\$ 1.181,08
8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	730,00	COMP-003	1,28	R\$ 934,40	R\$ 1.181,08
						R\$ 234.564,10	R\$ 296.489,00

BRUNO AQUINO COELHO DOS SANTOS
ENGENHEIRO CIVIL - CRA: 111925416-7

Obra: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - COCALÃO

Endereço: COCALÃO

Nova Colinas - MA

Referência de preço: SINAPI 09/2025 - ORSE 2025

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO							
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	PLACA DE OBRA	M²	3,00	X	2,00	=	6,00	m²	
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		2,00	MÊS					
2.0 PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTO									
2.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M²							
			A1	=	30,48	M²			
			A2	=	3,95	M²			
			A3	=	30,48	M²			
			TOTAL	=	64,91	M²			
			PAREDES BH						
			66,66	X	2,50	=	166,65	M²	
			DIV. ALVENARIA BH						
			45,95	X	1,90	=	87,31	M²	
			TOTAL			=	318,87	M²	
		P1	1,00	X	2,10	=	2,10	M²	
		P2	1,00	X	2,10	=	2,10	M²	
		P3	0,90	X	2,10	=	1,89	M²	
			TOTAL			=	6,09	M²	
		TOTAL GERAL		=		=	312,78	M²	
2.2	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²							
			A1	=	30,48	M²			
			A2	=	3,95	M²			
			A3	=	30,48	M²			
			TOTAL	=	64,91	M²			
2.3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M³							
		BHS	64,91	X	0,05	=	3,25	M³	
		ÁREA EXTERNA							
		L1	55,80	X	1,60	=	89,28	M²	
		L2	55,80	X	6,10	=	340,38	M²	
		L3	26,81	X	6,85	=	183,65	M²	



ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO
		L4 26,81 X 8,50 = 227,89 m²
		TOTAL = 841,19 M²
		ÁREA ESP
		841,19 X 0,05 = 42,06 M²
		TOTAL GERAL = 45,31 M²
2.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M²
		A1 = 30,48 M²
		A2 = 3,95 M²
		A3 = 30,48 M²
		TOTAL = 64,91 M²
2.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M²
		PAREDES BH
		33,33 X 2,00 = 66,66 M²
		66,66 X 2,50 = 166,65 M²
		DIV. ALVENARIA BH
		45,95 X 1,90 = 87,31 M²
		TOTAL = 253,96 M²
		P1=P2=P3 6,09 M²
		TOTAL GERAL = 247,87 M²
3.0	ESQUADRIAS E ALAMBRADO	
3.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²
		P1 1,00 X 2,10 = 2,10 M²
		P2 1,00 X 2,10 = 2,10 M²
		P3 0,90 X 1,90 = 1,71 M²
		P4 0,60 X 1,90 = 1,14 M²
		P5 0,60 X 1,90 = 1,14 M²
		P6 0,90 x 2,10 = 1,89 M²
		P7 0,60 x 1,90 = 1,14 M²
		P8 0,60 x 1,90 = 1,14 M²
		P9 0,90 X 1,90 = 1,71 M²
		TOTAL GERAL = 14,07 M²
3.2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M²
		P1 0,80 X 2,10 = 1,68 M²
		P3 0,80 X 2,10 = 1,68 M²
		P2 1,35 X 2,10 = 2,84 M²
		TOTAL GERAL = 6,20 M²
3.3	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M²
		30,00 X 1,67 = 50,10 M²
		16,10 X 3,16 = 50,88 M²
		30,00 X 1,67 = 50,10 M²
		16,10 X 3,16 = 50,88 M²
		TOTAL = 201,952 M²
		ÁREA INTERNA
		201,95 X 20% = 40,39 M²
		ÁREA EXTERNA



ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO
		55,80 X 1,80 = 100,44 M²
		55,80 X 1,80 = 100,44 M²
		34,80 X 2,20 = 76,56 M²
		34,80 X 2,20 = 76,56 M²
		354 M²
		354,00 X 20% = 70,8 M²
		TOTAL GERAL = 111,19 M²
3.4	Substituição de tela de aço galvanizado para alambrado	M²
		30,00 X 1,67 = 50,10 M²
		16,10 X 3,16 = 50,88 M²
		30,00 X 1,67 = 50,10 M²
		16,10 X 3,16 = 50,88 M²
		TOTAL = 201,95 M²
		ÁREA INTERNA
		201,95 X 100% = 201,95 M²
		ÁREA EXTERNA
		55,80 X 1,80 = 100,44 M²
		55,80 X 1,80 = 100,44 M²
		34,80 X 2,20 = 76,56 M²
		34,80 X 2,20 = 76,56 M²
		354 M²
		354,00 X 100% = 354 M²
		TOTAL GERAL = 555,95 M²
3.5	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	M²
		2,85 X 0,40 = 1,14 M²
		1,90 X 0,40 = 0,76 M²
		1,90 X 0,40 = 0,76 M²
		0,95 X 0,40 = 0,38 M²
		1,90 X 0,40 = 0,76 M²
		1,90 X 0,40 = 0,76 M²
		2,85 X 0,40 = 1,14 M²
		TOTAL GERAL = 5,70 M²
4.0	HIDROSSANITÁRIO	
4.1	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	UND
		19,00 UND
4.2	Revisão de ponto de água tipo 1	UND
		19,00 UND
4.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND
		4,00 UND
	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND
		2,00 UND
4.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND
		2,00 UND
4.6	ASSENTO SANITÁRIO PARA PCD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND
		2,00 UND
5.0	ILUMINAÇÃO	
5.1	Revisão de ponto de luz tipo 1, em teto ou parede	PT
		7,00 UND
5.2	Revisão de ponto de interruptor com reposição do interruptor	PT
		6,00 UND
5.3	Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tomada	PT
		12,00 UND
5.4	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	UND
		20,00 UND
6.0	PINTURA	
6.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²
		MURETA
		179,20 X 0,85 = 152,32 M²
		152,32 X 2,00 = 304,64 M²
		PILARES
		10,04 x 14,00 = 140,56 m²
		PAREDES



ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO
		41,72 X 2,90 = 120,99 M²
		TOTAL GERAL = 566,19 M²
6.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M²
	ARQUIBANCADA	33,28 M²
	CIRCULAÇÃO	121,41 M²
	ARQUIBANCADA	38,18 M²
	CALÇADA	212,66 M²
	TOTAL = 405,53 M²	
6.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	M²
	30,00 X 1,67 = 50,10 M²	
	16,10 X 3,16 = 50,88 M²	
	30,00 X 1,67 = 50,10 M²	
	16,10 X 3,16 = 50,88 M²	
	TOTAL LADOS = 201,952 M²	
	201,95 X 2,00 = 403,904 M²	
	ÁREA EXTERNA	
	54,80 X 1,80 = 98,64 M²	
	54,80 X 1,80 = 98,64 M²	
	34,80 X 2,20 = 76,56 M²	
	34,80 X 2,20 = 76,56 M²	
	350,4 M²	
	350,40 X 2,00 = 700,8 M²	
	TOTAL GERAL = 1.104,70 M²	
6.4	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M²
	480,00 M² QUADRA	
	REVESTIMENTO PAREDES	
	25,98 X 2,00 = 51,96 M²	
	GERAL TOTAL = 531,96 M²	
6.5	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M²
	195,88 M²	
7.0	ACESSÓRIOS	
7.1	Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto p/futsal)	PAR
7.2	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	PAR
7.3	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	PAR
7.4	Tabela para basquete oficial em laminado naval, medindo 1,80x1,20m, inclusive aros fixo metal e redes	PAR
7.5	Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte - LATERAIS	PAR
	20,40 x 4,00 = 81,6 m²	
8.0	LIMPEZA FINAL	
8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²
	730 m²	

Obra: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - COCALÃO

Endereço: COCALÃO

Nova Colinas - MA

Referência de preço: SINAPI 09/2025 - ORSE 2025

COMPOSIÇÕES

COMP-01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	115,62	3.468,60
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	28,43	1.705,80
				Total:	5.174,40
				Total Simples:	5.174,40

COMP-02 - SUBSTITUIÇÃO DE TELA DE AÇO GALVANIZADO PARA ALAMBRADO

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9774	27,53	26,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9774	22,19	21,69
				Total:	48,60
INSUMO					
I - 7158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,0203	37,63	38,39
I - 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,0025	21,12	0,05
I - 43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,0797	23,27	1,85
				Total:	40,29
				Total Simples:	88,89

COMP-03 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	22,19	0,44
				Total:	0,44
MATERIAIS					
00000003	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,05	16,86	0,84
				Total:	0,84
				Total Simples:	1,28

Prefeitura Municipal



Governo de Realizações



Obra: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - COCALÃO

Endereço: COCALÃO

Nova Colinas - MA

Referência de preço: SINAPI 09/2025 - ORSE 2025

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZO EM MESES		VALOR (R\$)
		1º	2º	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 16.616,54		R\$ 16.616,54
		100%		
2	PAVIMENTAÇÃO E REVESTIMENTO	R\$ 35.033,48	R\$ 35.033,48	R\$ 70.066,96
		50,00%	50,00%	
3	ESQUADRIAS E ALAMBRADO	R\$ 59.355,82	R\$ 25.438,21	R\$ 84.794,03
		70%	30%	
4	HIDROSSANITÁRIO	R\$ 3.596,98	R\$ 3.596,98	R\$ 7.193,96
		50%	50%	
5	ILUMINAÇÃO	R\$ 1.961,46	R\$ 1.961,46	R\$ 3.922,91
		50%	50%	
6	PINTURA		R\$ 100.878,32	R\$ 100.878,32
			100%	
7	ACESSÓRIOS		R\$ 11.835,20	R\$ 11.835,20
			100%	
8	LIMPEZA FINAL		R\$ 1.181,08	R\$ 1.181,08
<i>Valor Parcial & Acumulado:</i>				
R\$	VALOR PARCIAL=	R\$ 116.564,28	R\$ 179.924,72	R\$ 296.489,00
	VALOR ACUMULADO=	39,31%	60,69%	100,00%

Prefeitura Municipal



Governo de Realizações



Obra: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - COCALÃO

Endereço: COCALÃO

Nova Colinas - MA

Referência de preço: SINAPI 09/2025 - ORSE 2025

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

		ADMISSÍVEL (%)		ADOTADO (%)	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80	A	4,67	3,80%
	SEGURO E GARANTIA	0,32	A	0,74	0,32%
S	SEGURO				0,12%
G	GARANTIA				0,20%
R	RISCO	0,50	A	0,97	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRA	1,02	A	1,21	1,02%
L	LUCRO	6,64	A	8,69	6,86%
I	IMPOSTOS				10,65%
	PIS				0,65%
	CONFINS				3,00%
	ISS - Alíquota de ISS adotada é de 5,00%, no entanto, base de cálculo para esse tipo de atividade/serviço é de 50,00% do valor total do contrato.				2,50%
	CPRB				4,50%
TAXA DE BDI ADOTADA (%)					26,40%

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

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de risco;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, CONFINS, ISS)



Obra: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - COCALÃO

Endereço: COCALÃO

Nova Colinas - MA

Referência de preço: SINAPI 09/2025 - ORSE 2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA					
COD	DESCRIÇÃO	COM DESONER.		SEM DESONER.	
		HORA %	MES %	HORA %	MES %
A	GRUPO A	21,80	21,80	36,80	36,80
A1	INSS	5,00	5,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
B	GRUPO B	47,31	18,17	47,31	18,17
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00	17,88	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65	0,86	0,65
B4	13º Salário	10,97	8,33	10,97	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	11,16	8,48	11,16	8,48
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03	0,03	0,03
C	GRUPO C	10,81	8,22	10,81	8,22
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,60	1,98	2,60	1,98
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29	0,38	0,29
D	GRUPO D	10,16	3,83	17,81	7,00
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	9,77	3,54	17,41	6,69
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e	0,39	0,29	0,40	0,31
TOTAL (A+B+C+D)		90,08	52,02	112,73	70,19