



PREFEITURA DE
**CAMPO ALEGRE
DO FIDALGO**
Juntos, inovando por um futuro melhor.

TERMO DE REFERÊNCIA



MANUTENÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

CAMPO ALEGRE DO FIDALGO (PI), MARÇO/2026



TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objetivo descrever e determinar técnicas específicas a realização de **contratação de empresa especializada de engenharia para execução da obra de manutenção da cobertura metálica do Ginásio Poliesportivo de Campo Alegre do Fidalgo-PI de Campo Alegre do Fidalgo-PI**, e acordo com as especificações técnicas constantes neste termo e nas planilhas de preços (anexo).


Hidelmar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2



MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

As seguintes especificações estabelecem diretrizes de ordem técnica e orientações para execução da obra de manutenção da cobertura metálica do Ginásio Poliesportivo de Campo Alegre do Fidalgo-PI.

CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

Garante que o projeto seja entregue no prazo, dentro do orçamento e com a qualidade desejada. Envolve o planejamento inicial, a execução do projeto, o controle de custos, a gestão de prazos e a garantia de qualidade. Constituída por documentos como o cronograma, o orçamento, a equipe contratada e os recursos prevenindo problemas futuros, assegurando a qualidade da obra e minimizando os custos.

1.2 PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL 1,50 X 2,00M, INCLUSIVE ESTRUTURA EM METALON

A placa da obra será executada em chapa galvanizada dimensões 1,50 x 2,00m, fixada em estrutura de metalon 20x20, escorada em barrotes de madeira. O modelo da Placa será entregue pela FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA, mas deverá conter as informações mínimas, que são:

- a) Identificação dos serviços;
- b) Data de início e Término;
- c) Custo total;
- d) Nome, endereço e telefone da empresa contratada;
- e) nome da empresa e responsável técnico, CREA.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: MEDIÇÃO POR METRO QUADRADO.


Hidemar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2



2. DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E RETIRADA

2.1 DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA

2.2 REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHA METÁLICA, EXCLUSIVE ESTRUTURA

A demolição, remoção e retirada de materiais em obras de reforma são etapas essenciais para a reconfiguração de um espaço, exigindo planejamento cuidadoso, conhecimento técnico e respeito às normas de segurança. Antes de qualquer intervenção, é fundamental avaliar a estrutura do imóvel com um profissional qualificado, como um engenheiro civil ou arquiteto, garantindo que a demolição ocorra sem comprometer a estabilidade da construção. Estruturas como vigas, pilares e lajes precisam ser analisadas para evitar colapsos inesperados, que podem comprometer tanto a edificação quanto as construções vizinhas. Em muitos casos, também é necessário obter autorizações junto à prefeitura ou órgãos ambientais, especialmente em áreas urbanas mais densas ou quando se trata de edificações tombadas.

O método de demolição escolhido depende do porte da reforma e das características da construção. Em reformas menores, a demolição manual pode ser suficiente, utilizando ferramentas como marretas, serras elétricas e martelos demolidores para remover paredes, pisos e revestimentos sem comprometer a estrutura principal. Já em obras maiores, a demolição mecânica pode ser mais eficiente, utilizando equipamentos como retroescavadeiras e rompedores hidráulicos para acelerar o processo. Em locais onde há necessidade de minimizar impactos na estrutura remanescente ou no ambiente ao redor, a demolição controlada é a melhor opção, empregando técnicas como o corte com fio diamantado para garantir um desmonte preciso e sem vibrações excessivas.

Após a demolição, a remoção e o descarte dos resíduos precisam ser organizados de maneira eficiente. O entulho gerado pode conter diferentes materiais, como concreto, tijolos, madeira, metais e gesso, sendo ideal que haja uma separação no próprio local da obra. Materiais recicláveis, como ferro, alumínio, cobre e madeira, podem ser reaproveitados ou vendidos para reciclagem, enquanto o concreto pode ser triturado para servir de base para pavimentação. Resíduos que não podem ser reaproveitados devem ser encaminhados para aterros apropriados, sempre respeitando as normas ambientais. O uso de caçambas regulamentadas facilita o transporte e evita o descarte irregular, que pode gerar multas e impactos negativos ao meio ambiente.


Hidemar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2



A segurança dos trabalhadores é um aspecto fundamental durante a demolição e a retirada de entulho, pois essas atividades envolvem riscos como quedas, projeção de detritos, desabamentos parciais e exposição a materiais tóxicos. O uso de Equipamentos de Proteção Individual, como capacetes, luvas reforçadas, óculos de proteção, máscaras contra poeira e botas de segurança, é indispensável para evitar acidentes. Em trabalhos que envolvem altura, cintos de segurança e linhas de vida devem ser utilizados para minimizar riscos. Além dos equipamentos, a execução da obra deve seguir normas específicas, como a NR 18, que estabelece diretrizes para segurança na construção civil, e a NR 35, que regulamenta o trabalho em altura.

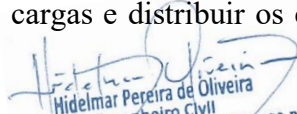
A geração de poeira e ruído durante a demolição é um problema recorrente, especialmente em áreas urbanas. Para mitigar esses impactos, é recomendável molhar os escombros durante a remoção, reduzindo a dispersão de partículas no ar. Em algumas situações, barreiras acústicas podem ser instaladas para diminuir o incômodo causado pelo barulho dos equipamentos. Além de melhorar as condições da obra, essas práticas ajudam a evitar reclamações de vizinhos e possíveis penalidades por descumprimento das normas ambientais.

A demolição, remoção e retirada de materiais em obras de reforma, quando bem planejadas e executadas, garantem que a estrutura restante da construção seja preservada, que os resíduos sejam descartados corretamente e que os impactos ambientais e urbanos sejam minimizados. Seguir boas práticas, respeitar as normas de segurança e dar destinação adequada aos entulhos são passos fundamentais para um trabalho eficiente, seguro e sustentável.

3. COBERTURA METÁLICA

3.1 ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO P/ MEZANINOS E PLATAFORMAS, VÃO LIVRE ATÉ 6,00M, CHAPA XADREZ 1/8", ÁREA SUPERIOR A 50 M2, SOBRECARGA 300 KG/M2, PINTURA 01 DEMÃO DE EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO + 02 DEMÃOS DE ESMALTE EPOXI BRANCO

A estrutura metálica em aço para mezaninos e plataformas com vão livre de até 6 metros deve ser projetada para garantir resistência, estabilidade e durabilidade, especialmente considerando uma sobrecarga de 300 kg/m² e uma área superior a 50 m². O uso de perfis metálicos laminados ou soldados, como vigas tipo I ou perfis tubulares, é essencial para suportar as cargas e distribuir os esforços de maneira eficiente.


Hidemar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2



O projeto estrutural deve definir os elementos principais, incluindo vigas, pilares, contraventamentos e elementos de fixação. A chapa xadrez de 1/8" (3,2 mm) será utilizada como piso da plataforma, proporcionando uma superfície antiderrapante e resistente ao tráfego de pessoas e equipamentos. Essa chapa deve ser fixada adequadamente sobre a estrutura metálica, podendo ser soldada ou aparafusada conforme as especificações do projeto.

A fundação e os pontos de apoio da estrutura precisam ser avaliados, garantindo que o peso total do mezanino seja devidamente distribuído. Caso o mezanino seja instalado em um piso existente, é necessário verificar sua capacidade de carga antes da instalação.

O processo de pintura segue um esquema de proteção anticorrosiva para garantir a longevidade da estrutura. Inicialmente, é aplicada uma demão de fundo óxido de ferro epóxi, que atua como um primer anticorrosivo, protegendo o aço contra a umidade e outros agentes externos. Em seguida, são aplicadas duas demãos de esmalte epóxi branco, proporcionando acabamento estético e maior resistência química e mecânica.

A montagem da estrutura deve ser realizada por profissionais qualificados, utilizando parafusos de alta resistência ou soldagem conforme indicado no projeto. O alinhamento e nivelamento das peças devem ser rigorosamente verificados para garantir a segurança da estrutura. Dependendo da aplicação, pode ser necessário incluir guarda-corpos, escadas e rodapés para garantir a segurança dos usuários.

Com a execução correta, a estrutura metálica do mezanino ou plataforma proporcionará um espaço funcional, seguro e durável, atendendo às exigências de carga e desempenho estrutural.

3.2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO

As telhas de aço e de alumínio são ambas resistentes e podem ser usadas para telhados, mas têm características diferentes.

Telhas de aço

- São mais econômicas que as de alumínio
- São resistentes a chuvas e tempestades
- As de aço galvalume são resistentes à corrosão da maresia
- As telhas sanduíche oferecem conforto térmico e acústico
- As telhas de claridade permitem a iluminação natural


Hidemar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2



Telhas de alumínio

- São mais resistentes à corrosão que as de aço
- São mais leves que as de aço
- São mais eficientes termicamente que as de aço
- São usadas para coberturas e fechamentos laterais

Para escolher a melhor telha para o seu telhado, é importante considerar o custo-benefício, a resistência à corrosão, o conforto térmico e acústico.

Telhas metálicas, sejam de aço ou alumínio, são conhecidas por sua resistência e longevidade. No entanto, requerem cuidados regulares para manter seu desempenho ideal.

4. SERVIÇOS FINAIS

4.1 LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

A limpeza geral e a entrega da obra são etapas essenciais para a conclusão de qualquer reforma ou construção, garantindo que o ambiente esteja seguro, funcional e pronto para uso. Esse processo envolve a remoção de resíduos, poeira, manchas de tinta, cimento, gesso e outros materiais resultantes dos trabalhos realizados.

A limpeza deve ser feita de forma setorizada e detalhada, abrangendo pisos, paredes, vidros, esquadrias, metais sanitários, luminárias, mobiliário fixo e demais superfícies. Em áreas como banheiros, cozinhas e refeitórios, a higienização deve ser mais rigorosa, removendo qualquer resíduo químico ou sujeira acumulada. O uso de produtos adequados para cada material é essencial para evitar danos, como manchas em pedras naturais ou corrosão em metais.

Além da limpeza profunda, a entrega da obra inclui uma inspeção final para garantir que todas as etapas do projeto foram cumpridas conforme o orçamento e as especificações técnicas. Testes de funcionamento de sistemas elétricos, hidráulicos, climatização e iluminação devem ser realizados para assegurar que não há falhas ou vazamentos.

A organização e descarte adequado dos entulhos devem seguir as normas ambientais e regulamentos locais. Após a finalização da limpeza, um relatório de entrega pode ser elaborado, garantindo que o cliente receba a obra em perfeitas condições e pronta para uso..


Hidelmar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2



5. VALOR ESTIMADO DO OBJETO

A proposta de preço deverá ser apresentada conforme as Planilhas de Preços em anexo, devidamente preenchidas, e com valor máximo de R\$ 128.569,51 (cento e vinte e oito mil e quinhentos e sessenta e nove reais e cinquenta e um centavos).

O valor a ser pago será aquele dos serviços efetivamente executados, de acordo com “Boletim de Medição dos Serviços Executados”, a ser emitido conjuntamente entre a Contratada e a fiscalização da PREFEITURA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO.

4.1 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os pagamentos devidos pelos serviços efetivamente executados serão efetuados após a entrega da nota fiscal de serviços no setor financeiro da PREFEITURA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO, de acordo com as condições especificadas no Edital.

Antes da emissão das notas fiscais, os boletins de medição deverão estar aprovados pela fiscalização.

Campo Alegre do Fidalgo (PI), Março de 2026.



Hidemar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2



PREFEITURA DE
**CAMPO ALEGRE
DO FIDALGO**
Juntos, inovando por um futuro melhor.

Obra: Manutenção da cobertura metálica do Ginásio Poliesportivo de Campo Alegre do Fidalgo-PI.

Campo Alegre do Fidalgo (PI), Março de 2026.

PREFEITURA DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
Salete Braga Ribeiro
Secretária Municipal

Planilhas Orçamentárias Referência de Preços


Hidelmar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2



Obra
MANUTENÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
IOPES - 12/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 12/2025 - Goiás

B.D.I.
26,85%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					5.266,74	4,10 %
1.1	0000006	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL _ Eng e Encar	MÊS	1	3.401,95	4.315,37	4.315,37	3,36 %
1.2	11397	ORSE	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL 1,50 X 2,00M, INCLUSIVE ESTRUTURAEM METALON 20 X 20CM E ESCORAMENTO, INSTALADA - REV 02 - 09/2021	un	1,00	750,00	951,37	951,37	0,74 %
2			DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E RETIRADA					1.691,62	1,32 %
2.1	8344	ORSE	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	m²	105,07	9,28	11,77	1.236,67	0,96 %
2.2	010280	IOPES	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA METÁLICA, EXCLUSIVE TRAMA, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	105,07	3,42	4,33	454,95	0,35 %
3			COBERTURA METÁLICA					120.967,08	94,09 %
3.1	12371	ORSE	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO P/ MEZANINOS E PLATAFORMAS, VÃO LIVRE ATÉ 6,00M, CHAPA XADREZ 1/8", ÁREA SUPERIOR A 50 M2, SOBRECARGA 300 KG/M2, PINTURA 01 DEMÃO DE EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO + 02 DEMÃOS DE ESMALTE EPOXI BRANCO. REV 03_03/2022	m²	105,07	838,33	1.063,42	111.733,53	86,91 %
3.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	105,07	69,28	87,88	9.233,55	7,18 %
4			SERVIÇOS FINAIS					644,07	0,50 %
4.1	270501	AGETOP CIVIL	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m²	105,07	4,84	6,13	644,07	0,50 %
Total sem BDI								101.357,42	
Total do BDI								27.212,09	
Total Geral								128.569,51	

Importa a presente planilha orçamentaria: **R\$ 128.569,51 (Cento e Vinte e Oito Mil e Quinhentos e Sessenta e Nove Reais e Cinquenta e Um Centavos).**

Campo Alegre do Fidalgo (PI), Março/2026.

Hidemar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-Z



Obra
MANUTENÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
IOPES - 12/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 12/2025 - Goiás

B.D.I.
26,85%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000006	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL_ Eng e Encar	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÉS	1,0000000	3.401,95	3.401,95		
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,0000000	141,05	1.551,55		
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	45,0000000	41,12	1.850,40		
				MO sem LS =>		3.064,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.064,06
				Valor do BDI =>		913,42			Valor com BDI =>	4.315,37
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	11397	ORSE	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	750,00	750,00		
Insumo	12325	ORSE	Placa em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20x20cm, inclusive escoramento	Serviços	un	1,0000000	750,00	750,00		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		201,37			Valor com BDI =>	951,37
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	8344	ORSE	Desmontagem de Estrutura Metálica com retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira	Estrutura Metálica	m²	1,0000000	9,28	9,28		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77		
Composição Auxiliar	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	0,2000000	4,55	0,91		
Insumo	4182	ORSE	Aluguel de lixadeira Industrial marca Bosch	Equipamento	h	0,2000000	1,29	0,25		
Insumo	6789	ORSE	Disco de desbaste 7", para ferro	Equipamento	un	0,0200000	8,00	0,16		
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	15,58	3,11		
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08		
				MO sem LS =>		7,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,19
				Valor do BDI =>		2,49			Valor com BDI =>	11,77
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	010280	IOPES	Remoção manual de telha metálica, exclusive trama, sem reaproveitamento	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	3,42	3,42		
Insumo	010150	IOPES	TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,0410000	26,03	1,06		
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,1200000	19,68	2,36		
				MO sem LS =>		3,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,42
				Valor do BDI =>		0,91			Valor com BDI =>	4,33
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	12371	ORSE	Estrutura metálica em aço p/ Mezaninos e Plataformas, vão livre até 6,00m, Chapa Xadrez 1/8", área superior a 50 m2, sobrecarga 300 kg/m2, pintura 01 demão de epoxi fundo óxido de ferro + 02 demãos de esmalte epoxi branco. Rev 03_03/2022	Estrutura Metálica	m²	1,0000000	838,33	838,33		
Composição Auxiliar	3738	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta epoxi fundo óxido de ferro - R1	Outras Pinturas	m²	2,4000000	22,42	53,80		
Composição Auxiliar	3759	ORSE	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão, aplicado com rolo e pincel- R1	Pintura em Estrutura Metálica	m²	1,4000000	64,13	89,78		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,4000000	3,86	9,26		
Composição Auxiliar	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	0,8000000	4,55	3,64		
Insumo	2454	ORSE	Caminhão guindauto 11,5 t (m.benz - I 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,6400000	143,72	91,98		
Insumo	5236	ORSE	Chapa aço grossa preta 1/8"(3,00mm), 24,75 kg/m2	Material	kg	24,7500000	7,85	194,28		
Insumo	13075	ORSE	Perfil Aço Laminado, H - W200 x 22,5 kg/m ASTM A 572 Grau 50	Material	kg	15,0000000	12,79	191,85		
Insumo	13085	ORSE	Perfil Aço Laminado, I - W150 x 13,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50	Material	kg	15,0000000	10,00	150,00		
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	15,58	37,39		
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	20,44	16,35		
				MO sem LS =>		97,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	97,74
				Valor do BDI =>		225,09			Valor com BDI =>	1.063,42
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	69,28	69,28		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	23,66	2,29		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	28,49	2,59		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	29,22	0,02		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	28,01	0,03		

Hidemar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de Campo Alegre do Fidalgo-PI
CREA: 110511280-2



Obra
MANUTENÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
IOPES - 12/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 12/2025 - Goiás

B.D.I.
26,85%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	45,73	53,32	
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	4,1500000	2,66	11,03	
				MO sem LS =>	3,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,58
				Valor do BDI =>	18,60			Valor com BDI =>	87,88

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	270501	AGETOP CIVIL	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	2705	m²	1,0000000	4,84	4,84	
Insumo	2840	AGETOP CIVIL	DETERGENTE AMONÍACAL (D=1,01 KGL)	Material	l	0,1084000	10,54	1,14	
Insumo	0110	AGETOP CIVIL	ÁCIDO MURIÁTICO (D=1,2 KGL)	Material	l	0,0500000	10,83	0,54	
Insumo	1971	AGETOP CIVIL	SABÃO EM PO	Material	Kg	0,0100000	11,34	0,11	
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	20,37	3,05	
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,05
				Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	6,13

Composições Auxiliares

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,72	0,72	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	34,16	0,72	
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,72
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,91

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,97	1,97	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	133,89	1,97	
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>	0,52			Valor com BDI =>	2,49

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	21,52	0,35	
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,44

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	15,94	0,33	
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,41

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,52	0,24	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,30

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,12	41,12	
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,72	0,72	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	34,16	34,16	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,57	1,57	
				MO sem LS =>	34,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,88
				Valor do BDI =>	11,04			Valor com BDI =>	52,16

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	141,05	141,05
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,97	1,97
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	133,89	133,89

Hidelmara Pereira de Oliveira
Engenheira Civil
Prefeitura de Campo Alegre do Fidalgo-PI
CREA: 110511280-2



Obra
MANUTENÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
IOPES - 12/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 12/2025 - Goiás

B.D.I.
26,85%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13

MO sem LS => 135,86 LS => 0,00 MO com LS => 135,86
Valor do BDI => 37,87 Valor com BDI => 178,92

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	1,0000000	3,94	3,94
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,00
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0004000	16,82	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0045000	11,98	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0023000	26,00	0,05
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	26,93	0,12
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001000	269,00	0,02
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	00012895/SINA							

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,05 Valor com BDI => 4,99

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	00012895/SINA							

Hidemar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2



Obra
MANUTENÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
IOPES - 12/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 12/2025 - Goiás

B.D.I.
26,85%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

						MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	Total
						Valor do BDI => 1,03		Valor com BDI => 4,89	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit			Total
	10603 ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	4,55			4,55
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00			1,42
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04			0,28
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00			0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50			0,29
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54			0,05
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00			0,92
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00			0,12
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81			0,02
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00			0,03
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00			0,50
Insumo	11270 ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0003000	43,78			0,01
Insumo	11271 ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	58,92			0,00
Insumo	11272 ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0001000	203,58			0,02
Insumo	11273 ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0002000	221,76			0,04
Insumo	11274 ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0003000	19,04			0,00
Insumo	11275 ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	135,39			0,02
Insumo	11276 ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0002000	169,00			0,03
Insumo	11277 ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	194,39			0,03
Insumo	11278 ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	30,67			0,00
Insumo	11279 ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	207,90			0,04
Insumo	11280 ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0002000	60,50			0,01
Insumo	11281 ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0008000	357,49			0,28
Insumo	11282 ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000KB2Black e Decker	Material	un	0,0002000	362,00			0,07
Insumo	11283 ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	701,96			0,07
Insumo	11284 ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0002000	122,26			0,02
Insumo	11285 ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	930,00			0,09
Insumo	11286 ORSE	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0003000	403,81			0,12
Insumo	00012892/SINA	ORSE Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87			0,02
Insumo	00012893/SINA	ORSE Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93			0,05
Insumo	00012894/SINA	ORSE Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11			0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50			0,00
						MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
						Valor do BDI => 1,22		Valor com BDI => 5,77	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	28,01		28,01	
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,55		27,55	
Composição Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38		0,38	
Composição Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08		0,08	
						MO sem LS => 21,87	LS => 0,00	MO com LS => 21,87	
						Valor do BDI => 7,52		Valor com BDI => 35,53	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	29,22	29,22
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,55	27,55

Hidemar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2



Obra
MANUTENÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
IOPES - 12/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 12/2025 - Goiás

B.D.I.
26,85%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38	
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,36	0,36	
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,85	0,85	
				MO sem LS =>	21,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,87
				Valor do BDI =>	7,84			Valor com BDI =>	37,06

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.050,16	0,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,48

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.050,16	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	6.050,16	0,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,45

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,85	0,85	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	1,10	0,85	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,07

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,55	27,55	
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,52	21,52	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
				MO sem LS =>	21,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,87
				Valor do BDI =>	7,39			Valor com BDI =>	34,94

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3759	ORSE	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão, aplicado com rolo e pincel- R1	Pintura em Estrutura Metálica	m²	1,0000000	64,13	64,13	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15	
Composição Auxiliar	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,6000000	3,94	2,36	
Composição Auxiliar	2224	ORSE	Esmalte epóxi	Material	l	0,2400000	177,41	42,57	
Insumo	00004783/SINA	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26	
Insumo	00005330/SINA	ORSE	Diluyente epoxi	Material	l	0,0200000	56,28	1,12	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,58	4,67	
				MO sem LS =>	16,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,93
				Valor do BDI =>	17,21			Valor com BDI =>	81,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Hidelmir Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2



Obra
MANUTENÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
IOPES - 12/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 12/2025 - Goiás

B.D.I.
26,85%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	3738	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta epoxi fundo óxido de ferro - R1	Outras Pinturas	m²	1,0000000	22,42	22,42		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,86	0,57		
Composição Auxiliar	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,3000000	3,94	1,18		
Insumo	2223	ORSE	Tinta fundo epóxi	Material	l	0,0900000	125,89	11,33		
Insumo	00003768/SINA	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,94	0,88		
Insumo	00004783/SINA	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,44	6,13		
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	15,58	2,33		
					MO sem LS =>	8,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,46
					Valor do BDI =>	6,01			Valor com BDI =>	28,43

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,66	23,66		
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,94	15,94		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,48	0,48		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,89	1,89		
					MO sem LS =>	16,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,27
					Valor do BDI =>	6,35			Valor com BDI =>	30,01

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,49	28,49		
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,52	21,52		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,48	0,48		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,45	0,45		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,78	1,78		
					MO sem LS =>	21,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,76
					Valor do BDI =>	7,64			Valor com BDI =>	36,13

Total sem BDI 101.357,42
Total do BDI 27.212,09
Total Geral 128.569,51

Campo Alegre do Fidalgo (PI), Março/2026.

Hidelmara Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2

Hidelmara Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2



Obra
MANUTENÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO GINÁSIO
POLIESPORTIVO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
IOPES - 12/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 12/2025 - Goiás

B.D.I.
26,85%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	10 DIAS	20 DIAS	30 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 5.266,74	40,00% 2.106,70	30,00% 1.580,02	30,00% 1.580,02
2	DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E RETIRADA	100,00% 1.691,62	42,00% 710,48	42,00% 710,48	16,00% 270,66
3	COBERTURA METÁLICA	100,00% 120.967,08	42,00% 50.806,17	42,00% 50.806,17	16,00% 19.354,73
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 644,07			100,00% 644,07
Porcentagem			41,71%	41,3%	16,99%
Custo			53.623,35	53.096,67	21.849,48
Porcentagem Acumulado			41,71%	83,01%	100,0%
Custo Acumulado			53.623,35	106.720,02	128.569,51

Campo Alegre do Fidalgo (PI), Março/2026.


Hidemar Peçeira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-Z



Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
MANUTENÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI	SINAPI - 02/2026 - Piauí ORSE - 01/2026 - Sergipe IOPEs - 12/2025 - Espírito Santo AGETOP CIVIL - 12/2025 - Goiás	26,85%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

COMPOSIÇÃO DO BDI

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA (%)			TAXAS ADOTADAS (%)
	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO	
Garantia e Seguro(*)	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%
Tributos	10,65%	10,65%	10,65%	11,15%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS (**)	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
CPRB (4.50%)	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%
			BDI (%)	26,85%

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

LEGENDA:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB*)

OBSERVAÇÕES:

(*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) O ISS é um imposto que incide sobre o preço do serviço (deduzindo-se as parcelas anteriormente mencionadas), está relacionado com o faturamento da empresa, e sua alíquota varia conforme o município onde se localiza a obra, sendo necessário recorrer à lei municipal para estipular o valor correto a ser pago.

Campo Alegre do Fidalgo (PI), Março/2026.


Hidemar Pereira de Oliveira
Engenheiro Civil
Prefeitura de CAMPO ALEGRE DO FIDALGO-PI
CREA: 110511280-2