

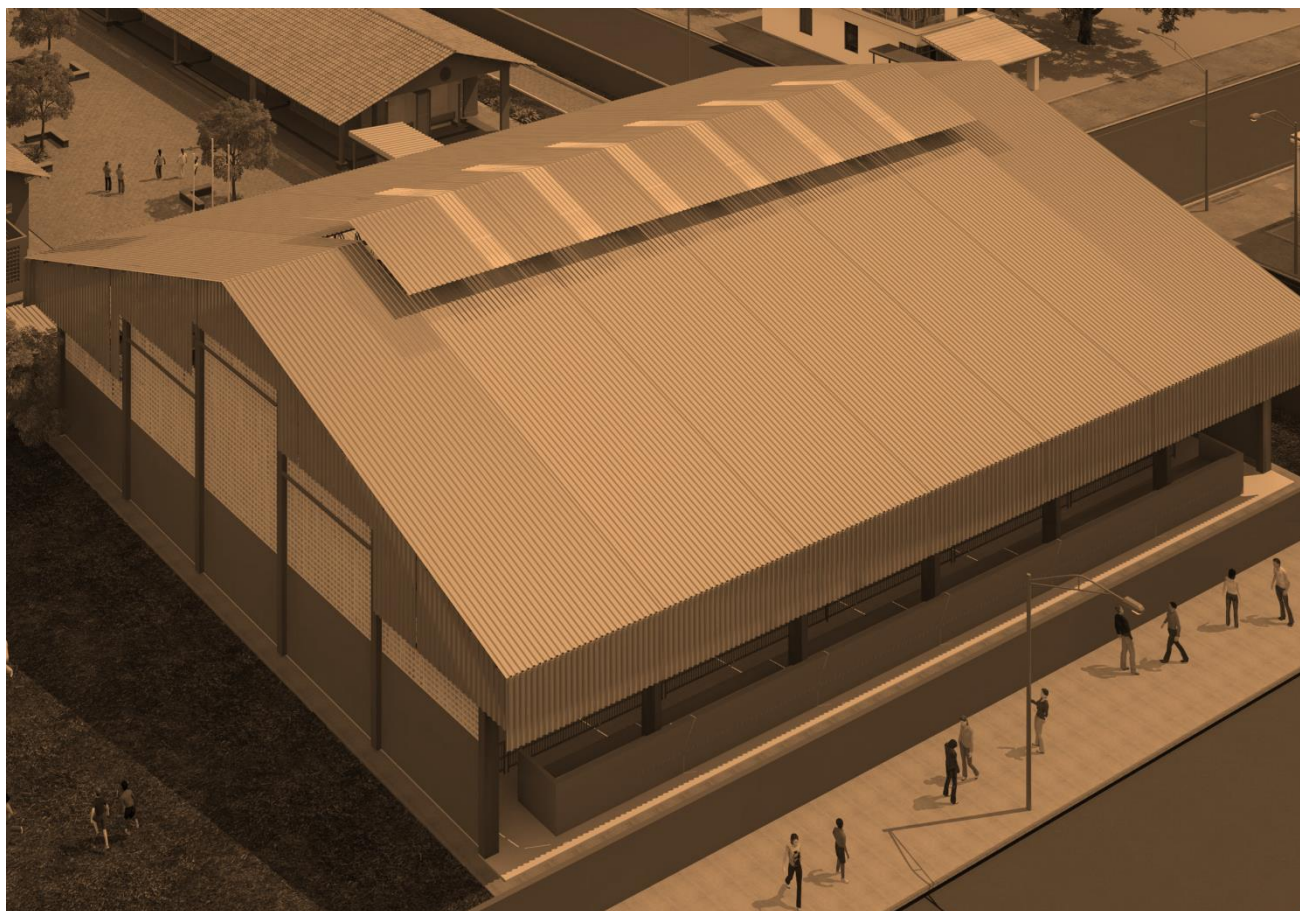


ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Saneamento
Praça Marcos Aurélio, 41, Centro,
CEP: 64.900-000, Bom Jesus – PI, Fone/fax: (89) 3562-1470
CNPJ: 06.554.356/0001-53



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA BOM JESUS

TERMO DE REFERÊNCIA



REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI

BOM JESUS (PI), MAIO/2025.



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA BOM JESUS

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 dos serviços de revisão da cobertura metálica da quadra poliesportiva da Escola Municipal São José de Bom Jesus-PI**, e acordo com as especificações técnicas constantes neste termo e nas planilhas de preços (anexo).



Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA BOM JESUS

MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

As seguintes especificações estabelecem diretrizes de ordem técnica e orientações para execução dos serviços de revisão da cobertura metálica da quadra poliesportiva da Escola Municipal São José de Bom Jesus-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.


Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA BOM JESUS

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.

Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA BOM JESUS

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.

O projeto estrutural deve definir os elementos principais, incluindo vigas, pilares,



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA BOM JESUS

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 galvanizado são resistentes à corrosão da maresia
- As telhas sanduíche oferecem conforto térmico e acústico
- As telhas de claridade permitem a iluminação natural

Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA BOM JESUS

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..



Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA BOM JESUS

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\$ 119.968,89 (CENTO E DEZENOVE MIL E NOVECENTOS E SESSENTA E OITO REAIS E OITENTA E NOVE 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 SECRETARIA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA.

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 SECRETARIA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA, de acordo com as condições especificadas no Edital.

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

Bom Jesus (PI), Maio de 2025.



Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Saneamento
Praça Marcos Aurélio, 41, Centro,
CEP: 64.900-000, Bom Jesus – PI, Fone/fax: (89) 3562-1470
CNPJ: 06.554.356/0001-53



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA BOM JESUS

Serviço: REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI.

Bom Jesus (PI), Maio de 2025.

SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SANEAMENTO
Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal

Planilhas Orçamentárias Referência de Preços


Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA

Serviço:
REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 03/2025 - Piauí
ORSE - 02/2025 - Sergipe
IOPES - 02/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 02/2025 - 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.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					4.774,87	3,98 %
1.1	00000006	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL _ ENG E ENCAR	MÊS	1,00	3.014,19	3.823,50	3.823,50	3,19 %
1.2	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	un	1,00	750,00	951,37	951,37	0,79 %
2			DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E RETIRADA					2.184,54	1,82 %
2.1	8344	ORSE	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	m²	98,05	8,76	11,11	1.089,33	0,91 %
2.2	010280	IOPES	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHA METÁLICA, EXCLUSIVE ESTRUTURA	m²	98,05	8,81	11,17	1.095,21	0,91 %
3			COBERTURA METÁLICA					112.488,84	93,77 %
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	98,05	836,14	1.060,64	103.995,75	86,69 %
3.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	98,05	68,29	86,62	8.493,09	7,08 %
4			SERVIÇOS FINAIS					520,64	0,43 %
4.1	270501	AGETOP CIVIL	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m²	98,05	4,19	5,31	520,64	0,43 %

Total sem BDI	94.577,09
Total do BDI	25.391,80
Total Geral	119.968,89

As Planilhas de Preços importam o valor máximo de R\$ 119.968,89 (CENTO E DEZENOVE MIL E NOVECENTOS E SESSENTA E OITO REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS).

Bom Jesus (PI), Maio de 2025


Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA

Obra
REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA SÃO JOSÉ DE
BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 03/2025 - Piauí
ORSE - 02/2025 - Sergipe
IOPES - 02/2025 - Espírito
Santo
AGETOP CIVIL - 02/2025 -
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% 4.774,87	40,00% 1.909,95	30,00% 1.432,46	30,00% 1.432,46
2	DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E RETIRADA	100,00% 2.184,54	42,00% 917,51	42,00% 917,51	16,00% 349,53
3	COBERTURA METÁLICA	100,00% 112.488,84	42,00% 47.245,31	42,00% 47.245,31	16,00% 17.998,21
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 520,64			100,00% 520,64
Porcentagem			41,74%	41,34%	16,92%
Custo			50.072,76	49.595,28	20.300,84
Porcentagem Acumulado			41,74%	83,08%	100,0%
Custo Acumulado			50.072,76	99.668,04	119.968,89

Bom Jesus (PI), Maio de 2025

Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA

Serviço:
REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 03/2025 - Piauí
ORSE - 02/2025 - Sergipe
IOPES - 02/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 02/2025 - 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	MÊS	1,0000000	3.014,19	3.014,19	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,0000000	129,24	1.421,64	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	45,0000000	35,39	1.592,55	
MO sem LS =>					2.859,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.859,85
Valor do BDI =>					809,31	Valor com BDI =>			3.823,50
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 estruturaem 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	8,76	8,76	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,80	0,76	
Composição Auxiliar	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	0,2000000	4,41	0,88	
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	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
Insumo		00006160/SINA	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80	
MO sem LS =>					6,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,71
Valor do BDI =>					2,35	Valor com BDI =>			11,11
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	010280	IOPES	Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	8,81	8,81	
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,2100000	17,88	3,75	
Insumo	010150	IOPES	TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	Mão de Obra	H	0,2100000	24,10	5,06	
MO sem LS =>					8,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,81
Valor do BDI =>					2,36	Valor com BDI =>			11,17
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	836,14	836,14	
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	21,39	51,33	
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	52,45	73,43	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,4000000	3,80	9,12	
Composição Auxiliar	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	0,8000000	4,41	3,52	
Insumo	2454	ORSE	Caminhao 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	8,56	211,86	
Insumo	13075	ORSE	Perfil Aço Laminado, H - W200 x 22,5 kg/m ASTM A 572 Grau 50	Material	kg	15,0000000	12,98	194,70	
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	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	14,58	34,99	
Insumo		00006160/SINA	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	19,02	15,21	
MO sem LS =>					91,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	91,20
Valor do BDI =>					224,50	Valor com BDI =>			1.060,64
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	68,29	68,29	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	21,71	2,10	



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA

Serviço:
REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 03/2025 - Piauí
ORSE - 02/2025 - Sergipe
IOPEs - 02/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 02/2025 - 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 Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	26,71	2,43
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	29,03	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	27,78	0,03
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	46,68	54,42
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	2,24	9,29
MO sem LS =>					3,34	LS =>	0,00	MO com LS => 3,34
Valor do BDI =>					18,33	Valor com BDI => 86,62		

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	4,19	4,19
Insumo	0110	AGETOP CIVIL	ÁCIDO MURIÁTICO (D=1,2 KG/L)	Material	I	0,0500000	10,26	0,51
Insumo	2840	AGETOP CIVIL	DETERGENTE AMONÍACAL (D=1,01 KG/L)	Material	I	0,1084000	11,88	1,28
Insumo	1971	AGETOP CIVIL	SABÃO EM PO	Material	Kg	0,0100000	11,86	0,11
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	15,30	2,29
MO sem LS =>					2,29	LS =>	0,00	MO com LS => 2,29
Valor do BDI =>					1,12	Valor com BDI => 5,31		

Composições Auxiliares

Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	31,85	0,67
MO sem LS =>					0,67	LS =>	0,00	MO com LS => 0,67
Valor do BDI =>					0,17	Valor com BDI => 0,84		

Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,84	1,84
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	125,11	1,84
MO sem LS =>					1,84	LS =>	0,00	MO com LS => 1,84
Valor do BDI =>					0,49	Valor com BDI => 2,33		

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	21,48	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	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,86	0,31
MO sem LS =>					0,31	LS =>	0,00	MO com LS => 0,31
Valor do BDI =>					0,08	Valor com BDI => 0,39		

Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,07	0,23
MO sem LS =>					0,23	LS =>	0,00	MO com LS => 0,23
Valor do BDI =>					0,06	Valor com BDI => 0,29		

Composição	90776	SINAPI	ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,39	35,39
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,85	31,85
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA

Serviço:
REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 03/2025 - Piauí
ORSE - 02/2025 - Sergipe
IOPES - 02/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 02/2025 - 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	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,28	1,28
MO sem LS =>					32,52	LS =>	0,00	MO com LS => 32,52
Valor do BDI =>					9,50	Valor com BDI => 44,89		

	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	129,24	129,24
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,84	1,84
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	125,11	125,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,77	0,77
MO sem LS =>					126,95	LS =>	0,00	MO com LS => 126,95
Valor do BDI =>					34,70	Valor com BDI => 163,94		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	1,0000000	3,87	3,87
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	193,44	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,70	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	12,00	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	190,00	0,85
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	4,90	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	17,50	0,04
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	26,90	0,12
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001000	269,00	0,02
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,37	0,02
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	66,00	0,05
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,87	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,75	0,00
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>					1,03	Valor com BDI => 4,90		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80
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	193,44	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,70	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	190,00	0,85



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS
Praça Marcos Aurélio, 41, Centro
CEP 64.900-000, Bom Jesus-PI, Fone/fax: (89) 3562-1470
CNPJ nº 06.554.356/0001-53



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA

Serviço:
REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 03/2025 - Piauí
ORSE - 02/2025 - Sergipe
IOPEs - 02/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 02/2025 - 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	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	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	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	155,05	0,03
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,37	0,02
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	66,00	0,05
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,87	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,75	0,00

Valor do BDI => 1,02 Valor com BDI => 4,82

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10603 ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	4,41	4,41
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	193,44	0,29
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,70	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	190,00	0,85
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	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	28,67	0,00
Insumo	11271 ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	29,23	0,00
Insumo	11272 ORSE	Alicate Climrador (cripador)	Material	un	0,0001000	102,66	0,01
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	220,09	0,04
Insumo	11274 ORSE	Grampo de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0003000	18,89	0,00
Insumo	11275 ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	62,11	0,01
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	68,34	0,01
Insumo	11277 ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	110,38	0,02
Insumo	11278 ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	37,62	0,00
Insumo	11279 ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	88,76	0,01
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. G1000k82Black e Decker	Material	un	0,0002000	362,00	0,07
Insumo	11283 ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	484,07	0,04
Insumo	11284 ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0002000	121,36	0,02
Insumo	11285 ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	1.386,00	0,13
Insumo	11286 ORSE	Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0003000	400,79	0,12
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,0023000	12,37	0,02
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,0008000	66,00	0,05
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0002000	17,87	0,00
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0006000	13,75	0,00



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS
Praça Marcos Aurélio, 41, Centro
CEP 64.900-000, Bom Jesus-PI, Fone/fax: (89) 3562-1470
CNPJ nº 06.554.356/0001-53



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA

Serviço:
REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 03/2025 - Piauí
ORSE - 02/2025 - Sergipe
IOPEs - 02/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 02/2025 - 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

Valor do BDI => 1,18 Valor com BDI => 5,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	27,78	27,78
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,27	27,27
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	0,42	0,42
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	0,09	0,09

MO sem LS => 21,83 LS => 0,00 MO com LS => 21,83

Valor do BDI => 7,45 Valor com BDI => 35,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	29,03	29,03
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,27	27,27
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	0,42	0,42
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	0,09	0,09
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	0,40	0,40
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 => 21,83 LS => 0,00 MO com LS => 21,83

Valor do BDI => 7,79 Valor com BDI => 36,82

	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	0,42	0,42
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	6.714,28	0,42

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,11 Valor com BDI => 0,53

	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	0,09	0,09
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	6.714,28	0,09

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,11

	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	0,40	0,40
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	6.714,28	0,40

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,10 Valor com BDI => 0,50

	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

	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	27,27	27,27
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	21,48	21,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS
Praça Marcos Aurélio, 41, Centro
CEP 64.900-000, Bom Jesus-PI, Fone/fax: (89) 3562-1470
CNPJ nº 06.554.356/0001-53



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA

Serviço:
REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI.

Bancos
SINAPI - 03/2025 - Piauí
ORSE - 02/2025 - Sergipe
IOPEs - 02/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 02/2025 - 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	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

MO sem LS => 21,83 LS => 0,00 MO com LS => 21,83

Valor do BDI => 7,32 Valor com BDI => 34,59

	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	52,45	52,45
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,80	1,14
Composição Auxiliar	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,6000000	3,87	2,32
Insumo	2224	ORSE	Esmalte epóxi	Material	l	0,2400000	133,33	31,99
Insumo		ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo	00004783/SINA	ORSE	Diluyente epoxi	Material	l	0,0200000	61,43	1,22
Insumo	00005330/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	00006111/SINA							

MO sem LS => 15,78 LS => 0,00 MO com LS => 15,78

Valor do BDI => 14,08 Valor com BDI => 66,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	21,39	21,39
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,80	0,57
Composição Auxiliar	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,3000000	3,87	1,16
Insumo	2223	ORSE	Tinta fundo epóxi	Material	l	0,0900000	122,18	10,99
Insumo		ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,3000000	2,66	0,79
Insumo	00003768/SINA	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	00004783/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18
Insumo	00006111/SINA							

MO sem LS => 7,88 LS => 0,00 MO com LS => 7,88

Valor do BDI => 5,74 Valor com BDI => 27,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,71	21,71
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,86	14,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39

MO sem LS => 15,17 LS => 0,00 MO com LS => 15,17

Valor do BDI => 5,82 Valor com BDI => 27,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,71	26,71
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,07	20,07
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA

Serviço:

REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI.

Bancos

SINAPI - 03/2025 - Piauí
ORSE - 02/2025 - Sergipe
IOPEs - 02/2025 - Espírito Santo
AGETOP CIVIL - 02/2025 - 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	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
MO sem LS =>					20,30	LS =>	0,00	MO com LS => 20,30
Valor do BDI =>					7,17			Valor com BDI => 33,88
						Total sem BDI		94.577,09
						Total do BDI		25.391,80
						Total Geral		119.968,89

Bom Jesus (PI), Maio de 2025


Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA

Obra

REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI.

B.D.I.

26,85%

Encargos Sociais

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

Bancos

SINAPI - 03/2025 - PiauíORSE - 02/2025 - SergipeIOPES - 02/2025 - Espírito SantoAGETOP CIVIL - 02/2025 - Goiás

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.

Bom Jesus (PI), Maio de 2025


Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA

Serviço:

REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI.

SERVIÇOS COM PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	50%	Peso (%)
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	ESTRUTURA METÁLICA	M²	98,05	49	86,69
3.2	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	98,05	49	7,08

Bom Jesus (PI), Maio de 2025


Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Saneamento
Praça Marcos Aurélio, 41, Centro,
CEP: 64.900-000, Bom Jesus – PI, Fone/fax: (89) 3562-1470
CNPJ: 06.554.356/0001-53



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO - SEINFRA BOM JESUS

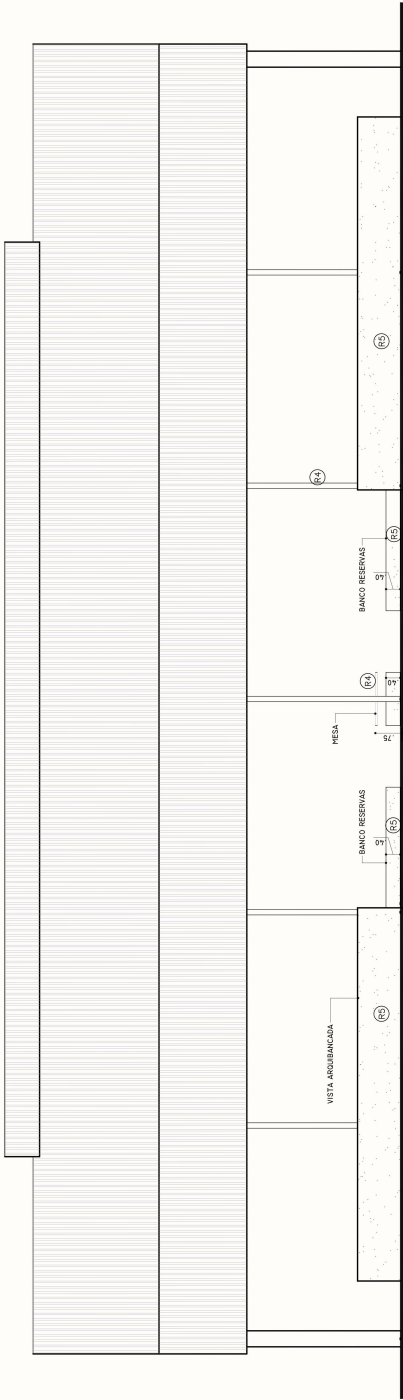
Serviço: REVISÃO DA COBERTURA METÁLICA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DE BOM JESUS-PI.

Bom Jesus (PI), Maio de 2025.

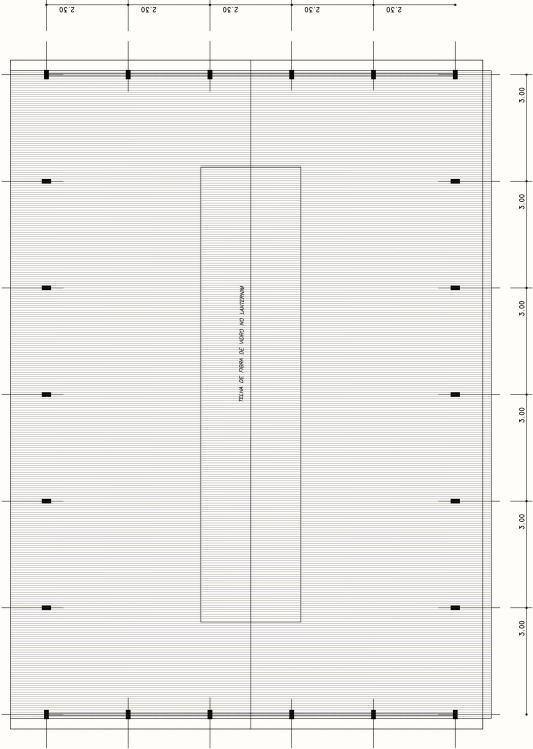
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SANEAMENTO
Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal

Desenhos Técnicos


Felipe Martins de Barros
Secretário Municipal de
Infraestrutura e Saneamento



FACHADA LATERAL
ESC. 1:75



PLANTA DE COBERTURA
ESC. 1:125

ESPECIFICAÇÕES:

	ESTADO DO PIAUÍ PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS RUA JOSE DE SOUZA, 100 - JARDIM SANTA TEREZINHA - FONE: (89) 3682-1470 CEP: 64.600-000 - BOM JESUS - PI	
PROJETO		
MUNICÍPIO – UF:	BOM JESUS - PI	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS - PI	
ENDEREÇO:	BAIRRO AEROPORTO, ZONA URBANA, BOM JESUS-PI	
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO	CRA	
AUTOR DO PROJETO		
DEFO	CREA	RA
 Figueiredo de Jesus Arquiteto e Urbanista CREA 10.000.000-0		
ESCOLA MUNICIPAL "SÃO JOSÉ" QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		
PROJETO ARQUITETÔNICO		
COORDENAÇÃO	QUADRA DE ESPORTES FACHADA LATERAL E COBERTURA ÁREA CONSTRUIDA: 628,00 m2	
FORMATO	INDICADO	UNICA
REVISÃO	INDICADA	PRONDA
DATA DE REVISÃO	JULHO 2011	