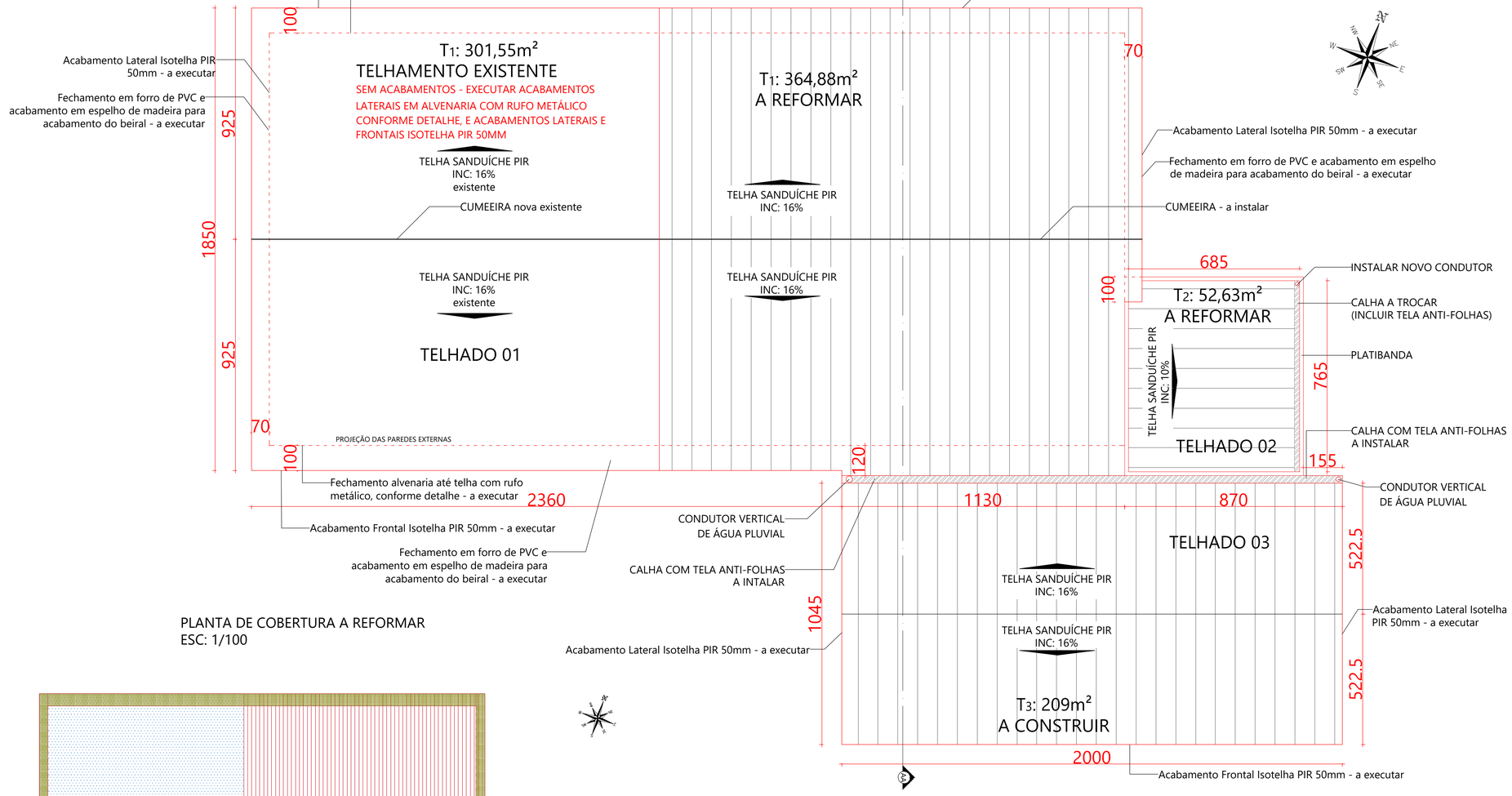
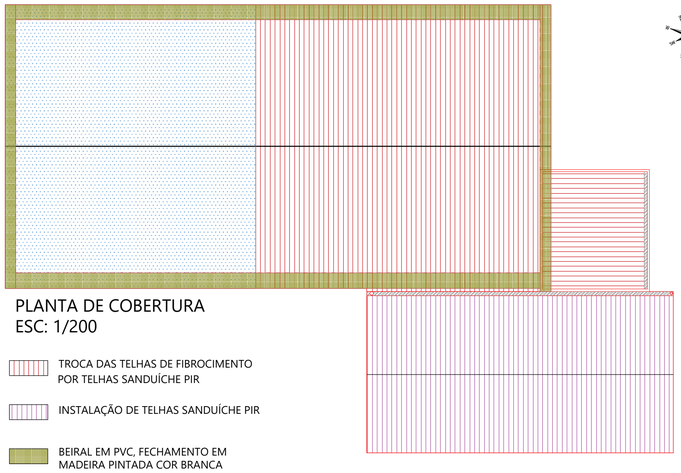
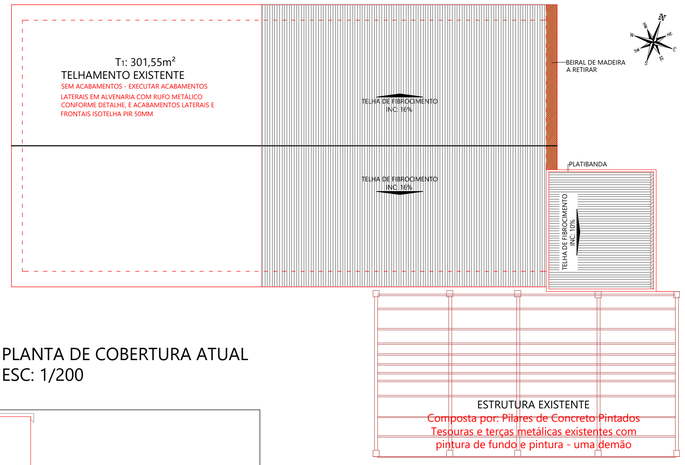


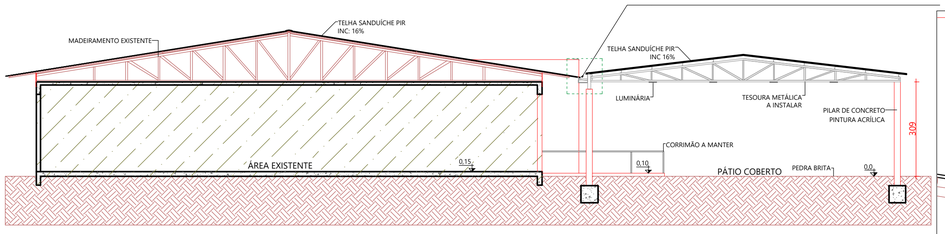
PLANTA DE COBERTURA A REFORMAR
ESC: 1/100



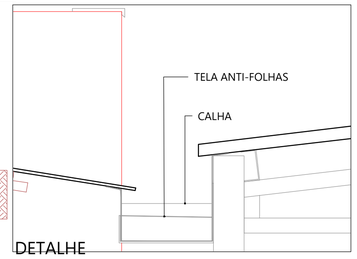
PLANTA DE COBERTURA
ESC: 1/200



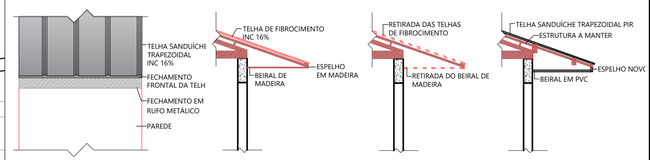
PLANTA DE COBERTURA ATUAL
ESC: 1/200



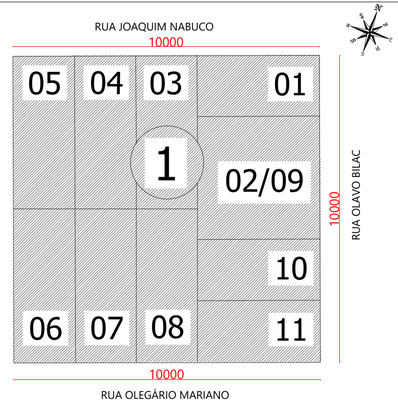
CORTE AA
ESC: 1/100



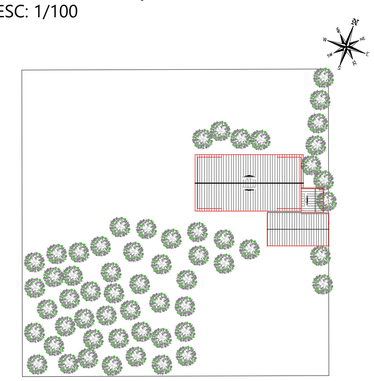
DETALHE
ESC: 1/10



DETALHES COBERTURA
ESC: 1/50



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESC: 1/100



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESC: 1/100

OBSERVAÇÕES GERAIS:
1. Todas as medidas deverão ser conferidas na obra;
2. Todas as medidas estão em centímetros;
3. Havendo divergência entre a escala e a cota, prevalece a cota.

ESTATÍSTICAS:
ÁREA DE COBERTURA A REFORMAR: 719,06m²
ÁREA DE COBERTURA A INSTALAR: 209,00m²

DESPACHOS:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE
MARECHAL
CÂNDIDO RONDON - PR
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

PROJETO:
REFORMA DA COBERTURA DA ESCOLA MUNICIPAL SÃO JOÃO BATISTA

PROPRIETÁRIO:
Prefeitura Municipal de Marechal Cândido Rondon - Paraná

LOCAL DA OBRA:
Rua Olavo Bilac, nº 460, Novo Três Passos

QUADRA: 08

LOTES: 01; 02/09; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 10; 11

DATA: 07/2023

CONTEÚDO:
PROJETO ARQUITETÔNICO
- PLANTAS DE COBERTURA
- PLANTA DE SITUAÇÃO
- PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
- DETALHES

ESCALA: **Indicada**

DESENHO: F R V Hermann

ASSINATURAS:

AUTOR DO PROJETO | PROPRIETÁRIO | RESPONSÁVEL TÉCNICO

FOLHA: **01** DE **01**

A1

MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA COBERTURA
ESCOLA MUNICIPAL SÃO JOÃO BATISTA
DISTRITO DE NOVO TRÊS PASSOS

OUTUBRO

2026

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo, a planilha orçamentária e as especificações têm a finalidade de proporcionar o perfeito entendimento do projeto arquitetônico e dos projetos complementares para a reforma da cobertura da Escola Municipal São João Batista, localizada na Rua Olavo Bilac, nº 460, em Novo Três Passos, no município de Marechal Cândido Rondon – PR.

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos fornecidos e detalhes elaborados ou modificados, com as prescrições contidas no presente memorial, com as normas técnicas da ABNT e com outras normas em cada caso particular ou suas sucessoras, e com as legislações Federal, Estadual, Municipal e outras pertinentes.

A execução, bem como eventuais novos projetos complementares, alterações, cadastramentos, etc., deverão ser registrados no CREA/CAU através de ART/RRT específica para cada caso.

Fica reservado à Prefeitura Municipal de Marechal Cândido Rondon, neste ato representada pela Secretaria Municipal de Planejamento, o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omisso neste memorial, que não esteja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato, ou em outros elementos fornecidos.

2. ORIENTAÇÕES GERAIS QUANTO À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Deve-se considerar que as especificações, desenhos dos projetos e o memorial descritivo se destina à descrição e à execução dos serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação.

Todos os materiais fornecidos deverão ser de primeira qualidade ou qualidade extra. Entende-se como primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material a ser utilizado para satisfazer as especificações da ABNT/INMETRO e das demais normas citadas, e, ainda, serem de qualidade, modelo e tipos especificados no projeto, neste memorial ou especificações gerais, devidamente aprovados pela ***fiscalização***.

Material, equipamento ou serviço equivalente tecnicamente, é aquele que

apresenta as mesmas características técnicas exigidas, ou seja, de igual valor, desempenha função idêntica e se presta às mesmas condições do material, equipamento ou serviço especificado, sendo que, para sua utilização, deverá haver aprovação prévia da ***fiscalização***.

Caso o material especificado nos projetos e/ou memorial tenha saído de linha, ou se encontra obsoleto, o mesmo deverá ser substituído pelo novo material lançado no mercado, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos e especificações.

Na existência de serviços não descritos, a ***contratada*** somente poderá executá-los após aprovação da ***fiscalização*** da ***contratante***. A omissão de qualquer procedimento ou norma neste memorial e planilhas não eximem a ***contratada*** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes e demais pertinentes citadas.

A contratada não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, o desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, dos projetos, croquis, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT e outras normas pertinentes.

A existência e a atuação da ***fiscalização*** em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da ***contratada*** no que concerne ao fornecimento, à instalação, a manutenção, bem como aos demais serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes no Município, Estado e na União.

A ***fiscalização*** da ***contratante*** se reserva o direito de vistoriar a obra a qualquer tempo, mediante solicitação ou não da ***contratada***. Antes de iniciar os serviços, a ***contratada*** deverá verificar criteriosamente todas as dimensões e detalhamentos previstos em projeto.

A ***contratada*** deverá manter o local limpo e dar destinação correta aos restos de materiais condicionados em caçambas metálicas.

A ***contratada*** deverá manter no canteiro de obras todos os elementos necessários à obra ou requisitados pela ***fiscalização***, tais como plantas, cronograma, diário da obra, etc.

São de responsabilidade da ***contratada*** as instalações e equipamentos, tais como:

a) Placas de obra, indicações, identificação, etc.;
b) Equipamentos de Segurança;
c) Andaimes, telas de proteção, depósitos;
d) Maquinário, equipamentos e ferramentas necessárias.

A limpeza do terreno será feita pela ***contratada*** e fiscalizada pela ***contratante***, devendo a ***contratada***:

a) Providenciar, no prazo da execução da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno;

b) Manter, conservar e reparar as instalações e equipamentos existentes e que venham a sofrer danos com a obra;

c) Manter a obra em permanente estado de limpeza, higiene e conservação, com remoção de entulho resultante, tanto no interior da mesma como do canteiro de serviços.

Em todos as etapas da obra, serão fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18, da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18, da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

Da mesma forma, é de responsabilidade da construtora a execução dos andaimes necessários, assim como os quesitos de segurança, atendendo as prescrições da NR-18.

Nota*: todos os custos referentes aos serviços acima fazem parte do BDI.*

3. DADOS DA OBRA

Área a de telhado a instalar: 377,08m²

4. PLACA DE OBRA

Deverá ser providenciada uma placa de obra de 200x125 cm conforme modelo do edital, voltada para a rua da frente da edificação.

Será de responsabilidade da ***contratada*** providenciar a confecção e afixação das placas de obra da empresa de execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA-PR e/ou CAU e da Prefeitura Municipal.

5. OBRIGAÇÕES

Itens e referências a serem seguidos pela ***contratada*** para a perfeita execução dos projetos:

a. Amostras

A ***contratada*** deverá submeter à apreciação da ***fiscalização***, amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados na obra, podendo ser danificadas no processo de verificação. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da ***contratada***.

b. Assistência técnica

Até o recebimento definitivo da obra ou serviço, a ***contratada*** deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independentemente de sua responsabilidade civil.

c. Responsabilidade técnica

A ***contratada*** deverá apresentar ART/RRT CREA-PR/CAU referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida até o início da obra.

6. COBERTURA

6.1. RETIRADA DAS TELHAS EXISTENTES

A retirada das telhas do telhado existente será feita de forma ordenada, iniciando na cumeeira e prosseguindo no sentido dos beirais em cada água da cobertura. As telhas retiradas serão acondicionadas em local apropriado de forma a

não oferecer risco de queda, para posterior destinação final.

As telhas serão retiradas cuidadosamente, sem objetivo de reaproveitamento. Serão transportadas e armazenadas em local indicado pela ***fiscalização***.

Os equipamentos e mobiliário pertencentes aos compartimentos afetados pela retirada das telhas serão realocados para local protegido de intempéries durante o período da intervenção, retornando ao local de origem após a conclusão da instalação das novas telhas e constatação que o compartimento está estanque e livre de goteiras.

A retirada das telhas será feita em períodos de estiagem, sem previsão de chuva para os dias em que os compartimentos estarão sem cobertura.

Após a retirada das telhas, as condições da estrutura da cobertura serão observadas. Será conferida a existência de falhas, rachaduras, trincas, nós, pedaços podres, ou qualquer outra situação que venha a comprometer a estabilidade estrutural do telhado. **Pontos falhos devem ser tratados, reforçados ou substituídos**.

6.2. BEIRAIS

Os beirais e os espelhos em madeira serão cuidadosamente retirados.

Com a retirada da estrutura de madeira haverá um vão entre a parede e a cobertura. Para dar acabamento, serão instalados novos espelho e novo beiral em PVC.

6.3. REVITALIZAÇÃO DA PLATIBANDA

A parte interna da platibanda que envolve o T_2 receberá argamassa de chapisco, que será de cimento e areia grossa úmida, com traço em volume 1:3 e solução aquosa à base de PVA, em proporção recomendada pelo fabricante. Antes da aplicação do chapisco, os pilares serão limpos até que fiquem sem resquícios de poeira. As superfícies deverão estar secas para a aplicação do chapisco. Aplicar utilizando rolo de espuma para pintura texturizada. A quantidade de material deve ser suficiente para cobrir totalmente o concreto.

Após a secagem do chapisco, será executado emboço/reboco. A argamassa deverá ser pré-fabricada, certificada e normatizada, utilizada dentro do prazo de validade. O emboço de cada parede só poderá ser iniciado 14 dias após execução da alvenaria e 24 horas após execução do chapisco.

Executar a colocação de taliscas (pedaços de 15x5cm de azulejo cortado), assentados com a mesma argamassa do reboco, distanciadas de 1,5 a 2,5m e perfeitamente aprumadas.

Em casos onde o clima esteja excessivamente quente e seco, umedecer as superfícies de alvenaria antes de executar o revestimento. Imediatamente antes da aplicação da argamassa, executar as mestras (guias).

Aplicar a argamassa de modo sequencial em trechos contínuos delimitados por duas mestras. Esta aplicação deverá ser feita pela projeção enérgica do material contra a base, de modo a cobrir a área de maneira uniforme e com espessura superior a 30mm, e compactada com a colher de pedreiro.

Em seguida sarrafear (após esperar atingir o ponto) e desempenar, aguardando os intervalos de tempo mínimo, de tal forma que a operação não seja feita com revestimento muito úmido, evitando que a evaporação posterior da água em excesso induza o aparecimento de fissuras. O desempeno poderá ser feito com umedecimento através de respingos de brocha saturada em água, evitando excesso de pasta, o que pode ocasionar retração e fissuras.

Eventualmente, a critério da ***fiscalização***, poderá ser utilizada argamassa de cimento e areia, com traço 1:3 ou cimento, cal e areia no traço 1:2:9. É vedada a utilização de saibro na argamassa.

Onde ocorrerá pintura, deverá ser feita caiação e, sobre a cal, deverão ser aplicadas 1 demão de fundo selador acrílico e 3 demãos de tinta acrílica (referência de cor: Lebre – Suvinil). A pintura só deverá ser iniciada após a cura da caiação. As tintas deverão ser diluídas nas proporções indicadas pelo fabricante. O acabamento final da pintura deverá ser homogêneo e não deverá apresentar manchas e falhas de cobrimento.

6.4. INSTALAÇÃO DE TELHAS METÁLICAS SANDUÍCHE

As telhas metálicas deverão ter geometria trapezoidal e deverão seguir as especificações de projeto quanto as características de telha metálica a serem instaladas em cada local. No projeto arquitetônico estão delimitadas as áreas onde serão instaladas telhas metálicas sanduíche termoacústicas de 30mm [chapa metálica superior e inferior de espessura 0,43 mm e camada isolante termoacústica de espessura 30mm em poliisocianurato (PIR) entre as chapas].

As telhas devem ter preferencialmente o comprimento da água a ser coberta para evitar emendas. Para o caso de emenda, ela será feita sobre uma terça, com sobreposição em comprimento de acordo com a orientação do fabricante. Caso a

telha não tenha a projeção da chapa superior para sobreposição, o recorte da chapa inferior e da camada de isolamento deve ser feito em todo comprimento da emenda, sendo que somente a chapa superior irá sobrepor a telha inferior.

Caso as telhas metálicas sejam armazenadas sobre a estrutura da cobertura durante sua instalação, os fardos de telhas permanecerão amarrados entre si e presos na estrutura para evitar que se desloquem com o vento. O mesmo deve ser feito com chapas de calha, cumeeiras e retalhos de chapas.

As telhas devem ser fixadas nas terças através de ganchos metálicos ou parafusos de rosca soberba, em quantidade e disposição conforme orientação do fabricante. A costura longitudinal e transversal nas emendas deve ser feita com parafusos autoperfurante/auto-atarraxante com arruela de EPDM ou similar, conforme orientação do fabricante.

A cumeeira deve ter a mesma geometria da chapa superior da telha, de modo a fazer o encaixe sem deixar frestas, e sobrepondo as telhas com comprimento conforme orientação do fabricante. A cumeeira deve ser fixada nas telhas adjacentes com parafusos autoperfurantes/auto-atarraxantes com arruela de EPDM ou similar. Caso a cumeeira deixe frestas entre a telha de cobertura, devem ser instalados fechamentos de onda para impedir o retorno da água, entrada de sujeira e animais.

Nas extremidades dos beirais, caso a telha não tenha projeção da chapa superior, a chapa inferior e a camada de isolamento devem ser cortadas após a última terça, deixando somente a chapa superior projetada além da última terça.

Acessórios como fechamento de onda, fitas de vedação, rufos de acabamento, rufo requadro, rufo chapéu, pingadeiras, arremates devem ser instalados conforme orientação da fabricante da telha.

Os rufos, arremates junto às calhas, arremates de canto, etc., serão executadas com os acessórios recomendados pelo fabricante escolhido, ou quando não existirem modelos e tipos específicos, utilizar chapa galvanizada 22. Os parafusos de fixação das telhas serão do tipo autobrocantes com arruela metálica e de borracha para vedação, da ITW, ou das marcas recomendadas pelo fabricante das telhas. Nos pontos críticos, como cumeeiras, rufos, calhas, fixações, etc., e em todos os pontos indicados nos detalhes do projeto ou solicitados pela ***fiscalização***, bem como em outros pontos em que a ***contratada*** julgar necessário para a perfeita estanqueidade do sistema de coberturas. Será prevista a colocação de outros acessórios, bem como de selante de

vedação silicone ou sikaflex.

Todos os sistemas de coberturas deverão ser executados de acordo com todas as recomendações deste memorial, com relação a materiais, equipamentos e serviços, bem como todas as normas e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem utilizados nos sistemas de coberturas, utilizando-se sempre a melhor técnica para todos os trabalhos, sendo de inteira e total responsabilidade da ***contratada***, mesmo nas condições mais adversas, a garantia da perfeita estabilidade e estanqueidade dos sistemas de coberturas.

Deverão ser executadas e instaladas pingadeiras em todos os locais necessários das coberturas, mesmo que não indicadas no projeto arquitetônico, inclusive onde deságuam em calhas, caso o fabricante recomende. Todos os acessórios metálicos a serem utilizados na cobertura deverão ser galvanizados. As coberturas deverão ser executadas de acordo com todas as recomendações acima, bem como todas as do fabricante, sendo que **serão refugadas todas as telhas com defeitos e demais peças ou acessórios com defeitos que comprometam os futuros sistemas de coberturas**.

Após a finalização da instalação das telhas, todas as películas protetoras de telhas deverão ser retiradas.

6.5. RETIRADA E SUBSTITUIÇÃO DE CALHAS E CONDUTORES VERTICAIS

As instalações de drenagem pluvial devem ser estanques e devem permitir a limpeza e a desobstrução de qualquer ponto no interior da instalação. Nos componentes expostos, devem ser utilizados materiais resistentes a intempéries e devem ser fixadas de maneira a assegurar a resistência e durabilidade.

Novas calhas de chapas de aço galvanizado serão instaladas. Serão instaladas, no total, 28 m de calhas novas. As telhas deverão transpassar as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações. Todas as calhas deverão ser testadas mediante teste de estanqueidade. A prova d'água deverá ser repetida quantas vezes se fizerem necessárias até a aceitação final por parte da ***fiscalização***.

Os rufos externos existentes serão substituídos por novos, em chapa galvanizada.

Os rufos pingadeira existentes serão substituídos por novos, em chapa galvanizada.

Os tubos de queda em PVC existentes serão substituídos, de forma a conduzir

adequadamente o volume de águas pluviais das calhas para as caixas de passagem e/ou canaletas de drenagem existentes.

Todas as calhas possuirão condutores de água pluvial de PVC para condução da chuva.

7. ILUMINAÇÃO DA NOVA PARTE COBERTA

Serão instaladas 12 luminárias de LED, 50 W, temperatura de cor 4000K, equidistantes entre si.

Será instalado 01 conjunto 4x2 com 3 interruptores simples.

Toda a fiação elétrica deverá estar canalizada, sendo conduzida por eletrodutos.

Os acabamentos e luminárias devem ser na cor preta e os modelos serão aprovados pela ***fiscalização***.

8. OUTROS SERVIÇOS CORRELATOS

Além dos serviços supracitados, conforme o orçamento, serão retirados os dois bancos de concreto e realocados os mastros após sua revitalização, por conta da contratada. Ainda, deverá ser implantada uma nova tubulação de águas pluviais no telhado T2, no lado oposto a tubulação existente.

9. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS E DAS OBRAS

Finalizada a obra, deverá ser feita a retirada das instalações dos canteiros de serviços e promovida a limpeza geral dos locais dos serviços.

Deverão ser retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços, que serão removidos para o "bota-fora" apropriado.

Concluídos todos os serviços, se estiverem em perfeitas condições atestadas pela *fiscalização* e, depois de efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório Parcial, emitido junto a última medição.

Aceitos os serviços e obras, a responsabilidade pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

A empresa contratada responsável pela execução da obra deverá garantir a

qualidade dos materiais e execução deste projeto uma vida útil mínima de 05 anos.

Marechal Cândido Rondon – PR, 22 de outubro de 2026.

FERNANDA RAQUEL VIER HERMANN:08419211990
Assinado de forma digital por FERNANDA RAQUEL VIER HERMANN:08419211990
Dados: 2026.10.22 13:38:10 -03'00'

Fernanda Raquel Vier Hermann
Arquiteta e Urbanista
CAU A137641-1

CAIXA

CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
-	-	Prefeitura de Marechal Cândido Rond	Continuação da reforma do telhado da escola municipal São João B	Reforma do telhado da escola municipal São João Batista

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 02/27	2 03/27	3 04/27	4 05/27	5 06/27	6 07/27	7 08/27	8 09/27	9 10/27	10 11/27	11 12/27	12 01/28
1.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**27.336,78**	% Período:	34,11%	46,56%	19,33%									
1.1.	PLACA DE OBRA	1.527,30	% Período:	100,00%											
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	17.611,20	% Período:	21,00%	49,00%	30,00%									
1.3.	REMOÇÃO DAS TELHAS E LIMPEZA	8.198,28	% Período:	50,00%	50,00%										
2.	**COBERTURA**	**254.794,91**	% Período:	20,98%	49,02%	30,00%									
2.1.	TELHADO 1	145.795,36	% Período:	20,00%	50,00%	30,00%									
2.2.	TELHADO 2	25.090,95	% Período:	30,00%	40,00%	30,00%									
2.3.	TELHADO 3	83.908,60	% Período:	20,00%	50,00%	30,00%									
3.	**LIMPEZA FINAL DA OBRA**	**436,19**	% Período:			100,00%									
3.1.	LIMPEZA	436,19	% Período:			100,00%									

Total: R$ 282.567,88

Período:	%:	22,22%	48,70%	29,08%										
	Repasse:	-	-	-										
	Contrapartida:	62.792,87	137.616,99	82.158,02										
	Outros:	-	-	-										
	Investimento:	**62.792,87**	**137.616,99**	**82.158,02**										
Acumulado:	%:	22,22%	70,92%	100,00%										
	Repasse:	-	-	-										
	Contrapartida:	62.792,87	200.409,86	282.567,88										
	Outros:	-	-	-										
	Investimento:	**62.792,87**	**200.409,86**	**282.567,88**										
	Administração Local:	21,00%	70,00%	100,00%										

icrosserviço da Administração Local:
RAÇÃO LOCAL DE OB

Marechal Cândido Rondon
Local

quinta-feira, 5 de novembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: Romeu Akio Shinkawa
CREA/CAU: CREA-PR 64220/D
ART/RRT:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**01**	**RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, COM PINTURA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	**M**		**68,14**	**68,93**
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,211	38,65	38,65
Cotação	1114	RUFO INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	M	1,05	31,92	31,92
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,008	16,40	16,40
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0016	96,39	96,39
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,059	201,96	201,96
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	31,12	32,78
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145	38,75	41,04
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132	38,42	40,65
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183	37,51	39,74
SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	M2	0	24,79	24,94
Composição	**02**	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, COM PINTURA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.**	**M**		**88,11**	**89,43**
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,081	38,65	38,65
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,013	16,40	16,40
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0024	96,39	96,39
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,09	201,96	201,96
Cotação	1109	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	1,6	26,80	26,80
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,371	31,12	32,78
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,277	38,75	41,04
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132	38,42	40,65
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183	37,51	39,74
SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	M2	0	24,79	24,94
Composição	**03**	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, COM PINTURA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.**	**M**		**169,66**	**172,01**
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,161	38,65	38,65
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,025	16,40	16,40
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0049	96,39	96,39
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,18	201,96	201,96
Cotação	1109	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	3,15	26,80	26,80
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,633	31,12	32,78
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,539	38,75	41,04
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132	38,42	40,65
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183	37,51	39,74
SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	M2	0	24,79	24,94
Composição	**04**	**CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020**	**M**		**61,10**	**61,77**
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,092	38,65	38,65
Cotação	1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	1,15	26,80	26,80
SINAPI-I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,33	0,33	0,33
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,179	39,78	42,12
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	31,12	32,78
SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	M2	0,66	24,79	24,94
Composição	**05**	**RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	**M**		**62,76**	**63,55**
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,211	38,65	38,65
Cotação	1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	1,05	26,80	26,80
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,008	16,40	16,40
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0016	96,39	96,39
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,059	201,96	201,96
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	31,12	32,78
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,145	38,75	41,04
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132	38,42	40,65
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183	37,51	39,74
SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXIDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	M2	0	24,79	24,94
Composição	**06**	**INTERRUPTOR SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**59,19**	**61,59**

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	38071	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	UN	1	17,12	17,12
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,572	33,31	35,13
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,572	40,25	42,63
Composição	**07**	**PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N.22*, ADESIVADA, DE *2,0X1,25* M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**		**1.230,50**	**1.236,28**
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	10,13	10,13
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	7,11	7,11
Cotação	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	2,5	432,00	432,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	16,68	16,68
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	39,09	41,41
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	31,12	32,78
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,02	438,41	445,42
Composição	**08**	**TRAMA DE AÇO PINTADA COMO APOIO PARA A PROJEÇÃO DA TELHA TÉRMICA METÁLICA**	**M2**		**24,90**	**25,68**
SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	M2	0,46	13,56	13,71
SINAPI	100739	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	M2	0,46	13,35	13,50
SINAPI-I	40549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,007	167,07	167,07
Cotação	43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	KG	3,5	0,00	0,00
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,213	34,92	36,95
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,106	31,12	32,78
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0068	38,42	40,65
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0094	37,51	39,74
Composição	**09**	**LIMPEZA DO TELHADO COM ASPIRADOR**	**M2**		**3,37**	**3,52**
SINAPI	92105	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	H	0,003	198,42	198,42
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,089	31,12	32,78
Composição	**10**	**LIMPEZA FINAL DA OBRA**	**M2**		**0,36**	**0,38**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	31,12	32,78
SINAPI-I	746	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	UN	0,00002	2.299,00	2.299,00
Composição	**11**	**REMOÇÃO DE BANCO DE CONCRETO**	**UN**		**309,42**	**325,94**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5	31,12	32,78
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1	3,75	3,81
SINAPI	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,2	828,17	873,12
Composição	**12**	**REMOÇÃO E REALOCAÇÃO DOS MASTROS COM PINTURA**	**UN**		**825,71**	**853,46**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	31,12	32,78
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	5	3,75	3,81
SINAPI	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,15	828,17	873,12
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	6,59	13,76	14,46
SINAPI	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	6,59	18,36	18,86
SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,4	1.022,06	1.045,76
Composição	**13**	**REMOÇÃO DO CANTEIRO DE CONCRETO COM COLOCAÇÃO DE BRITA**	**UN**		**1.182,48**	**1.241,70**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	31,12	32,78
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	5	3,75	3,81
SINAPI	97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,2	828,17	873,12
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1	76,57	76,57
Composição	**14**	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, TR-1, CONFORME PROJETO, PARA TELHA TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO**	**UN**		**727,93**	**765,56**
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,348	41,50	41,50
Cotação	40598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	KG	115,46	0,00	0,00
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,844	34,92	36,95
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,656	31,12	32,78
SINAPI	92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	UN	1	593,77	624,53
Composição	**15**	**INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES**	**M**		**74,83**	**76,08**

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	1	37,96	38,27
SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	0,3333	52,17	53,28
SINAPI	89669	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	0,3333	39,44	40,18
SINAPI	90438	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	UN	0,0566	82,17	86,98
SINAPI	91192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	UN	0,0566	29,65	30,73
Composição	**16**	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, TR-2, CONFORME PROJETO, PARA TELHA TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO**	**UN**		**738,27**	**775,90**
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,597	41,50	41,50
Cotação	40598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	KG	198,07	0,00	0,00
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,844	34,92	36,95
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,656	31,12	32,78
SINAPI	92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	UN	1	593,77	624,53
Composição	**17**	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, TR-3, CONFORME PROJETO, PARA TELHA TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO**	**UN**		**727,77**	**765,40**
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,344	41,50	41,50
Cotação	40598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	KG	114,31	0,00	0,00
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,844	34,92	36,95
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,656	31,12	32,78
SINAPI	92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	UN	1	593,77	624,53
Composição	**18**	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA, NÚCLEO EM PIR COM ESPESSURA DE 30 MM E CHAPA SUPERIOR E INFERIOR DE 0,43 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO**	**M2**		**258,19**	**258,43**
SINAPI-I	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,15	1,41	1,41
COTAÇÃO	COT04	TELHA TÉRMICA SANDUÍCHE TRAPEZOIDAL, NÚCLEO EM PIR COM ESPESSURA DE 30 MM E CHAPA SUPERIOR E INFERIOR DE 0,43MM	M2	1,05	236,34	236,34
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062	31,12	32,78
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056	38,75	41,04
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0009	38,42	40,65
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0012	37,51	39,74
Composição	**19**	**CUMEEIRA LISA DENTADA ISOTELHA PIR, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO**	**M**		**77,22**	**77,49**
SINAPI-I	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	4,2	0,19	0,19
SINAPI-I	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	4,2	2,85	2,85
COTAÇÃO	COT01	CUMEEIRA LISA DENTADA ISOTELHA PIR	M	1,029	57,91	57,91
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075	31,12	32,78
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061	38,75	41,04
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0018	38,42	40,65
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0026	37,51	39,74
Composição	**20**	**ACABAMENTO FRONTAL EM AÇO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL 30 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**		**18,20**	**18,47**
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0068	96,39	96,39
COTAÇÃO	COT02	ACABAMENTO FRONTAL EM AÇO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL 30 MM	M	1,029	11,65	11,65
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075	31,12	32,78
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061	38,75	41,04
SINAPI-I	41805	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	MES	0,001	862,50	862,50
Composição	**21**	**ACABAMENTO LATERAL EM AÇO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL 30 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**		**38,97**	**39,24**
SINAPI-I	1607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	4,2	0,19	0,19
SINAPI-I	4302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	4,2	2,85	2,85
COTAÇÃO	COT03	ACABAMENTO LATERAL EM AÇO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL 30 MM	M	1,029	20,07	20,07
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075	31,12	32,78
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,061	38,75	41,04
SINAPI-I	41805	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	MES	0,001	862,50	862,50
Composição	**22**	**TELA ANTIFOLHAS DE ALUMÍNIO DE 1 METRO COM ENCAIXE NA CALHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**M**		**78,87**	**79,00**
COTAÇÃO	COT05	TELA ANTIFOLHAS DE ALUMÍNIO DE 1 METRO COM ENCAIXE NA CALHA	M	1,029	73,55	73,55
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,075	31,12	32,78

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI-I	41805	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	MES	0,001	862,50	862,50

Composição	ORSE/12561	LÂMPADA LED 50W DE POTÊNCIA, LUZ BRANCA BIVOLT, MARCA LLUM OU SIMILAR	UN		0,00	0,00
COTAÇÃO	12561/ORSE			1	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Composição	100768	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG		7,38	7,75
COTAÇÃO	1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	0,137466	0,00	0,00
COTAÇÃO	4777			1,091	0,00	0,00
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0017	41,50	41,50
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0215	31,55	33,32
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	34,92	36,95
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	40,82	43,14
SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0284761	26,04	26,35
SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	M2	0,0284761	13,56	13,71
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Composição	23	FECHAMENTO/ ESPELHO EM MADEIRA EMPARELHADA PARA ACABAMENTO DE BEIRAL DO TELHADO 01, FECHANDO ESPAÇAMENTO ENTRE TELHAS E FORRO, PINTURA COR BRANCA, PREGADO SOBRE TERÇAMENTO EXISTENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		4.507,32	4.687,93
SINAPI-I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	108,2	11,79	11,79
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	7,1412	37,96	40,23
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,76726667	39,18	41,45
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,8703333	39,09	41,41
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,9088	32,40	34,17
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	1,91153333	20,59	20,59
SINAPI	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	13,395	22,14	23,02

Composição	24				0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

—

Composição	25				0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00
				0	0,00	0,00

Data

Responsável Técnico: Romeu Akio Shinkawa
CREA/CAU: 64220/D

CAIXA

COTAÇÕES

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	29.911.559/0001-55	Chatuba Materiais de Construção	(21) 4003-4456	
E002	75.400.218/0027-71	Cassol	(48) 4001-1515	
E003	05.879.152/0009-87	Amoedo		
E004	26.487.744/0004-19	Gravia	(61) 3403-0403	
E005	00.289.348/0001-40	Kigspan	0800-747-1001	
E006	09.094.564/0003-77	ISOART	(45) 99998-0175	Rinaldo
E007	01.438.458/0001-90	Bernal		
E008		SINAPI-SP		
E009	45.525.548/0001-93	Telhas.online	(11)978644183	
E010		Gi Telhas		
E011		Mercado Livre		
E012		ORSE		
E013	40.244.545/0001-68	Isolamax Comércio de Isolantes e Material de Construção Ltda	(19) 3276-3660	vendas@isolamax.com.br
E014	23.476.033/0001-08	BMB Material de Construcao S.A	(11) 3003-3400	
E015				

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT01	CUMEEIRA LISA DENTADA ISOTELHA PIR	M	57,91	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	Gravia		57,91	05/11/2026
	E005	Kigspan		52,48	05/11/2026
	E013	Isolamax Comércio de Isolantes e Material de Construção Ltda		68,22	05/11/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT02	ACABAMENTO FRONTAL EM AÇO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL 30 MM	M	11,65	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	Gravia		11,20	05/11/2026
	E005	Kigspan		9,8	05/11/2026
	E013	Isolamax Comércio de Isolantes e Material de Construção Ltda		12,10	05/11/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT03	ACABAMENTO LATERAL EM AÇO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL 30 MM	M	20,07	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	Gravia		20,07	05/11/2026
	E005	Kigspan		18,39	05/11/2026
	E013	Isolamax Comércio de Isolantes e Material de Construção Ltda		27,75	05/11/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT04	TELHA TÉRMICA SANDUÍCHE TRAPEZOIDAL, NÚCLEO EM PIR COM ESPESSURA DE 30 MM E CHAPA SUPERIOR E INFERIOR DE 0,43MM	M2	236,34	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E004	Gravia		186,06	05/11/2026
	E005	Kigspan		236,34	05/11/2026
	E013	Isolamax Comércio de Isolantes e Material de Construção Ltda		236,62	05/11/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	COT05	TELA ANTIFOLHAS DE ALUMÍNIO DE 1 METRO COM ENCAIXE NA CALHA	M	73,55	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E003	Amoedo		70,47	05/11/2026
	E007	Bernal			05/11/2026
	E014	BMB Material de Construcao S.A		76,63	05/11/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	1114	RUFO INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	M	31,92	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E008	SINAPI-SP		31,92	08-2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	1109	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	26,80	

EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E008	SINAPI-SP	26,80	08-2026
OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	26,80	

EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E008	SINAPI-SP	26,80	08-2026
OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	432,00	

EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E008	SINAPI-SP	432,00	08-2026
OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	KG	-	

EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E008	SINAPI-SP	8,66	08-2026
OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	40598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	KG	-	

EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E008	SINAPI-SP	8,45	08-2026
OBSERVAÇÕES:			

_

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação				-	

EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E012	ORSE	34,07	Dezembro/2025-1
OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	-	

EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E008	SINAPI-SP		
OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	CÓDIGOor	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	-	

EMPRESA	NOME DA EMPRESA	COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E008	SINAPI-SP		
OBSERVAÇÕES:			

Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
-	-	Prefeitura de Marechal Cândido Rondon	Continuação da reforma do telhado da escola municipal São João Batista

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	08-26 (N DES.)	Reforma do telhado da escola municipal São João Batista	Marechal Cândido Rondon	23,54%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Reforma do telhado da escola municipal São João Batista									**282.567,88**	
1.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**-**	**27.336,78**	
1.1.			**PLACA DE OBRA**					**-**	**1.527,30**	
1.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	07	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N.22*, ADESIVADA, DE *2,0X1,25* M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.236,28	BDI 1	1.527,30	1.527,30	RA
1.2.			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**					**-**	**17.611,20**	
1.2.0.1.	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	146,07	BDI 1	180,45	4.330,80	RA
1.2.0.2.	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90,00	86,11	BDI 1	106,38	9.574,20	RA
1.2.0.3.	SINAPI-I	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00	1.000,00	BDI 1	1.235,40	3.706,20	RA
1.3.			**REMOÇÃO DAS TELHAS E LIMPEZA**					**-**	**8.198,28**	
1.3.0.1.	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	401,01	5,44	BDI 1	6,72	2.694,79	RA
1.3.0.2.	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	30,00	9,86	BDI 1	12,18	365,40	RA
1.3.0.3.	COMPOSIÇÃO	09	LIMPEZA DO TELHADO COM ASPIRADOR	M2	401,01	3,52	BDI 1	4,35	1.744,39	RA
1.3.0.4.	COMPOSIÇÃO	11	REMOÇÃO DE BANCO DE CONCRETO	UN	2,00	325,94	BDI 1	402,67	805,34	RA
1.3.0.5.	COMPOSIÇÃO	12	REMOÇÃO E REALOCAÇÃO DOS MASTROS COM PINTURA	UN	1,00	853,46	BDI 1	1.054,36	1.054,36	RA
1.3.0.6.	COMPOSIÇÃO	13	REMOÇÃO DO CANTEIRO DE CONCRETO COM COLOCAÇÃO DE BRITA	UN	1,00	1.241,70	BDI 1	1.534,00	1.534,00	RA
2.			**COBERTURA**					**-**	**254.794,91**	
2.1.			**TELHADO 1**					**-**	**145.795,36**	
2.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	18	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA, NÚCLEO EM PIR COM ESPESSURA DE 30 MM E CHAPA SUPERIOR E INFERIOR DE 0,43 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	364,88	258,43	BDI 1	319,26	116.491,59	RA
2.1.0.2.	COMPOSIÇÃO	19	CUMEEIRA LISA DENTADA ISOTELHA PIR, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	M	19,50	77,49	BDI 1	95,73	1.866,74	RA
2.1.0.3.	COMPOSIÇÃO	20	ACABAMENTO FRONTAL EM AÇO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL 30 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	71,20	18,47	BDI 1	22,82	1.624,78	RA
2.1.0.4.	COMPOSIÇÃO	21	ACABAMENTO LATERAL EM AÇO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL 30 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	37,00	39,24	BDI 1	48,48	1.793,76	RA
2.1.0.5.	COMPOSIÇÃO	01	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, COM PINTURA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	108,20	68,93	BDI 1	85,16	9.214,31	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
-	-	Prefeitura de Marechal Cândido Rondon	Continuação da reforma do telhado da escola municipal São João Batista

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	08-26 (N DES.)	Reforma do telhado da escola municipal São João Batista	Marechal Cândido Rondon	23,54%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Reforma do telhado da escola municipal São João Batista									**282.567,88**	
2.1.0.6.	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	94,44	72,73	BDI 1	89,85	8.485,43	RA
2.1.0.7.	SINAPI-I	36246	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	M	101,40	4,21	BDI 1	5,20	527,28	RA
2.1.0.8.	Composição	23	FECHAMENTO/ ESPELHO EM MADEIRA EMPARELHADA PARA ACABAMENTO DE BEIRAL DO TELHADO 01, FECHANDO ESPAÇAMENTO ENTRE TELHAS E FORRO, PINTURA COR BRANCA, PREGADO SOBRE TERÇAMENTO EXISTENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	4.687,93	BDI 1	5.791,47	5.791,47	RA
2.2.			**TELHADO 2**					**-**	**25.090,95**	
2.2.0.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	12,20	11,46	BDI 1	14,16	172,75	RA
2.2.0.2.	SINAPI	104235	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICA E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	12,20	81,45	BDI 1	100,62	1.227,56	RA
2.2.0.3.	SINAPI	88417	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024		12,20	19,39	BDI 1	23,95	292,19	RA
2.2.0.4.	COMPOSIÇÃO	04	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	30,50	61,77	BDI 1	76,31	2.327,46	RA
2.2.0.5.	COMPOSIÇÃO	05	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	30,50	63,55	BDI 1	78,51	2.394,56	RA
2.2.0.6.	COMPOSIÇÃO	02	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, COM PINTURA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	7,65	89,43	BDI 1	110,48	845,17	RA
2.2.0.7.	COMPOSIÇÃO	22	TELA ANTIFOLHAS DE ALUMÍNIO DE 1 METRO COM ENCAIXE NA CALHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7,65	79,00	BDI 1	97,60	746,64	RA
2.2.0.8.	COMPOSIÇÃO	15	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	M	3,00	76,08	BDI 1	93,99	281,97	RA
2.2.0.9.	COMPOSIÇÃO	18	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA, NÚCLEO EM PIR COM ESPESSURA DE 30 MM E CHAPA SUPERIOR E INFERIOR DE 0,43 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	52,63	258,43	BDI 1	319,26	16.802,65	RA
2.3.			**TELHADO 3**					**-**	**83.908,60**	
2.3.1.			**PILARES**					**-**	**523,31**	

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
-	-	Prefeitura de Marechal Cândido Rondon	Continuação da reforma do telhado da escola municipal São João Batista

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	08-26 (N DES.)	Reforma do telhado da escola municipal São João Batista	Marechal Cândido Rondon	23,54%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Reforma do telhado da escola municipal São João Batista									**282.567,88**	
2.3.1.1.	SINAPI	88417	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024	M2	21,85	19,39	BDI 1	23,95	523,31	RA
2.3.2.			**ESTRUTURA METÁLICA E TELHADO**					**-**	**80.078,82**	
2.3.2.1.	Composição	100768	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	78,37	7,75	BDI 1	9,57	750,00	RA
2.3.2.2.	SINAPI	100739	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAO). AF_01/2020	M2	90,00	13,50	BDI 1	16,68	1.501,20	RA
2.3.2.3.	COMPOSIÇÃO	18	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA, NÚCLEO EM PIR COM ESPESSURA DE 30 MM E CHAPA SUPERIOR E INFERIOR DE 0,43 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	M2	209,00	258,43	BDI 1	319,26	66.725,34	RA
2.3.2.4.	COMPOSIÇÃO	03	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, COM PINTURA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	20,00	172,01	BDI 1	212,50	4.250,00	RA
2.3.2.5.	COMPOSIÇÃO	15	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	M	6,00	76,08	BDI 1	93,99	563,94	RA
2.3.2.6.	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	6,00	62,95	BDI 1	77,77	466,62	RA
2.3.2.7.	COMPOSIÇÃO	22	TELA ANTIFOLHAS DE ALUMÍNIO DE 1 METRO COM ENCAIXE NA CALHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	79,00	BDI 1	97,60	1.952,00	RA
2.3.2.8.	COMPOSIÇÃO	19	CUMEEIRA LISA DENTADA ISOTELHA PIR, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	M	20,00	77,49	BDI 1	95,73	1.914,60	RA
2.3.2.9.	COMPOSIÇÃO	20	ACABAMENTO FRONTAL EM AÇO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL 30 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40,00	18,47	BDI 1	22,82	912,80	RA
2.3.2.10.	COMPOSIÇÃO	21	ACABAMENTO LATERAL EM AÇO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL 30 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	21,50	39,24	BDI 1	48,48	1.042,32	RA
2.3.3.			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**-**	**3.306,47**	
2.3.3.1.	SINAPI-I	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	12,00	31,97	BDI 1	39,50	474,00	RA
2.3.3.2.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	130,00	4,17	BDI 1	5,15	669,50	RA
2.3.3.3.	SINAPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	13,68	BDI 1	16,90	1.014,00	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
-	-	Prefeitura de Marechal Cândido Rondon	Continuação da reforma do telhado da escola municipal São João Batista

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
CURITIBA	08-26 (N DES.)	Reforma do telhado da escola municipal São João Batista	Marechal Cândido Rondon	23,54%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
Reforma do telhado da escola municipal São João Batista									**282.567,88**	
2.3.3.4.	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,00	18,19	BDI 1	22,47	449,40	RA
2.3.3.5.	SINAPI	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	13,00	38,82	BDI 1	47,96	623,48	RA
2.3.3.6.	COMPOSIÇÃO	06	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	61,59	BDI 1	76,09	76,09	RA
3.			**LIMPEZA FINAL DA OBRA**					**-**	**436,19**	
3.1.			**LIMPEZA**					**-**	**436,19**	
3.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	10	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	928,06	0,38	BDI 1	0,47	436,19	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Marechal Cândido Rondon
Local

quinta-feira, 5 de novembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: Romeu Akio Shinkawa
CREA/CAU: CREA-PR 64220/D
ART/RRT: 0

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
-	-	Prefeitura de Marechal Cândido Rondon

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Continuação da reforma do telhado da escola municipal São João Batista / Reforma do telhado da escola municipal São João Batista

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**23,54%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Marechal Cândido Rondon
Local

quinta-feira, 5 de novembro de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: Romeu Akio Shinkawa
CREA/CAU: CREA-PR 64220/D
ART/RRT: 0