

# MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETONICO

**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO RAMOS/RS;  
**OBRA:** SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO PRÉDIO DA UBS  
**LOCAL:** LOTE URBANO Nº 79, QUADRA 29, DA RUA DR. MEIRELES LEITE  
DA CIDADE DE MARCELINO RAMOS/RS.

## 1. GENERALIDADES

O presente memorial tem por objetivo especificar os serviços que serão realizados na reforma da UBS da cidade, composto pela retirada da cobertura existente, constituído de estrutura de madeira e cobertura em telhas de aluzinc 0,43mm por uma estrutura de ferro coberta com telhas metálicas trapezoidais.

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser retirada toda a estrutura de madeira composto por tesouras de madeira de pinho e ripas de madeira, juntamente com as telhas que se encontram sobre esta estrutura.

Também será removida todas as calhas e parte das algerosas que estiverem danificadas.

Os trabalhos de retiradas de estrutura deverão ser executados em parte com a execução na sequência do telhado novo, para evitar alagamentos no caso de chuvas, devido a UBS, manter-se em atividade durante a execução dos serviços.

## 3. ESTRUTURA METÁLICA

As confecções das tesouras metálicas deverão obedecer aos projetos de planta de cobertura e detalhes. Deverão ser executados em perfis metálicos U, nas dimensões de 40X100X40 mm (externos) e 30x92x30 mm (internos), com espessura de 2,0 mm. Deverão ser soldados em toda a face a união dos perfis e dispostos sobre a laje de cobertura conforme demarcação do projeto arquitetônico.

As tesouras deverão ser fixadas nas extremidades por tirantes ou abraçadeiras de ferro, ancorados na laje. A inclinação das tesouras deverá seguir o mesmo formato do telhado existente.

Sobre as tesouras metálicas deverão ser fixadas as terças de ferro em perfil de ferro "U" enrijecidos, nas dimensões de 17x40x100x40x17 mm, com espessura de 2,00 mm. Às terças deverão ser fixadas em chapa de ferro soldado nas tesouras.

As quantidades de terças deverão obedecer a indicação do corte do projeto arquitetônico.

## 4. COBERTURA

As telhas que serão apoiadas sobre as terças metálicas deverão ser fixadas por gancho ou parafusos autobrocante.

As telhas serão no formato trapezoidal, na cor superior pré-pintada azul e cor inferior natural, modelo TP-40.

Todas as calhas deverão ser substituídas, sendo parte das calhas de encontro com platibanda em aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 100 cm e parte das calhas, onde não houver platibanda, do mesmo material, porém, com desenvolvimento de 50cm.

Nas faces onde houver platibanda será necessário refazer os rufos, para concordância com a nova ondulação das telhas.

## **5. CORREÇÕES DE FISSURAS E JUNTA DE DILATAÇÃO**

Onde houver fissuras, ou junta de dilatação, será necessário a correção, com aplicação de material indicado para cada caso, sendo recomentado para junta de dilatação mastique flexível PU 40, e para as fissuras selante silicone flexível ou material similar.

## **6. REVESTIMENTOS**

Será necessário remover o reboco na laje de teto, conforme indicado em planta baixa anexa. Após remoção executar o chapisco, emboço e massa fina.

## **7. PINTURA**

Todas as paredes que sofreram intervenção de correções, será necessário executar pintura PVA acrílica, em pelo menos duas demãos.

## **8. SERVIÇOS FINAIS**

As dependências deverão ser entregues perfeitamente limpas e livres de entulhos e materiais de construção. Bem como com toda a documentação necessária.

Marcelino Ramos, Maio de 2024.

JORGE  
TRANQUIL  
O  
BRUSCHI:35  
967293000

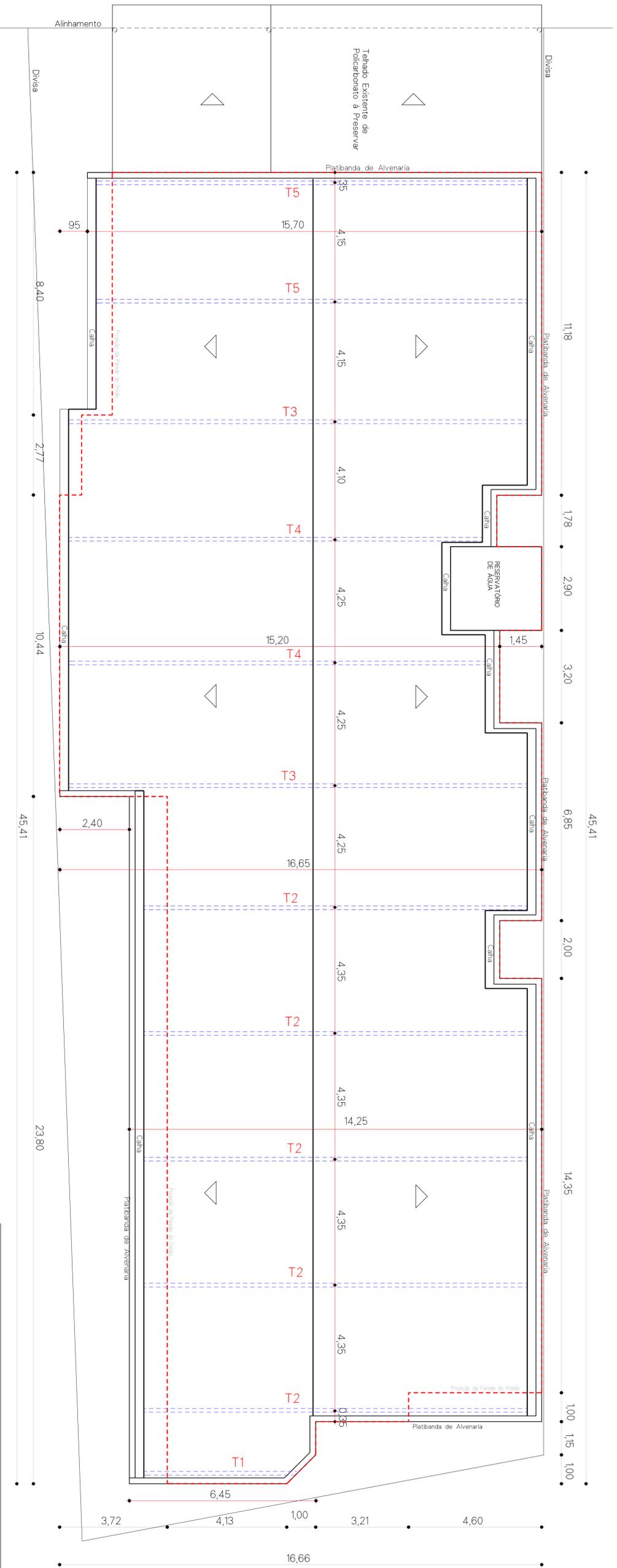
Assinado de forma  
digital por JORGE  
TRANQUILO  
BRUSCHI:3596729  
3000  
Dados: 2024.05.27  
13:37:52 -03'00'

---

(RESPONSÁVEL TÉCNICO)



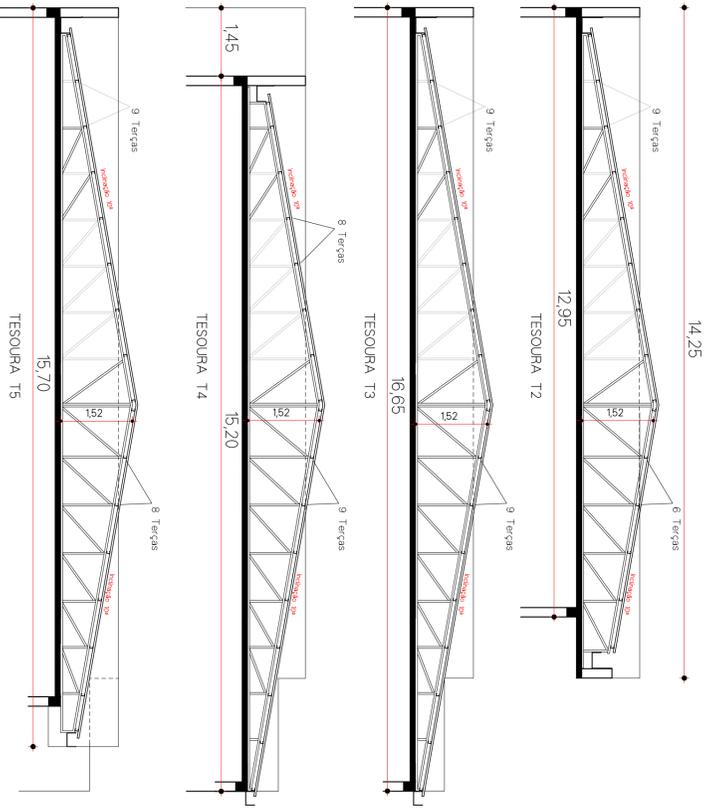
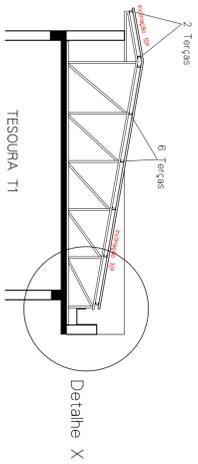




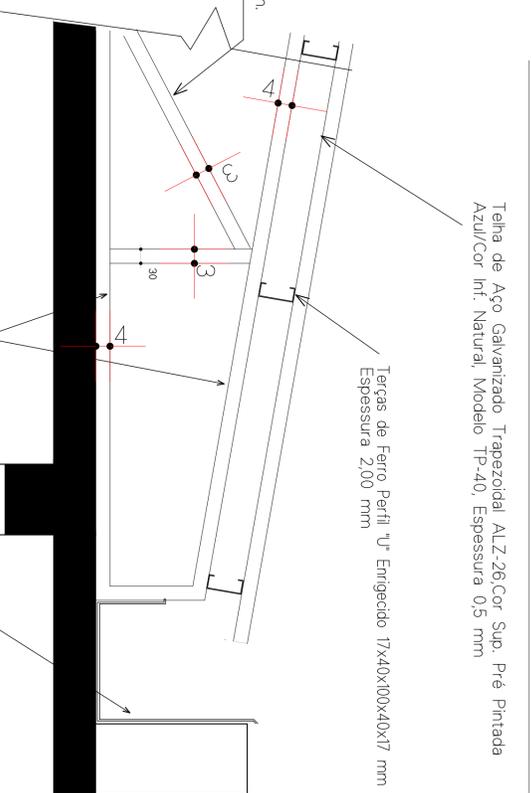
**PLANTA DA COBERTURA**

Escala: 1/75  
A = 625,00 m<sup>2</sup>

- CONVENÇÕES**
- ▽ Indica Sentido de Cairmento do Telhado
  - Indica Projeção da Parede Externa do Prédio



Perfil de Ferro UDC, nas Dimensões de 30x92x30 mm, Espessura 2,00 mm.



Perfil de Ferro UDC, nas Dimensões de 40x100x40 mm, Espessura 2,00 mm.

**DETALHE "X"**

Escala: 1/10

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO RAMOS**

**PROJETO ARQUITETONICO**

**OBRA:** COBERTURA METALICA DO PRÉDIO DA UBS  
**PLANTA DA COBERTURA, DETALHES DAS TESOURAS e CALHAS**  
**L. OCAL :** LOTE URBANO Nº 79, QUADRA 29, DA RUA Dr. MEIRELES LEITE da CIDADE DE MARCELINO RAMOS.

**PROP:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO RAMOS

**PROJETO**

JORGE TRANQUILLO  
 BRUSCHINSBERG 293  
 000

**EXECUÇÃO**

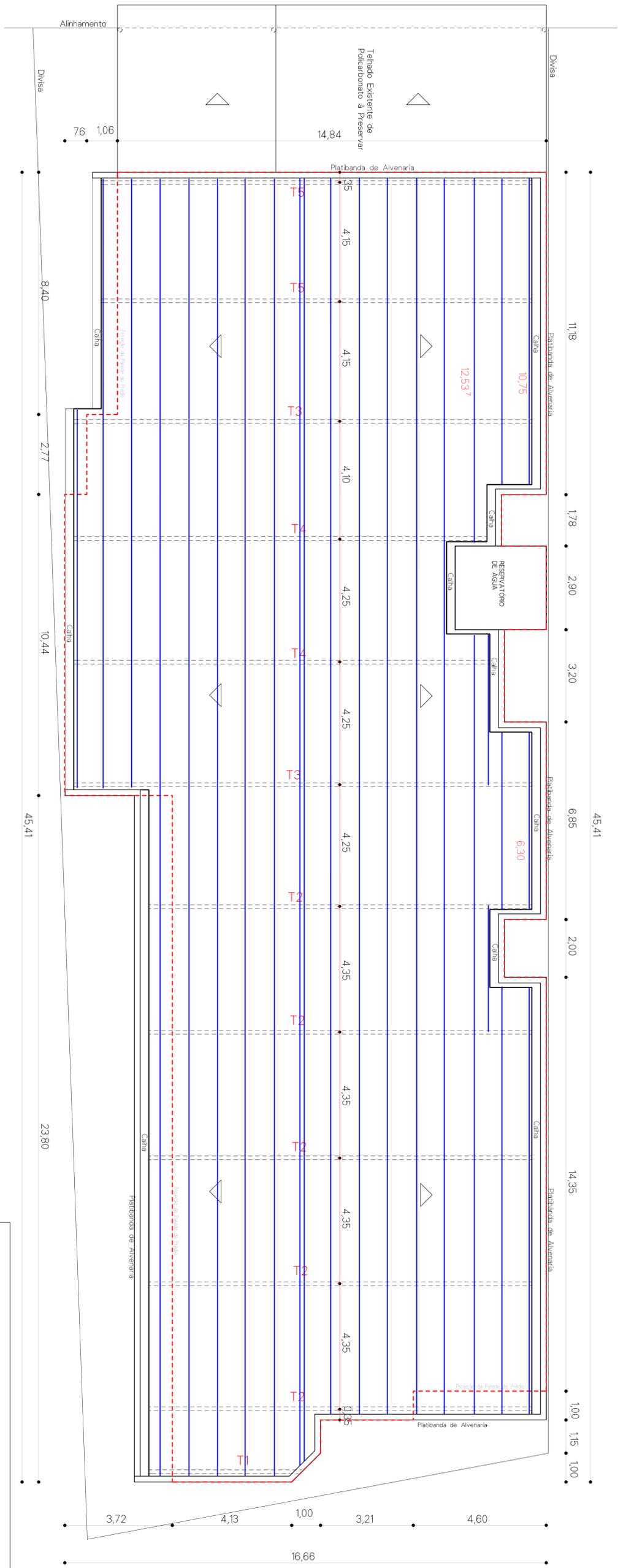
DATA: Maio/2024

ESC: Indicada

PRANCHA: 03/04

DESENHO: JORGE

RUA Dr; MEIRELES LEITE



**PLANTA DA COBERTURA  
DISPOSIÇÃO DAS TERÇAS**

Esc: 1/75

Extensão: ..... 700 ml

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO RAMOS**

**PROJETO ARQUITETONICO**

**OBRA:** COBERTURA METÁLICA DO PRÉDIO DA UBS  
 PLANTA DA COBERTURA de DISPOSIÇÃO DAS TERÇAS  
**LOCAL:** LOTE URBANO Nº 79, QUADRA 29, DA RUA Dr. MEIRELES LEITE  
 da CIDADE DE MARCELINO RAMOS.

**PROP:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO RAMOS

**PROJETO** JORGE TRANQUILLO  
 BRUSCHIS96729  
 3000

**EXECUÇÃO**

DATA: Maio/2024 ESC: Indecida PRANCHA: 04/04 DESENHO: JORGE



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Marcelino Ramos	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO PRÉDIO DA UBS - LOTE 01			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> PORTO ALEGRE	<b>DATA BASE</b> 03-24 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> REFORMA DA COBERTURA	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Marcelino Ramos/RS	<b>BDI 1</b> 21,89%	<b>BDI 2</b> 21,89%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>REFORMA DA COBERTURA</b>									<b>228.239,73</b>	
<b>1.</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO PRÉDIO DA UBS - LOTE 01</b>							<b>-</b>	<b>228.239,73</b>	
<b>1.1.</b>	<b>SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA</b>							<b>-</b>	<b>228.239,73</b>	
1.1.1.	Composição	5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - 2,0 X 1,50 M	M2	3,00	358,26	BDI 1	436,68	1.310,04	RA
1.1.2.	SINAPI	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	625,00	4,66	BDI 1	5,68	3.550,00	RA
1.1.3.	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	625,00	7,89	BDI 1	9,62	6.012,50	RA
1.1.4.	Composição	7	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE EDIFICAÇÕES COM ESTRUTURA DE APOIO. AF_11/2022	KG	2.953,91	33,00	BDI 1	40,22	118.806,26	RA
1.1.5.	Composição	4	TELHAMENTO COM TELHA TRAPEZOIDAL TP 40, UMA FACE NA COR AZUL E OUTRA NATURAL, ESPESSURA DE 0,50 MM, (INCLUSIVE ACABAMENTOS), INCLUSO IÇAMENTO	M2	625,00	76,24	BDI 1	92,93	58.081,25	RA
1.1.6.	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	89,00	190,13	BDI 1	231,75	20.625,75	RA
1.1.7.	Composição	3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	123,00	66,21	BDI 1	80,70	9.926,10	RA
1.1.8.	Composição	9	TRATAMENTO DE FISSURA COM RESINA EPOXI OU SIMILAR PARA INJEÇÃO EM TRINCAS	M	21,00	25,96	BDI 1	31,64	664,44	RA
1.1.9.	SINAPI	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M	34,00	70,03	BDI 1	85,36	2.902,24	RA
1.1.10.	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	7,50	11,78	BDI 1	14,36	107,70	RA
1.1.11.	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	7,50	7,57	BDI 1	9,23	69,23	RA
1.1.12.	SINAPI	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	7,50	52,59	BDI 1	64,10	480,75	RA
1.1.13.	Composição	8	REBOCO FINO PARA RECEBER PINTURA	M2	7,50	27,82	BDI 1	33,91	254,33	RA
1.1.14.	SINAPI	96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	M2	12,00	85,84	BDI 1	104,63	1.255,56	RA
1.1.15.	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	7,50	16,00	BDI 1	19,50	146,25	RA

RECURSO

←



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Marcelino Ramos	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO PRÉDIO DA UBS - LOTE 01			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> PORTO ALEGRE	<b>DATA BASE</b> 03-24 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> REFORMA DA COBERTURA	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Marcelino Ramos/RS	<b>BDI 1</b> 21,89%	<b>BDI 2</b> 21,89%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>REFORMA DA COBERTURA</b>									<b>228.239,73</b>	
1.1.16.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	242,50	13,69	BDI 1	16,69	4.047,33	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.

Marcelino Ramos/RS  
**Local**  
quinta-feira, 16 de maio de 2024  
**Data**

JORGE TRANQUILO  
BRUSCHI:35967293000

Assinado de forma digital por JORGE  
TRANQUILO BRUSCHI:35967293000  
Dados: 2024.05.27 13:36:42 -03'00'

Responsável Técnico  
**Nome:** Jorge Tranquilo Bruschi  
**CREA/CAU:** RS 054.447  
**ART/RRT:** ART 11887316

RECURSO

←

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>5</b>	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - 2,0 X 1,50 M</b>	<b>M2</b>		<b>350,58</b>	<b>358,26</b>
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	4,32	4,32
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	6,75	6,75
SINAPI-I	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	1	250,00	250,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	13,56	13,56
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	23,77	26,69
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	20,08	22,40
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	0,01	384,85	396,22
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>3</b>	<b>RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL</b>	<b>M</b>		<b>65,26</b>	<b>66,21</b>
SINAPI-I	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,198	36,73	36,73
SINAPI-I	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,006	13,33	13,33
SINAPI-I	5104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0012	87,14	87,14
SINAPI-I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,045	282,25	282,25
SINAPI-I	1114	RUFO INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	M	1,05	35,62	35,62
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,207	20,08	22,40
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112	23,55	26,43
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	30,89	34,93
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	29,99	34,03
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>1</b>	<b>REMOÇÃO DE CALHA METÁLICA</b>			<b>10,57</b>	<b>11,81</b>
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0371	25,45	28,72
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,48	20,08	22,40
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>4</b>	<b>TELHAMENTO COM TELHA TRAPEZOIDAL TP 40, UMA FACE NA COR AZUL E OUTRA NATURAL, ESPESSURA DE 0,50 MM, (INCLUSIVE ACABAMENTOS), INCLUSO IÇAMENTO</b>	<b>M2</b>		<b>75,73</b>	<b>76,24</b>
COTAÇÃO	1	TELHA TRAPEZOIDAL TP 40, PRÉ PINTADA COR SUPERIOR AZUL, COR INFERIOR NATURAL, ESPESSURA DE 0,50 MM, INCLUSIVE ACABAMENTOS	M2	1,166	54,29	54,29
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	2,00	2,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097	20,08	22,40
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	23,55	26,43
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	30,89	34,93
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0013	29,99	34,03
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>6</b>	<b>TELHAMENTO COM TELHA TELHA TRAPEZOIDAL TP 25, PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA DE 0,50 MM (INCLUSIVE ACABAMENTOS), INCLUSO IÇAMENTO</b>	<b>M2</b>		<b>12,43</b>	<b>12,94</b>
COTAÇÃO	2			1,166	0,00	0,00
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	2,00	2,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,097	20,08	22,40
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,091	23,55	26,43
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	30,89	34,93
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0013	29,99	34,03
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>7</b>	<b>COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE EDIFICAÇÕES COM ESTRUTURA DE APOIO. AF_11/2022</b>	<b>KG</b>		<b>32,40</b>	<b>33,00</b>
SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0	27,05	27,59
SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,1162	11,06	11,25
SINAPI	100739	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	0,1246	10,90	11,09
SINAPI	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	0,4464	19,34	19,54
SINAPI	100770	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE, PARA EDIFÍCIOS DE 3 A 5 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	0,5859	24,42	25,00
SINAPI	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG	0,4957	13,81	14,06
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>8</b>	<b>REBOCO FINO PARA RECEBER PINTURA</b>	<b>M2</b>		<b>25,54</b>	<b>27,82</b>
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0061	87,00	87,00
SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,055	87,00	87,00
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1,11	0,87	0,87
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	24,11	27,06
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	20,08	22,40

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>9</b>	<b>TRATAMENTO DE FISSURA COM RESINA EPOXI OU SIMILAR PARA INJEÇÃO EM TRINCAS</b>	<b>M</b>		<b>23,99</b>	<b>25,96</b>
SINAPI	87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0025	659,12	684,68
SINAPI-I	157	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	KG	0,025	159,45	159,45
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	24,11	27,06
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	20,08	22,40
SINAPI-I	38122	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	L	0,16	14,46	14,46

15/05/2024  
Data

**JORGE TRANQUILO**  
**BRUSCHI:35967293000**

Assinado de forma digital por JORGE TRANQUILO BRUSCHI:35967293000  
Dados: 2024.05.27 13:37:27 -03'00'

Responsável Técnico: **Jorge Tranquilo Bruschi**  
CREA/CAU: **CREA RS 054.447**

**CRONOGRAMA FISICO/FINANCEIRO**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Marcelino Ramos

Obra: SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO PRÉDIO DA UBS - LOTE 01

Local: Lote Urbano Nº 79, Quadra 29, da Rua DR. Meireles Leite, da cidade de Marcelino Ramos/RS

Item	Descrição	Preço Total (R\$)	jul/24	ago/24	set/24
1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA - 2,0 X 1,50 M	R\$ 1.310,04	R\$ 1.310,04		
			100%	0%	0%
2	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE	R\$ 3.550,00	R\$ 1.775,00	R\$ 1.775,00	
			50%	50%	0%
3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	R\$ 6.012,50	R\$ 3.006,25	R\$ 3.006,25	
			50%	50%	0%
4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE	R\$ 118.806,26	R\$ 59.403,13	R\$ 59.403,13	
			50%	50%	0%
5	TELHAMENTO COM TELHA TRAPEZOIDAL TP 40, UMA FACE NA COR AZUL E OUTRA NATURAL, ESPESSURA DE 0,50 MM,	R\$ 58.081,25	R\$ 29.040,63	R\$ 29.040,63	
			50%	50%	0%
6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE	R\$ 20.625,75			R\$ 20.625,75
			0%	0%	100%
7	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	R\$ 9.926,10			R\$ 9.926,10
			0%	0%	100%
8	TRATAMENTO DE FISSURA COM RESINA EPOXI OU SIMILAR PARA INJEÇÃO EM TRINCAS	R\$ 664,44			R\$ 664,44
			0%	0%	100%
9	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM	R\$ 2.902,24			R\$ 2.902,24
			0%	0%	100%
10	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	R\$ 107,70			R\$ 107,70
			0%	0%	100%
11	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA.	R\$ 69,23			R\$ 69,23
			0%	0%	100%
12	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA	R\$ 480,75			R\$ 480,75
			0%	0%	100%

13	REBOCO FINO PARA RECEBER PINTURA	R\$ 254,33			R\$ 254,33
			0%	0%	100%
14	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE	R\$ 1.255,56			R\$ 1.255,56
			0%	0%	100%
15	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	R\$ 146,25			R\$ 146,25
			0%	0%	100%
16	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	R\$ 4.047,33			R\$ 4.047,33
			0%	0%	100%
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 94.535,05</b>	<b>R\$ 93.225,01</b>	<b>R\$ 40.479,68</b>
			<b>41,42%</b>	<b>40,85%</b>	<b>17,74%</b>

Marcelino Ramos, 15 de Maio de 2024.

JORGE TRANQUILO Assinado de forma digital por  
 JORGE TRANQUILO  
 BRUSCHI:35967293000  
 Dados: 2024.05.27 13:36:23  
 -03'00'

000

Jorge Tranquilo Bruschi  
 Engenheiro civil  
 CREA RS 054.447

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Marcelino Ramos
------------------	----------------	-----------------------------------------------------------------

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**  
SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA METÁLICA DO PRÉDIO DA UBS - LOTE 01 / REFORMA DA COBERTURA

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%):	2,00%

**BDI 1**

**TIPO DE OBRA**  
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,85%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,90%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>21,89%</b>

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 2%.

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:

Marcelino Ramos/RS  
Local

quinta-feira, 16 de maio de 2024  
Data

JORGE TRANQUILO  
BRUSCHI:35967293000  
Assinado de forma digital por JORGE TRANQUILO  
BRUSCHI:35967293000  
Dados: 2024.05.27 13:35:36 -03'00'

Responsável Técnico  
Nome: Jorge Tranquilo Bruschi  
CREA/CAU: RS 054.447  
ART/RRT: ART 11887316

## Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,02%	8,33%	11,02%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,56%	8,74%	11,56%	8,74%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>48,08%</b>	<b>18,42%</b>	<b>48,08%</b>	<b>18,42%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,59%	3,47%	4,59%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	2,26%	1,71%	2,26%	1,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,55%	1,93%	2,55%	1,93%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>9,90%</b>	<b>7,48%</b>	<b>9,90%</b>	<b>7,48%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	3,09%	17,69%	6,78%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,41%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,47%</b>	<b>3,38%</b>	<b>18,10%</b>	<b>7,09%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,25%</b>	<b>46,08%</b>	<b>112,88%</b>	<b>69,79%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET