

Grade de Ferro p/  
Acesso Veículos  
a Executar 10x4,4m

Saida p/ Erechin

Correção da Sarjeta  
a Executar L=6,50m

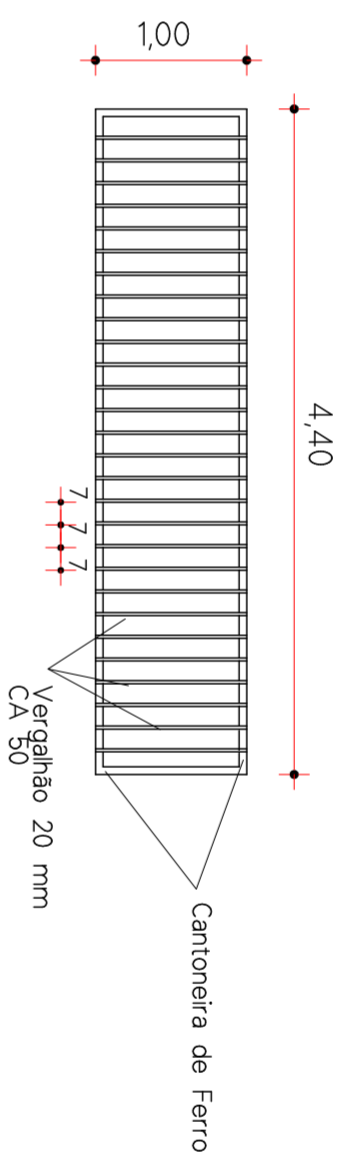
Acesso Cidade

Meio Fio em Concreto  
Armado a Executar  
Extensão L=80m

Acesso Seminário

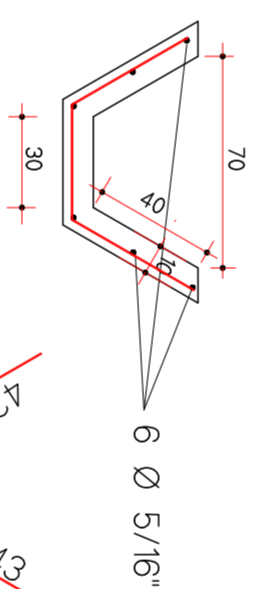
**CROQUI**

Esc.: 1/500



**GRADE DE FERRO**

Esc.: 1/500

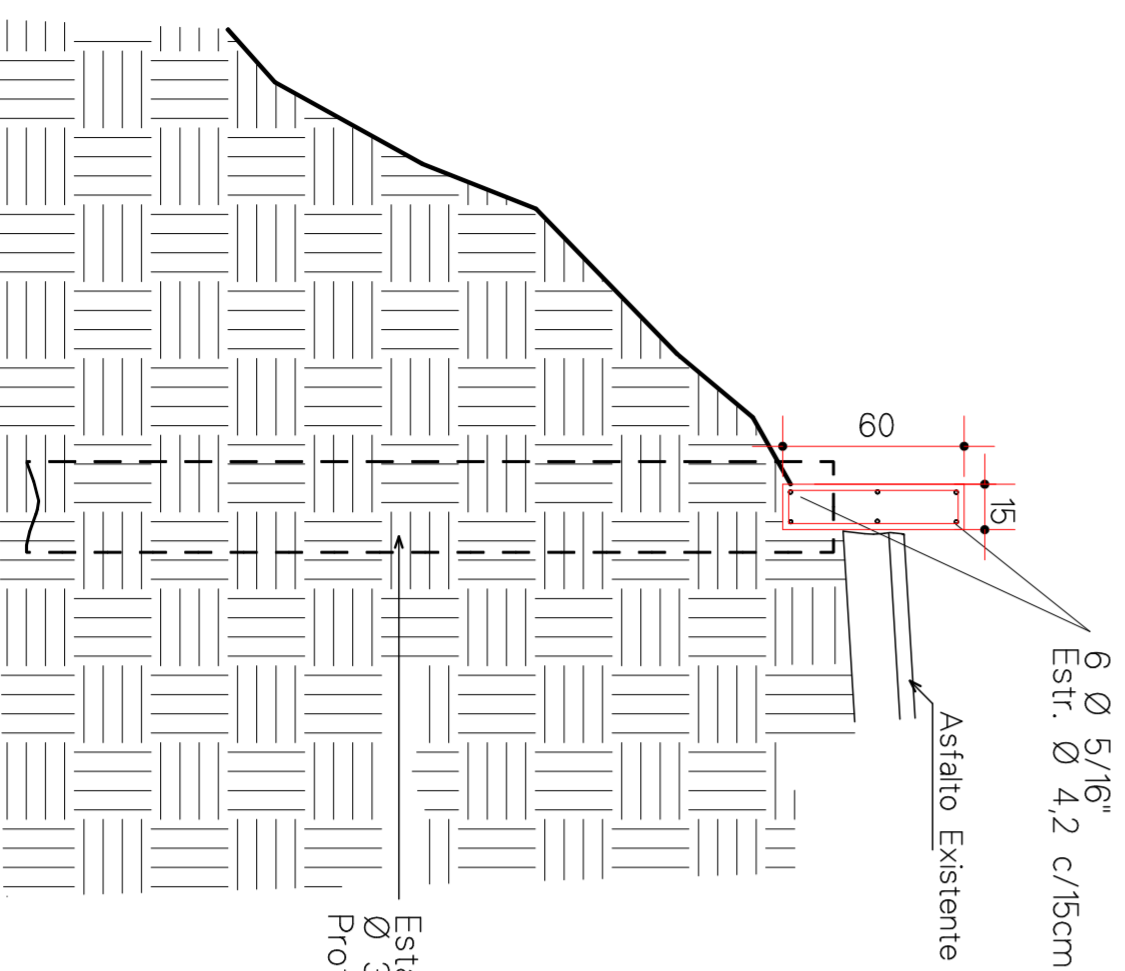


Ø 4,2 c/20cm  
L=124

**DETALHE DA SARJETA**

Esc.: 1/250

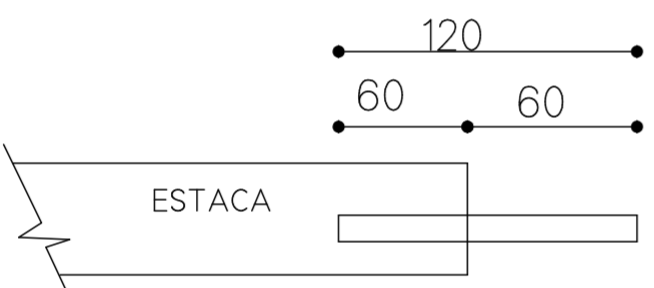
Deixar Espera de Ferro(Trilho)  
sobre cada Estaca para Fixação  
do Guarda Rey



6 Ø 5/16"  
Estr. Ø 4,2 c/15cm  
Asfalto Existente

Estaca a Executar  
Ø 30cm, a cada 4,0 metros  
Profundidade L=3,0 m

6 Ø 5/16"  
Estribo Ø 4,2 c/15  
L=95



**RELAÇÃO DE MATERIAL BRUTO**

Cimento.....	75, sc
Areia.....	10 m³
Brita.....	8 m³
Ferro Ø 4,2mm.....	120 Kg
Ferro Ø 5/16".....	380 Kg
Arame Queimado.....	8 Kg
Pregos 18x30.....	5 Kg
Madeira p/ Formas.....	5 Duzias
Grade de Ferro Ø 20mm (1,0x4,4m...01 Un	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO RAMOS**

**PROJETO ARQUITETONICO**

**OBRA:** Reparos na Rua de Saída da Cidade Junto ao Acesso Seminário

**L OCAL :** CIDADE DE MARCELINO RAMOS

**PROP.:**

MUNICPIO DE MARCELINO RAMOS

**PROJETO**

**EXECUÇÃO**

DATA: Abril/2023

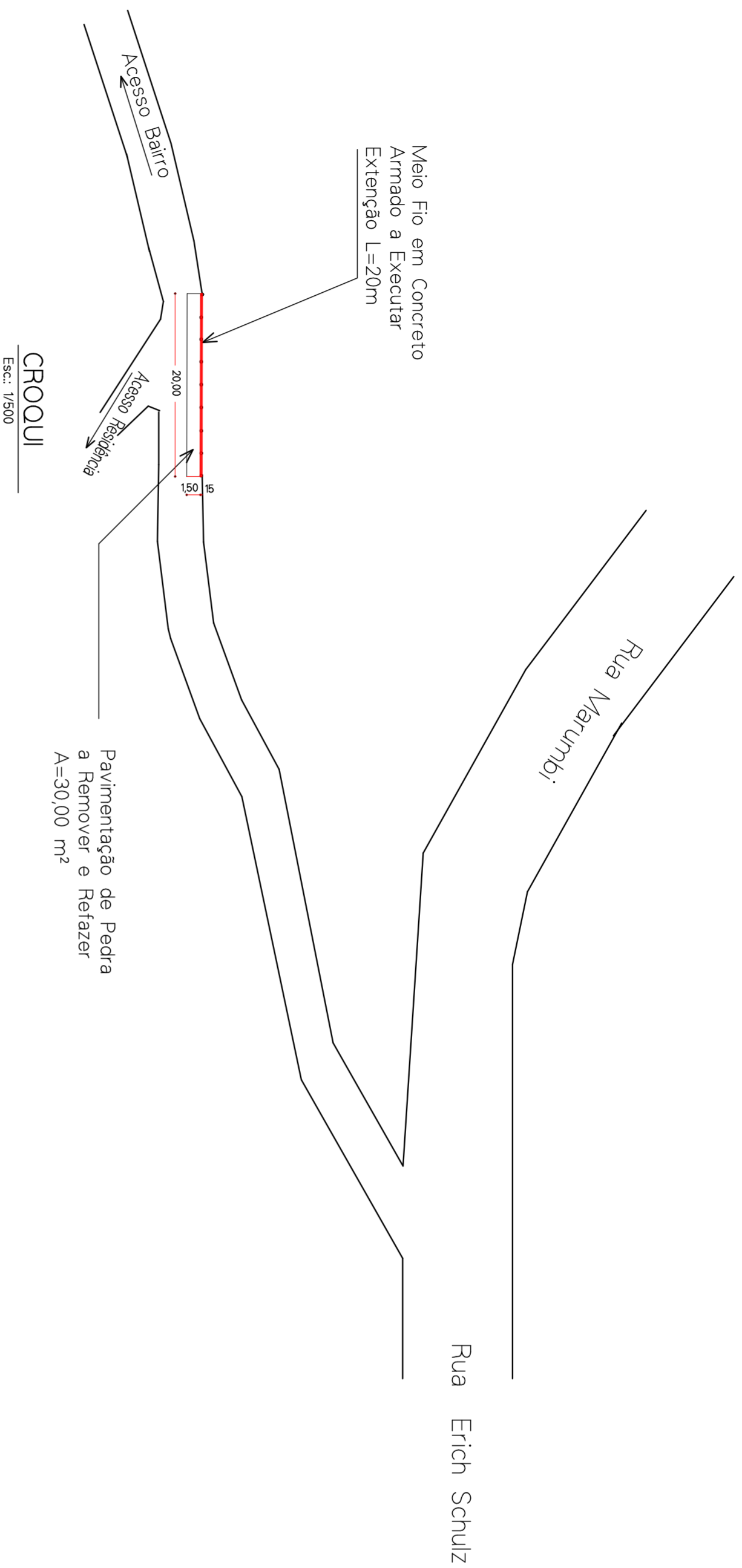
ESC: Indicada

PRANCHA: 01

DESENHO: JORGE

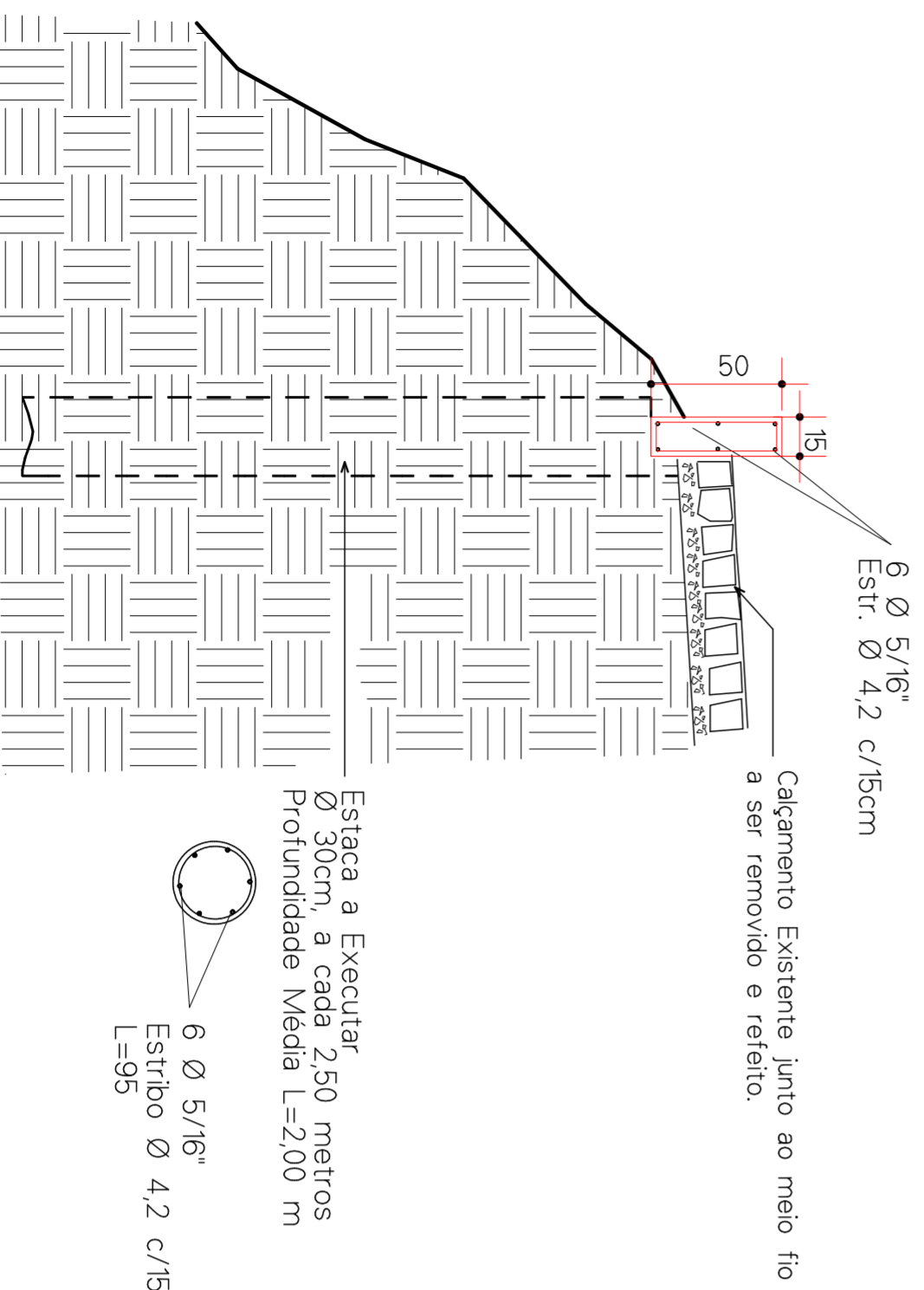
**DETALHE MEIO FIO**

Esc.: 1/250



**RELAÇÃO DE MATERIAL BRUTO**

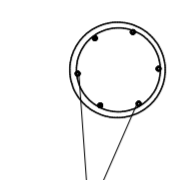
- Cimento.....20 sc
- Areia.....2,5 m³
- Brita.....2,0 m³
- Ferro Ø 4,2mm.....30 Kg
- Ferro Ø 5/16".....90 Kg
- Arame Queimado.....3 Kg
- Pregos 18x30.....3 Kg
- Madeira p/ Formas.....15 Dúzias
- Remoção e Recolocação de Calçamento...30 m²



**DETALHE MEIO FIO**

Esc.: 1/250

Estaca a Executar  
Ø 30cm, a cada 2,50 metros  
Profundidade Média L=2,00 m



6 Ø 5/16"  
Estrbo Ø 4,2 c/15  
L=95

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO RAMOS**

**PROJETO ARQUITETONICO**

**OBRA:** Reparos na Rua da Estrada Vista Alegre II

**LOCAL :** CIDADE DE MARCELINO RAMOS

**PROP:** MUNICIPIO DE MARCELINO RAMOS

**PROJETO** EXECUÇÃO

DATA: Março/2023    ESC: Indicada    PRANCHA: 02    DESENHO: JORGE

Erechim

RS 331

Marcelino Ramos

19,50

Meio Fio

PILARES DE CONCRETO

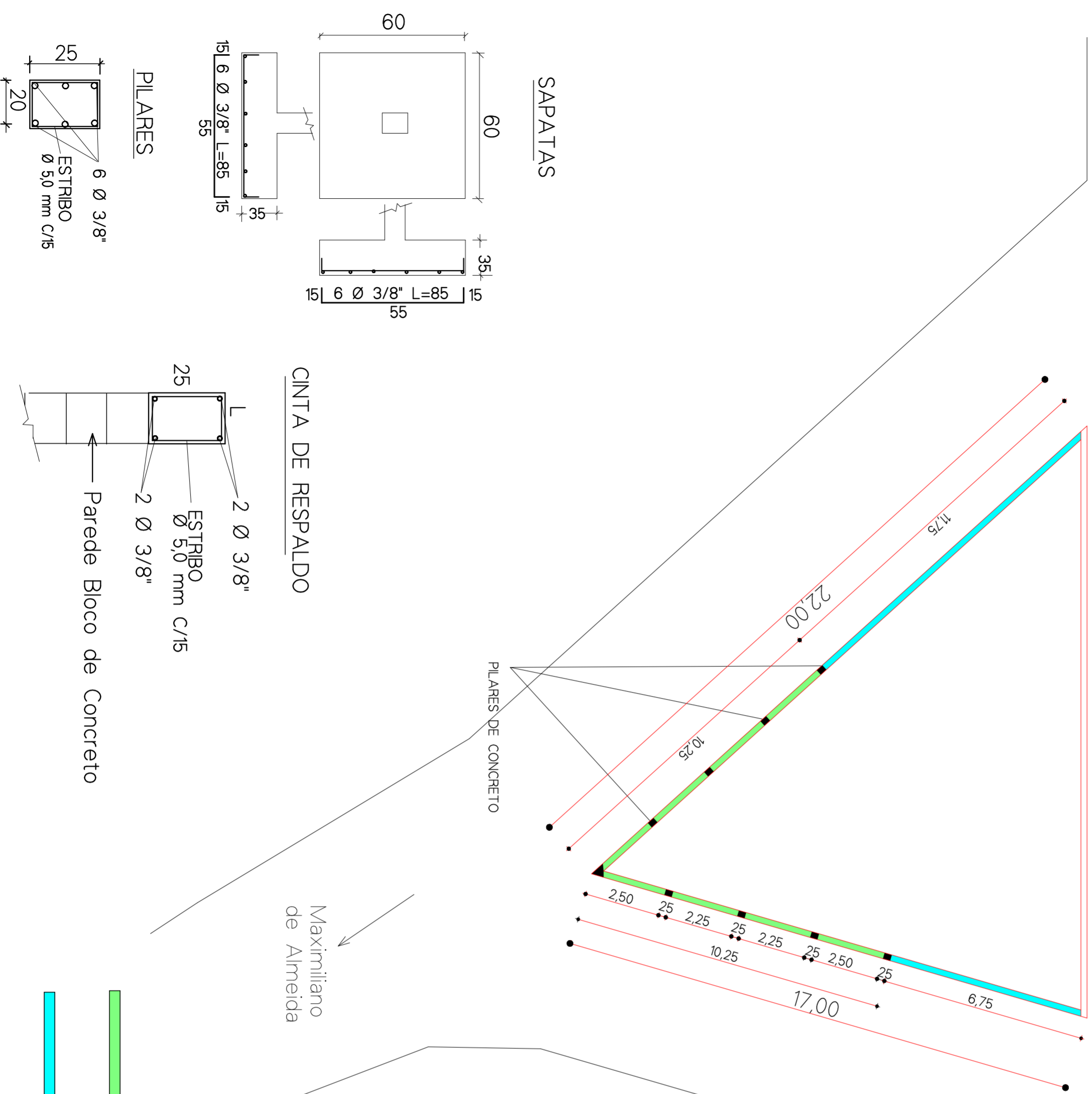
Maximiliano de Almeida

**RESUMO DE MATERIAIS**

CIMENTO.....	40 SC
AREIA.....	6,0 m³
BRITA.....	4,0 m³
BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40).....	400 un
FERRO Ø 5,0mm.....	75 KG
Ø 3/8".....	300 KG
ARAME QUEIMADO.....	7,0 KG
MADERA.....	2,0 Duzias
ALVENARIT.....	10 Litros
MEIO FIO PREMOLDADO(100x30x15).....	20 un

**RESUMO DE SERVIÇOS**

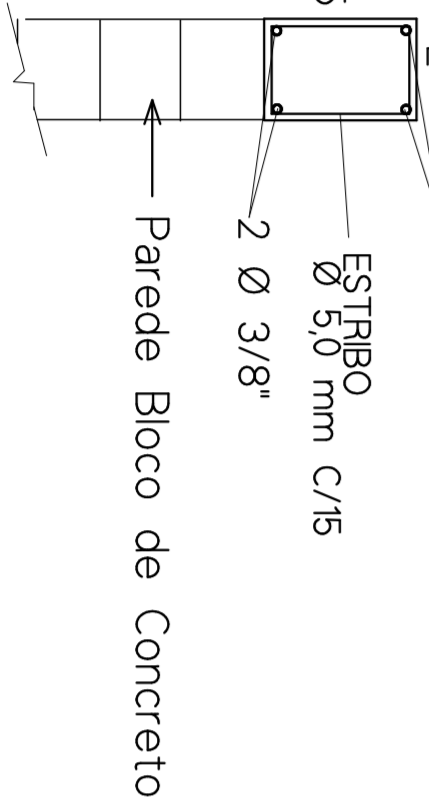
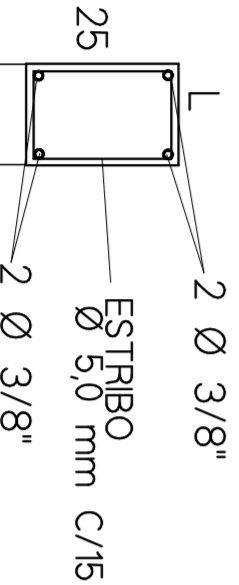
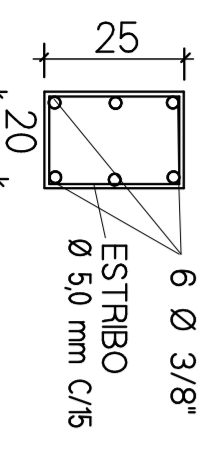
EXECUÇÃO DE SAPATAS.....	1,2 m³
EXECUÇÃO DE PILARES.....	0,7 m³
EXECUÇÃO DE VIGA DE RESPALDO ALVENARIA.....	3,0 m³
EXECUÇÃO ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO.....	30 m²
EXECUÇÃO MEIO FIO DE CONCRETO.....	20 ml



SAPATAS

CINTA DE RESPALDO

PILARES



- Muro de Bloco com Altura de 1,50 a 0,80 m
- Muro de Bloco com Altura de 0,80 a 0,40 m

**BRUSCHI**

**BRUSCHI ENGENHARIA LTDA.** RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
Rua Itararé, 30 - Sala 01 - Erechim/RS  
Fone/Fax: (54) 2106-8500  
e-mail: bruschiengenharia@gmail.com

**PROJETO ARQUITETÔNICO**

**OBRA:** MURO DE ARRIMO

**LOCAL:** PINHALZINHO, MUNICIPIO DE MARCELINO RAMOS

**PROP:** MUNICIPIO DE MARCELINO RAMOS

**ENGENHARIA**

DATA: ABRIL/2023 ESCALA: 1/125 PRANCHA: 03 DESENHISTA: JORGE

## **MEMORIAL DESCRITIVO ARQUITETÔNICO**

**PROPRIETÁRIO:** MUNICIPIO DE MARCELINO RAMOS

**OBRA:** MUROS DE ARRIMO E MEIO FIO DE CONTENÇÃO

**LOCAL:** DIVERSOS, NA CIDADE E NO MUNICIPIO DE MARCELINO RAMOS-RS.

### **01 - GENERALIDADES:**

O presente memorial tem por objetivo descrever e especificar os serviços que serão realizados nas obras de contenção de terreno e ruas, através de meio fio e muros de arrimo.

### **02 - OBRAS:**

#### **2.1- Reparos na Rua da saída da cidade, junto ao acesso do Seminário.**

2.1.1 Inicialmente será necessário a execução de meio fio de contenção, numa extensão de 80,00 metros, composto por viga armada de 15x60 cm, apoiada sobre estacas de concreto armado Ø 30 cm.

A viga tem por objetivo conter as águas pluviais que escorrem sobre a via pavimentada em asfalto conduzindo para as laterais o fluxo das mesmas.

2.1.2 Próximo ao local será necessário instalar uma grade de ferro de 1,0x4,0 m, em substituição de laje existente, sobre passagem de vala de condução de águas pluviais, para acesso de veículo. As dimensões da ferragem da grade deve seguir as especificações do projeto arquitetônico.

2.1.3 Também será necessário a correção da sarjeta de concreto existente na lateral dessa via, numa extensão de 6,50 metros.

A execução deverá seguir as dimensões especificadas no projeto arquitetônico.

Todas as três intervenções neste local, estão localizadas em Croqui anexo, sendo que após os serviços executados, o local deverá ficar limpo, livre de entulhos.

#### **2.2 Reparos na Rua da Estrada Vista Alegre II.**

2.2.1 Inicialmente será necessário remover o meio fio existente, que se apresenta danificado, como também, parte da pavimentação de pedras irregulares existente na via, para executar a reposição do solo.

2.2.2 Na sequência será necessário a execução de meio fio de contenção, numa extensão de 20,00, composto por viga armada de 15x50 cm, apoiada sobre estacas armadas Ø 30 cm.

A viga tem por objetivo conter o terreno dessa via, que apresenta erosão e eminência de desmoronamento.

2.2.3 Finalmente após corrigido a contenção da via com a execução do meio fio, será necessário a reposição da pavimentação em pedras irregulares.

As intervenções neste local, estão especificadas em Croqui arquitetônico anexo.

### **2.3 Execução de muro de arrimo no trevo de acesso ao Município de Maximiliano de Almeida no Distrito de Pinhalzinho.**

2.3.1 Será necessário a abertura das valas das fundações isoladas e corridas do muro, até obter solo de resistência compatível com a obra.

2.3.2 A estrutura de concreto do muro, será composta por sapatas, pilares e viga de respaldo de alvenaria, com Fck mínimo de concreto de 25 Mpa e ferragem conforme especificadas em Croqui arquitetônico.

2.3.3 A alvenaria do muro será em Blocos de concreto 20x20x40 cm e deverá ser assentada com argamassa no traço 1:2:6

2.3.4 Junto a via asfaltada (RS 331), deverá ser executada um meio fio pre moldado de concreto (100x30x15), assentado sobre vala compactada.

2.3.5 Finalmente o aterro interno ao muro deverá ser feito por material uniforme, sem material orgânico e deverá ser aterrado com compactação em camada não superiores a 20 cm.

#### **03- SERVIÇOS FINAIS:**

Todas as obras deverão ficar livres de entulhos no final da sua execução.

**OBS:** As melhorias especificadas acima, estão nos projetos arquitetônicos, nas pranchas 01, 02 e 03, respectivamente.

Marcelino Ramos, 18 de Maio de 2023.

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MARCELINO RAMOS/RS

---

(RESPONSÁVEL TÉCNICO



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

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONS</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> MUNICÍPIO DE MARCELINO RAMOS	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> REPARO DE RUAS DA CIDADE E MURO EM PINHALZINHO			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> PORTO ALEGRE	<b>DATA BASE</b> 02-23 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> ACESSO SEMINÁRIO, ESTRADA VISTA ALEGRE II E MURO EM	<b>MUNICÍPIO / UF</b> MARCELINO RAMOS/RS	<b>BDI 1</b> 20,74%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>ACESSO SEMINÁRIO, ESTRADA VISTA ALEGRE II E MURO EM PINHALZINHO</b>									<b>42.291,68</b>	
<b>1.</b>			<b>REPAROS NA RUA DE SAÍDA DA CIDADE JUNTO AO ACESSO AO SEMINÁRIO</b>					-	<b>23.062,47</b>	
<b>1.1.</b>			<b>ESTACAS Ø 30CM</b>					-	<b>5.734,20</b>	
1.1.1.	Composição	05	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	60,00	79,15	BDI 1	95,57	5.734,20	RA
<b>1.2.</b>			<b>MEIO FIO EM CONCRETO ARMADO</b>					-	<b>14.855,99</b>	
1.2.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	96,00	31,83	BDI 1	38,43	3.689,28	RA
1.2.2.	Composição	02	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	120,00	12,62	BDI 1	15,24	1.828,80	RA
1.2.3.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	380,00	10,80	BDI 1	13,04	4.955,20	RA
1.2.4.	SINAPI	103685	CONCRETAGEM DE MURETAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	7,20	504,15	BDI 1	608,71	4.382,71	RA
<b>1.3.</b>			<b>SARJETA EM CONCRETO ARMADO</b>					-	<b>2.472,28</b>	
1.3.1.	Composição	01	SARJETA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 10CM - FCK25MPA	M	6,50	98,93	BDI 1	119,45	776,43	RA
1.3.2.	Composição	03	GRADE DE FERRO (GRELHA) PARA ACESSO DE VEÍCULOS SOBRE SARJETA, COMPOSTO POR VERGALHOES DE 20 MM E CANTONEIRAS DE AÇO	UND	1,00	1.404,55	BDI 1	1.695,85	1.695,85	RA
<b>2.</b>			<b>REPAROS NA RUA DA ESTRADA VISTA ALEGRE II</b>					-	<b>6.397,39</b>	
<b>2.1.</b>			<b>ESTACAS Ø 30CM</b>					-	<b>1.529,12</b>	
2.1.1.	Composição	05	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	16,00	79,15	BDI 1	95,57	1.529,12	RA
<b>2.2.</b>			<b>MEIO FIO EM CONCRETO ARMADO</b>					-	<b>3.312,47</b>	
2.2.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	20,00	31,83	BDI 1	38,43	768,60	RA
2.2.2.	Composição	02	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	30,00	12,62	BDI 1	15,24	457,20	RA
2.2.3.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,00	10,80	BDI 1	13,04	1.173,60	RA
2.2.4.	SINAPI	103685	CONCRETAGEM DE MURETAS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,50	504,15	BDI 1	608,71	913,07	RA



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

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONS 0	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE MARCELINO RAMOS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REPARO DE RUAS DA CIDADE E MURO EM PINHALZINHO			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 02-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ACESSO SEMINÁRIO, ESTRADA VISTA ALEGRE II E MURO EM	MUNICÍPIO / UF MARCELINO RAMOS/RS	BDI 1 20,74%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>ACESSO SEMINÁRIO, ESTRADA VISTA ALEGRE II E MURO EM PINHALZINHO</b>									<b>42.291,68</b>	
<b>2.3.</b>			<b>CALÇAMENTO</b>					-	<b>1.555,80</b>	
2.3.1.	SINAPI	101853	REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DAS PEDRAS POLIÉDRICAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	30,00	42,95	BDI 1	51,86	1.555,80	RA
<b>3.</b>			<b>MURO DE ARRIMO - PINHALZINHO</b>					-	<b>12.831,82</b>	
<b>3.1.</b>			<b>SAPATA</b>					-	<b>2.632,75</b>	
3.1.1.	SINAPI	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	5,76	82,91	BDI 1	100,11	576,63	RA
3.1.2.	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	7,56	65,63	BDI 1	79,24	599,05	RA
3.1.3.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	56,64	11,11	BDI 1	13,41	759,54	RA
3.1.4.	Composição	06	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	1,13	511,25	BDI 1	617,28	697,53	RA
<b>3.2.</b>			<b>PILARES</b>					-	<b>2.008,29</b>	
3.2.1.	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	12,56	50,56	BDI 1	61,05	766,79	RA
3.2.2.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,64	9,72	BDI 1	11,74	606,25	RA
3.2.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,89	11,80	BDI 1	14,25	212,18	RA
3.2.4.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,70	500,57	BDI 1	604,39	423,07	RA
<b>3.3.</b>			<b>ALVENARIA + MEIO FIO</b>					-	<b>3.934,60</b>	
3.3.1.	SINAPI	103338	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	30,00	79,91	BDI 1	96,48	2.894,40	RA
3.3.2.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	20,00	43,08	BDI 1	52,01	1.040,20	RA



**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> MUNICIPIO DE MARCELINO RAMOS	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> REPARO DE RUAS DA CIDADE E MURO EM PINHALZINHO			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> PORTO ALEGRE	<b>DATA BASE</b> 02-23 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> ACESSO SEMINÁRIO, ESTRADA VISTA ALEGRE II E MURO EM	<b>MUNICÍPIO / UF</b> MARCELINO RAMOS/RS	<b>BDI 1</b> 20,74%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>ACESSO SEMINÁRIO, ESTRADA VISTA ALEGRE II E MURO EM PINHALZINHO</b>									<b>42.291,68</b>	
<b>3.4.</b>			<b>CINTA DE RESPALDO</b>					-	<b>4.256,18</b>	
3.4.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	19,50	31,83	BDI 1	38,43	749,39	RA
3.4.2.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,25	9,72	BDI 1	11,74	1.129,98	RA
3.4.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36,84	11,80	BDI 1	14,25	524,97	RA
3.4.4.	Composição	07	CONCRETAGEM DE CINTA DE RESPALDO, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	3,00	511,25	BDI 1	617,28	1.851,84	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.**

Síglas 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, 25 de maio de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: Jorge Tranquilo Bruschi

CREA/CAU: CREA RS 054.447

ART/RRT: 12549210



COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>01</b>	<b>SARJETA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 10CM - FCK25MPA</b>	<b>M</b>		<b>120,05</b>	<b>123,66</b>
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,02	85,00	85,00
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2	2,28	2,28
SINAPI-I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,125	16,39	16,39
SINAPI-I	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA O E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,112	476,50	476,50
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,575	23,00	25,81
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,575	19,09	21,30
SINAPI	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	0,59	11,65	11,94
SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,37	13,27	13,50
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>02</b>	<b>ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022</b>	<b>KG</b>		<b>15,14</b>	<b>15,77</b>
SINAPI-I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,19	0,12	0,12
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	23,95	23,95
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0175	19,11	21,29
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1069	22,82	25,61
SINAPI	92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	KG	1	11,65	11,94
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>03</b>	<b>GRADE DE FERRO (GRELHA) PARA ACESSO DE VEÍCULOS SOBRE SARJETA, COMPOSTO POR VERGALHOES DE 20 MM E CANTONEIRAS DE AÇO</b>	<b>UND</b>		<b>1.737,76</b>	<b>1.755,69</b>
SINAPI	92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	KG	124	10,41	10,42
SINAPI-I	4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	26	11,69	11,69
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,225	56,72	56,72
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1	22,71	25,67
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,715	30,40	34,26
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>05</b>	<b>ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020</b>	<b>M</b>		<b>95,45</b>	<b>98,94</b>
SINAPI-I	38405	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA O E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,077	508,78	508,78
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3833	19,09	21,30
SINAPI	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0274	429,57	433,10
SINAPI	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,049	176,50	180,03
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0051	108,53	125,64
SINAPI	95578	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	KG	0,8491	9,84	9,91
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,0205	2,98	3,06
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,0614	8,39	8,62
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>06</b>	<b>CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.</b>	<b>M3</b>		<b>636,03</b>	<b>639,06</b>
SINAPI-I	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA O E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,15	530,76	530,76
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,493	23,00	25,81
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,74	19,09	21,30
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,12	1,29	1,29
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,126	0,50	0,50
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>07</b>	<b>CONCRETAGEM DE CINTA DE RESPALDO, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.</b>	<b>M3</b>		<b>636,03</b>	<b>639,06</b>
SINAPI-I	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA O E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,15	530,76	530,76
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,493	23,00	25,81
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,74	19,09	21,30
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,12	1,29	1,29
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,126	0,50	0,50

27 DE ABRIL DE 2023

Data

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

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROponente TOMADOR</b> MUNICÍPIO DE MARCELINO RAMOS	<b>APelido EMPREENDIMENTO</b> REPARO DE RUAS DA CIDADE E MURO EM PINHALZINHO	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> ACESSO SEMINÁRIO, ESTRADA VISTA ALEGRE II E MURO EM PINHALZINHO
-------------------------	-----------------------	---	---	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				07/23	08/23	09/23	10/23	11/23	12/23	01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24
<b>1.</b>	<b>REPAROS NA RUA DE SAÍDA DA CIDADE J</b>	<b>23.062,47</b>	% Período:	100,00%											
1.1.	ESTACAS Ø 30CM	5.734,20	% Período:	100,00%											
1.2.	MEIO FIO EM CONCRETO ARMADO	14.855,99	% Período:	100,00%											
1.3.	SARJETA EM CONCRETO ARMADO	2.472,28	% Período:	100,00%											
<b>2.</b>	<b>REPAROS NA RUA DA ESTRADA VISTA AL</b>	<b>6.397,39</b>	% Período:		100,00%										
2.1.	ESTACAS Ø 30CM	1.529,12	% Período:		100,00%										
2.2.	MEIO FIO EM CONCRETO ARMADO	3.312,47	% Período:		100,00%										
2.3.	CALÇAMENTO	1.555,80	% Período:		100,00%										
<b>3.</b>	<b>MURO DE ARRIMO - PINHALZINHO</b>	<b>12.831,82</b>	% Período:			100,00%									
3.1.	SAPATA	2.632,75	% Período:			100,00%									
3.2.	PILARES	2.008,29	% Período:			100,00%									
3.3.	ALVENARIA + MEIO FIO	3.934,60	% Período:			100,00%									
3.4.	CINTA DE RESPALDO	4.256,18	% Período:			100,00%									
<b>Total: R\$ 42.291,68</b>				%:	54,53%	15,13%	30,34%								
Período:				Repasso:	-	-	-								
				Contrapartida:	23.062,47	6.397,39	12.831,82								
Acumulado:				Outros:	-	-	-								
				Investimento:	23.062,47	6.397,39	12.831,82								
Período:				%:	54,53%	69,66%	100,00%								
				Repasso:	-	-	-								
Acumulado:				Contrapartida:	23.062,47	29.459,86	42.291,68								
				Outros:	-	-	-								
Acumulado:				Investimento:	23.062,47	29.459,86	42.291,68								

MARCELINO RAMOS/RS  
Local  
quinta-feira, 25 de maio de 2023  
Data

Responsável Técnico  
Nome: Jorge Tranquilo Bruschi  
CREA/CAU: CREA RS 054.447  
ART/RRT: 12549210

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE MARCELINO RAMOS
------------------	----------------	--

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b>
REPARO DE RUAS DA CIDADE E MURO EM PINHALZINHO / ACESSO SEMINÁRIO, ESTRADA VISTA ALEGRE II E MURO EM PINHALZINHO

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

<b>TIPO DE OBRA</b>
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,65%
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 - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	<b>20,74%</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 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:

MARCELINO RAMOS/RS  
Local

quinta-feira, 27 de abril de 2023  
Data

Responsável Técnico  
Nome: Jorge Tranquilo Bruschi  
CREA/CAU: CREA RS 054.447  
ART/RRT: 0

RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 04/2013

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	17,91%	Não incide	17,91%	Não incide
B2	Feridos	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,89%	8,33%	10,89%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,36%	Não incide	1,36%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,59%	7,34%	9,59%	7,34%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>45,86%</b>	<b>17,09%</b>	<b>45,86%</b>	<b>17,09%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,21%	3,99%	5,21%	3,99%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,27%	0,35%	0,27%
C3	Férias Indenizadas	3,51%	2,69%	3,51%	2,69%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,31%	3,30%	4,31%	3,30%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%	0,44%	0,34%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>13,82%</b>	<b>10,59%</b>	<b>13,82%</b>	<b>10,59%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70%	2,87%	16,88%	6,29%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%	0,55%	0,42%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,18%</b>	<b>3,23%</b>	<b>17,43%</b>	<b>6,71%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>84,66%</b>	<b>47,71%</b>	<b>113,91%</b>	<b>71,19%</b>