



Memorando 3.418/2024



PREFEITURA
DE
GUARANI DAS MISSÕES

Responder apenas via 1Doc

Eliane P. **SADM-OUV**

Para

SEFAZ-SLC - Seto...

CC

4 setores envolvidos

SADM-OUV

SEFAZ-SLC

SADM-SPE

SADM

16/08/2024 14:21

FPE 2129/2022 CONS POPULAR 2021/2022

Boa tarde,

De: Secretaria da Administração

Para: Secretaria da Fazenda - Setor de licitações

Assunto: Vimos por intermédio deste, tornar conhecimento referente ao **convênio Demandas da Consulta Popular 2021/2022, Processo nº 22/1300-0001434-4, FPE nº 2129/2022**. Convênio Administrativo que entre si celebram o Estado do Rio Grande do Sul, por Intermédio da Secretaria da Agricultura, Pecuária Produção Sustentável e Irrigação e o município de Guarani das Missões objeto Recuperação de Estradas Vicinais Pavimentação Linha Dr Pinto e Linha Timbó.

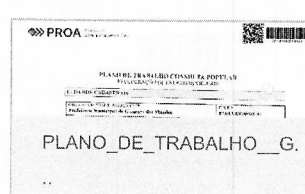
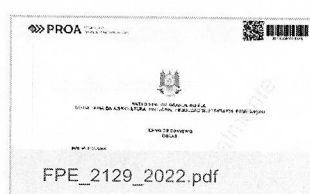
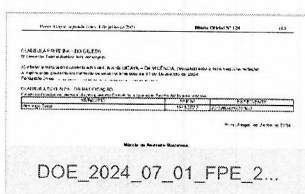
Comunicamos que a referida operação foi considerada tecnicamente viável, permitindo seu prosseguimento quanto documentações pós-contratuais.

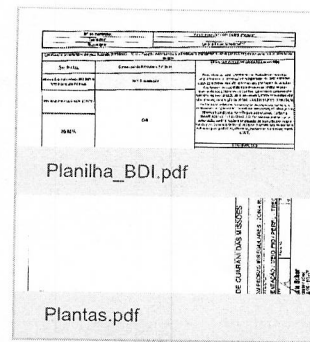
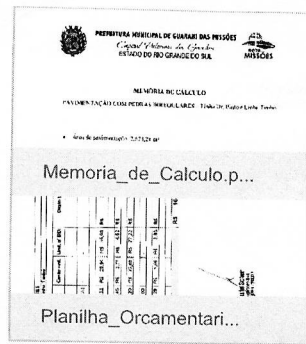
Autorização para o início/entrega do objeto depende do desembolso de recursos da parcela pelo concedente. (RECURSO NO MOMENTO NÃO ESTÁ NA CONTA)

OBS: OS DOCUMENTOS DO PROCESSO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL E DOC FISCAIS COMPROBATÓRIOS DE DESPESAS REALIZADAS DEVEM SER EMITIDOS EM NOME DO MUNICÍPIO CONVENIENTE, COM A IDENTIFICAÇÃO DO NÚMERO E DO NOME DO RESPECTIVO CONVÊNIO, DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO REALIZADO E DO CONTRATO FIRMADO.

Eliane Bernat Peres

Oficial Administrativo





Quem já visualizou?

2 ou mais pessoas



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANI DAS MISSÕES
Capital Polonesa dos Gaúchos
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANI DAS MISSÕES
SETOR DE PLANEJAMENTO E ENGENHARIA

PROJETO BÁSICO

PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES DE BASALTO (CALÇAMENTO)

Área total de pavimentação: 2.623,20 m²

Local: Linha Dr. Pinto e Linha Timbó – Guarani das Missões/RS



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES DE BASALTO

LOCAIS:

LINHA DR. PINTO: 873,20 m²

Coordenadas: Início – 28°07'19.66"S 54°36'17.78"O

Fim - 28°07'15.99"S 54°36'17.88"O

LINHA TIMBÓ: 1.750,00 m²

Coordenadas: Início – 28°13'12.99"S 54°31'24.51"O

Fim - 28°13'21.09"S 54°31'24.44"O

ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO: 2.623,20 m²

GENERALIDADES: o presente memorial descritivo é relativo aos serviços que serão empregados na pavimentação com pedras de basalto nos locais citados. Todos os materiais e serviços relativos a este projeto serão executados dentro da técnica, estando os materiais e serviços condicionados a aprovação de um responsável técnico devidamente habilitado para esta obra. **A empresa deverá fornecer ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução, registrada e assinada pelo responsável técnico.**

01. PREPARO DO LEITO: Todos os trabalhos de pavimentação deverão ser executados sobre terreno devidamente compactado, com motoniveladora e com materiais de primeira qualidade, sem matéria orgânica.

01.1 Regularização e compactação do subleito: a base da pista deverá ser nivelada transversalmente, com inclinações do meio da pista para as laterais de 3,0%. Após o patrolamento a pista deverá ser compactada por meio de rolo compactador. Este serviço será executado pela Prefeitura Municipal.

O colchão de assentamento terá espessura de 15,00 cm, com terra vermelha.



02. MEIO-FIO:

Todos os serviços deverão seguir a NORMA DNIT 020/2006 – Drenagem – Meios-fios e guias – Especificação de serviço.

02.1 Meio-fio de concreto: Serão executados em concreto, moldado in loco com extrusora, nas dimensões mínimas de 13,0 x 22,0 cm, e serão assentados no fundo de valas laterais e suas arestas superiores rigorosamente alinhadas e no mesmo nível do calçamento após finalizado.

O fundo das valas deverá ser regularizado e apiloado. Para corrigir o recalque produzido pelo apiloamento poderá ser utilizado o material da própria vala que será por sua vez, apiloado. A operação deverá ser repetida até atingir o nível desejado.

O enchimento lateral das valas, para firmar as peças, deverá ser feito com o mesmo material da escavação, fortemente apiloado com soquetes não muito pesados para não desalinhar as peças.

No final do trecho a ser pavimentado o calçamento deverá ser escorado por meio-fio do nível do pavimento, para evitar a destruição por enxurradas.

03. PAVIMENTAÇÃO:

03.1 Assentamento de pedras irregulares: A pavimentação será executada em basalto, tipo irregular, em perfeito estado de conservação, não se permitindo pedras em início de decomposição, com a superfície plana na face superior, uma vez que as pedras da região, por natureza, não oferecem granitos ou pedras regulares.

Sobre o colchão de argila o encarregado fará o piqueteamento dos panos, com espaçamento de um metro no sentido transversal e de 5 a 10 metros no sentido longitudinal, de modo a conformar perfil projetado. Assim, as linhas mestras formam um reticulado facilitando o trabalho de assentamento e evitando desvios em relação aos elementos do projeto. Nessa marcação o encarregado verifica a declividade transversal e longitudinal e no caso das curvas, a superelevação.

Concluída a marcação segue-se o assentamento das pedras que é feito por cravação, com faces de rolamento planas, cuidadosamente escolhidas. Na cravação, feita com o auxílio de martelo, as paredes deverão ficar bem entrelaçadas e unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas e se garanta um perfeito travamento. Não são admissíveis pedras soltas, sem contato direto com as adjacentes, nem travamento feito com lascas, que terão apenas a



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES – Linha Dr. Pinto e Linha Timbó

- Área de pavimentação: 2.623,20 m²
- Meio-fio:
Trecho 01: 100,0 + 13,50 + 16,66 + 16,66 + 66,50 = 213,32m
Trecho 02: 250,0 + 250,0 = 500,00m
Total: 713,32 m

- Colchão de assentamento:
2.623,20 x 0,15 m = **393,48 m³**
Servente: 393,48 x 0,20 = **78,69 h**

- Pedra irregular:
 $2.623,20 \text{ m}^2 / 6 = \mathbf{437,20 \text{ m}^3}$
- Calceteiro: 2.623,20 x 0,2 = **524,64 H**
- Servente: 2.623,20 x 0,2 = **524,64 H**

Distâncias de transporte aproximadas até pedreira em Cerro Largo:

Trecho 01:
Via pavimentada: 17,2 km
Via não pavimentada: 1,4 km

Trecho 02:
Via pavimentada: 25,0km
Via não pavimentada: 8,3km



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANI DAS MISSÕES

Capital Polonesa dos Gaúchos
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



função de preencher os vazios entre pedras já travadas, deverá ser feito um pano de 20,00 m² com fins de amostragem.

03.2 Compactação: A compactação da pavimentação será executada com rolo compactador, com peso mínimo de 10 toneladas, após chuva sobre o pavimento. Este serviço será executado pela Prefeitura.

A rolagem deverá ser feita no sentido longitudinal, progredindo das bordas para o eixo nos trechos da tangente, e do bordo interno para o externo nos trechos em curva.

A rolagem deverá ser uniforme, progredindo de modo que cada passada sobreponha metade da faixa já rolada até a completa fixação do calçamento, ou seja, que não se observe nenhuma movimentação das pedras pela passagem do rolo.

Quaisquer irregularidades ou depressões que venham a surgir durante a compactação, deverão ser corrigidas renovando ou recolocando as pedras, com maior ou menor adição de material no colchão e em quantidade adequada à completa correção do defeito verificado.

Na ocorrência individualizada de pedras soltas, essas deverão ser substituídas por peças maiores, cravadas com o auxílio de soquete manual.

A sinalização e o fechamento das ruas para tráfego de veículos são de responsabilidade exclusiva da empresa contratada, sendo que o município não se responsabiliza por eventuais danos e acidentes de qualquer natureza causados por veículos.

03.3 Rejunte esp. 1,5 cm – pó de brita: Após o assentamento das pedras, processa-se o rejuntamento com pó de brita. Após, com o auxílio de rodos e vassouras movimenta-se o material, de forma a facilitar a penetração entre os vazios, removendo-se os excessos.

CONCLUSÃO: todos os serviços serão considerados concluídos quando os trechos forem liberados ao trânsito de veículos e os serviços forem considerados satisfatórios e em acordo com o projeto.

Os trabalhos que forem rejeitados pela Fiscalização deverão ser refeitos pela Empreiteira, sem ônus para a Prefeitura Municipal.

Guarani das Missões/RS, fevereiro de 2022.

Fausto Scher
Eng. Civil



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANI DAS MISSÕES
Capital Polonesa dos Gaúchos
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



Total em vias pavimentadas: **42,20 km**
Média: 21,10 km

Total em vias não pavimentadas: **9,70 km**
Média: 4,85 km

Pavimentada:

$$437,20 \text{ m}^3 \times 21,10 = 9.224,92 \text{ m}^3 \times \text{km}$$

Não Pavimentada:

$$437,20 \text{ m}^3 \times 4,85 = 2.120,42 \text{ m}^3 \times \text{km}$$

- Rejunte:

$$2623,20 \text{ m}^2 \times 0,015 \text{ m} = 39,34 \text{ m}^3$$

$$39,34 \times 21,10 = 830,07 \text{ m}^3 \times \text{km}$$

$$39,34 \times 4,85 = 190,80 \text{ m}^3 \times \text{km}$$

$$\text{- Servente: } 2623,20 \times 0,01 = 26,23 \text{ H}$$


Fausto Scher
Eng. Civil

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PREFEITURA DE GUARANI DAS MISSÕES							
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA IRREGULAR DE BASALTO - Linha Dr. Pinto e Linha Timbó							
ÁREA TOTAL: 2.623,20 m²							
SINAPI (11/2024)	Descrição	Unid.	Quant.	Custo unit.	Unit. c/ BDI	Custo total	
Não desonerado	PREPARO DO LEITO						
100576	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO	m²	2.623,20	R\$ 2,20	R\$ 2,64		
	MEIO FIO						
94263	MEIO-FIO DE CONCRETO, MOLDADO IN LOCO, COM EXTRUSORA, 13cm base x 22cm de altura	m	713,32	R\$ 28,50	R\$ 34,20	R\$ 24.395,54	
Comp. 01	COLCHÃO DE ASSENTAMENTO (Apenas M.O.)	m³	393,48	R\$ 4,62	R\$ 5,54	R\$ 2.179,40	
Comp. 02	PAVIMENTAÇÃO	m²	2.623,20	R\$ 35,09	R\$ 42,11	R\$ 110.471,61	
5684	COMPACTACAO COM ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO AÇO LISO	chp	12,00	R\$ 164,45	R\$ 197,34		
Comp. 03	REJUNTE	m²	2.623,20	R\$ 2,35	R\$ 2,82	R\$ 7.393,20	
	VALOR A SER LICITADO					R\$ 144.439,75	

Faustio Schier
Engenheiro Civil
CREA/RS - 210377

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANI DAS MISSÕES
CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

Obra: Pavimentação com pedras irregulares - Zona Rural - Linha Dr. Pinto e Linha Timbó

ITEM	DESCRIÇÃO	R\$/total	%	1 mês	%	2 meses	%	3 meses	%	4 meses	%
1	Meio-Fio	24.395,54	16,89	12.197,77	8,44	12.197,77	8,44				
2	Colchão de assentamento	2.179,40	1,51	726,47	0,50	726,47	0,50	726,47	0,50		
3	Pavimentação	110.471,61	76,48	27.617,90	19,12	27.617,90	19,12	27.617,90	19,12	27.617,90	19,12
4	Rejunte	7.393,20	5,12							7.393,20	5,12
	Total	144.439,75	100,00	40.542,14	28,07	40.542,14	28,07	28.344,37	19,62	35.011,10	24,24

LEANDRO INÁCIO WASTOWSKI
 Prefeito Municipal

FAUSTO SCHER
 Eng. Civil

16 de Janeiro de 2025.

PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES TRECHO 01 - LINHA DR. PINTO

Coordenadas:
28°07'15.99"S
54°36'17.88"O

7,00

MEIO-FIO

ÁREA À SER
PAVIMENTADA

PLANTA BAIXA
A: 873,20m²

16,66

7,00

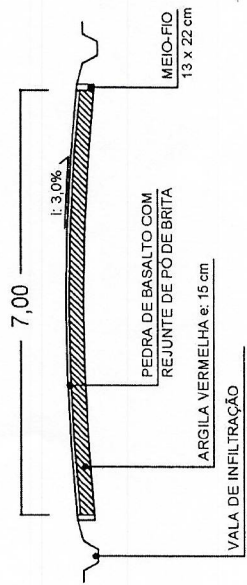
15,00

100,00

20,00

Coordenadas:
28°07'19.66"S
54°36'17.78"O

PERFIL TRANSVERSAL



PREFEITURA DE GUARANI DAS MISSÕES

RUA BOA VISTA, 265

PROJETO:

ESCALA: CONTEÚDO DA PRANCHA: CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES - ZONA RURAL

PAVIMENTAÇÃO / MEIO-FIO / PERFIL - TRECHO 01

PRANCHA:

PREFEITO:

RESP. TÉCNICO:

DATA: FEV/2022

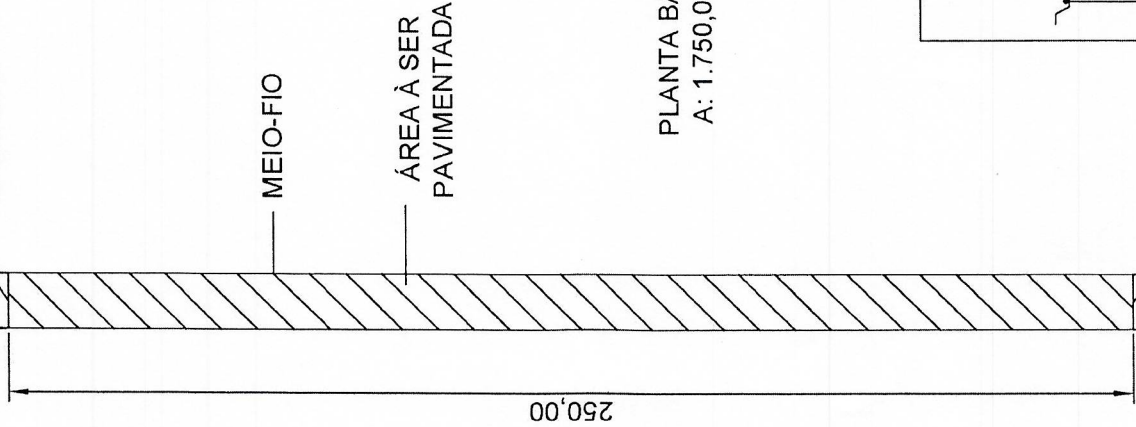
01/02

Fausto Scher
Engenheiro Civil
CREA/RS - 219377

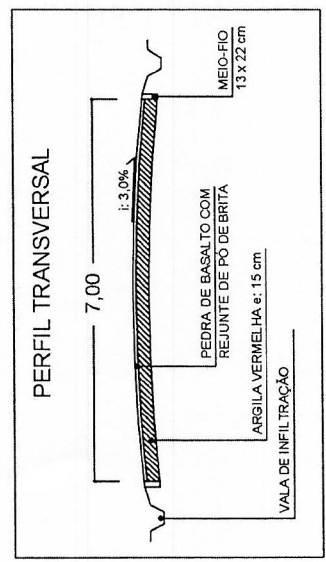
PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES
TRECHO 02 - LINHA TIMBÓ

Coordenadas:
28°13'12.99"S
54°31'24.51"O

N
4



PLANTA BAIXA
A: 1.750,00m²



Coordenadas:
28°13'21.09"S
54°31'24.44"O

PREFEITURA DE GUARANI DAS MISSÕES			
RUA BOA VISTA, 265			
PROJETO:			
CALÇAMENTO COM PEDRAS IRREGULARES - ZONA RURAL			
ESCALA:	CONTEÚDO DA PRANCHA:		
	PAVIMENTAÇÃO / MEIO-FIO / PERFIL - TRECHO 02		
DATA:	RESP. TÉCNICO:	PREFEITO:	PRANCHA:
FEV./2022			02/02

Fausto Scher
Engenheiro Civil
CREA/RS - 210377

Nº do contrato:		Pavimentação com pedra irregular	
Tomador:			
Município:		Guarani das Missões/RS	

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

Tipo de obra:	Construção de Rodovias e Ferrovias		Obras que se enquadram no tipo escolhido: Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.
Alternativa mais adequada para a Administração Pública:	sem desoneração		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK		
20,00%			
			OBSERVAÇÕES
Parâmetro	%	Verificação	Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u> As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 4,5% no item impostos. $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ Onde: AC: taxa de administração central; S: taxa de seguros; R: taxa de riscos; G: taxa de garantias; DF: taxa de despesas financeiras; L: taxa de lucro/remuneração; I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).
Administração Central	3,90%	OK	
Min: 3,80% Máx: 4,67%			
Seguros e Garantias	0,35%	OK	
Min: 0,32% Máx: 0,74%			
Riscos	0,76%	OK	
Min: 0,50% Máx: 0,97%			
Despesas Financeiras	1,05%	OK	
Min: 1,02% Máx: 1,21%			
Lucro	6,70%	OK	
Min: 6,64% Máx: 8,69%			
Impostos: PIS	0,65%	OK	
Impostos: COFINS	3,00%	OK	
Impostos: ISS (mun.)	2,00%	OK	
Regime de desoneração (4,5%)	0,00%	OK	

Declaramos que será adotado o regime sem desoneração de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais adequada para a administração pública.

Nome legível e assinatura do representante legal do Tomador (Prefeitura Municipal)

Nome legível e assinatura do responsável técnico pelo orçamento (Prefeitura Municipal)

Fausto Scher
Engenheiro Civil
CREA/RS - 219377

RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO 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	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
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	10,51%	7,99%	10,51%	7,99%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,00%	17,70%	47,00%	17,70%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,43%	2,61%	3,43%	2,61%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,77%	2,11%	2,77%	2,11%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	11,26%	8,56%	11,26%	8,56%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,97%	17,30%	6,51%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,28%	3,26%	17,71%	6,82%
TOTAL(A+B+C+D)		83,34%	46,32%	112,77%	69,88%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET