



# T & R ENGENHARIA



Limoeiro do Norte – Ceará, 01 de junho de 2021

À

Comissão Permanente de Licitações

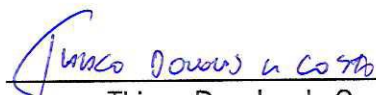
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS – CE**

Modalidade: Tomada de Preços

Licitação: 002/2021

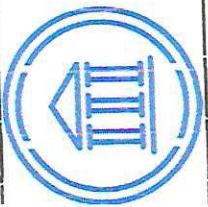
## CARTA PROPOSTA

1. A Empresa T D DA COSTA, inscrita no CNPJ sob nº 27.006.668/0001-00 por intermédio de seu responsável legal, o(a) Sr. Thiago Douglas da Costa, portador da Cédula de Identidade nº 003.571.643 ITEP/RN e do CPF nº 033.575.903-36 apresenta, abaixo, sua proposta. Declarando que estar de acordo com as condições estabelecidas no edital da Tomada de Preços acima indicada, bem como com as Normas Gerais da Lei Federal de nº 8.666/93, e suas alterações.
2. PREÇOS
  - 2.1 Esta proposta importa em R\$ 1.948.031,88 (Um Milhão Novecentos e Quarenta e Oito Mil Trinta e Um reais e Oitenta e Oito centavos).
3. O prazo total para execução do Objeto é o estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro anexo desta carta.
4. O prazo de validade da presente proposta é de 60 (sessenta) dias a contar da abertura do envelope.
5. DECLARAMOS que em nossos preços estão inclusos todos os custos incidentes de forma direta e indireta sobre os serviços a serem executados, inclusive impostos, tributos, encargos, despesas administrativas e operacionais, lucros e ganhos.
6. Estamos cientes de que se esta licitação for adjudicada em nosso nome, deveremos, no prazo de 2 (dois) dias, apresentar a nossa proposta desmembrada, conforme Item PROPOSTA DE PREÇOS. Reafirmamos que o não cumprimento deste requisito acarretará na celebração do contrato de acordo com o estabelecido na Legislação Municipal do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza e na Legislação Previdenciária.
7. declara, que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.

  
\_\_\_\_\_  
Thiago Douglas da Costa  
Sócio Proprietário  
CPF: 033.575.903-36



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS

DATA: 01/06/2021 EDI: 25,58%

VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018

SEINFRA: 2018/09 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 10/2019

SINAPI: COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
<b>1</b>		<b>DIVERSAS RUAS</b>							<b>6.161,81</b>
<b>1.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>6.161,81</b>
1.1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	13,50	363,46	92,97	456,43	6.161,81
<b>1.2</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DA RUA</b>							<b>1.116.231,77</b>
1.2.1	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	SINAPI	M2	14.251,35	1,31	0,34	1,65	23.514,73
1.2.2	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	SINAPI	M2	11.800,40	73,74	18,86	92,60	1.092.717,04
<b>1.3</b>		<b>SARJETAS E MEIOS FIOS</b>							<b>339.944,35</b>
1.3.1	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE: X 15 CM ALTURA. AF. 06/2016	SINAPI	M	4.032,89	31,55	8,07	39,62	159.783,10
1.3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	SINAPI	M	4.731,52	29,15	7,46	36,61	173.220,95
<b>1.4</b>		<b>CALÇADAS</b>							<b>161.695,59</b>
1.4.1	C6028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	3.978,73	32,36	8,28	40,64	161.695,59
1.4.2	C6027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	837,63	37,44	9,58	47,02	39.385,36
1.4.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	108,67	98,02	25,07	123,09	13.376,19
1.4.4	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	1.155,00	84,54	21,63	106,17	122.626,35
1.4.5	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	SINAPI	M2	129,10	17,65	4,51	22,16	2.860,86
<b>1.5</b>		<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>							<b>72.529,74</b>
1.5.1	73916/002	PLACA ESALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SINAPI	UN	28,00	103,06	26,36	129,42	3.623,76
1.5.2	C6320	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA	SEINFRA	M2	1.158,74	20,20	5,17	25,37	29.397,23
1.5.3	C6307	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	45,82	686,62	175,64	862,26	39.508,75



**Thiago Douglas da Costa**  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELEPIEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS

**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELEPIEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS

**DATA :** 01/06/2021 **EDI :** 25,56%

**VERBAO**

**SEINFRA** 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018

**SINAPI** 2019/09 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 10/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
<b>1.6</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>								<b>17.529,16</b>
1.6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	14.251,35	0,98	0,25	1,23	17.529,16
<b>1.7</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								<b>62.631,00</b>
1.7.1	X	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	100,00	498,73	127,58	626,31	62.631,00
<b>VALOR TOTAL:</b>									<b>1.948.031,88</b>

**Um Milhão Novecentos e Quarenta e Oito Mil Trinta e Um reais e Oitenta e Oito centavos**

  
**Thiago Douglas da Costa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211501802-8







## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS	DATA : 01/06/2021	BDI : 25,58%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	10/2019

### 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	0,97678356	300,00	293,04
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	3,90713420	4,78	18,68
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,10744621	14,04	1,51
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANJELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,97678356	4,21	4,11
TOTAL MATERIAL:					317,34	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97678356	17,89	17,47
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,00976783	243,91	2,38
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,95356712	13,45	26,28
TOTAL SERVIÇO:					46,13	
VALOR:					363,46	

### 72961 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00106385	36,38	0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00159582	175,04	0,28
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00082451	55,21	0,05
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00183515	156,77	0,29
7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00265979	136,36	0,36
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01063909	13,45	0,14
96029	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,00132984	31,28	0,04
96028	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHP	0,00132984	84,41	0,11
TOTAL SERVIÇO:					1,31	
VALOR:					1,31	

### 72799 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2) (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,02252093	40,00	0,90
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,09791706	65,00	6,36
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	8,92024512	0,48	4,28
00004385	PARALELEPÍEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	SINAPI	MIL	0,03427097	1.260,00	43,18



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS	DATA : 01/06/2021	BDI : 25,58%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO 85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00%
			HORA MES REF.
			48,69% 12/2018
			48,69% 10/2019

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	54,72
------------------------	-------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39166827	17,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,89104533	13,45
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					19,00
<b>VALOR:</b>					73,74

### 94281 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00983331	57,50
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICIO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,05506650	249,29
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,19666608	1,72
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,12291631	12,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					16,14

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48969854	18,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48969854	13,45
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					15,42
<b>VALOR:</b>					31,55

### 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)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00687505	57,50
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	0,98643610	15,99
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					16,17

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00196431	408,60
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38696738	18,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38696738	13,45
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					12,98
<b>VALOR:</b>					29,15

**Thiago Douglas da Costa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211501802-8

### C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,06304374	25,10
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03944588	38,08
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					3,08

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,09115681	17,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11868147	13,21



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS  
**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS

**DATA:** 01/06/2021 **BDI:** 25,58%  
**VERSÃO**  
**SEINFRA** 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018  
**SINAPI** 2019/09 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 10/2019  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 16,00% 1,00%  
 FLS. 1166

**TOTAL MAO DE OBRA:** 3,20

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03192742	51,00	1,63
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,03878603	38,84	1,51
I9513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,45	22,95
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>26,09</b>
<b>VALOR:</b>					<b>32,36</b>

## C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,06292272	25,10	1,58
I255 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03938849	38,08	1,50
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>3,08</b>

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,09096065	17,83	1,62
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,11840853	13,21	1,56
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,18</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03185831	51,00	1,62
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,03873056	38,84	1,51
I9512 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,55	28,0
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>31,1</b>
<b>VALOR:</b>					<b>37,4</b>

## C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1528 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,57414391	17,83	28,
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,22979994	13,21	16
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>44</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01790588	51,00	0
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,68588306	1,10	2
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,75475186	0,46	
I8623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,08222396	44,88	41
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9</b>
<b>VALOR:</b>					<b>9</b>

*Thiago Douglas da Costa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211501802-8

## C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08443033	19,64	
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS	DATA : 01/06/2021	BDI : 25,58%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		85,20%	48,69%
		85,20%	48,69%
		0,00%	0,00%
			REF. 12/2018
			10/2019
			4962

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,01963494	17,83	0,35
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24543702	17,83	4,38
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,91440864	13,21	25,29
<b>TOTAL MAC DE OBRA:</b>						<b>30,02</b>

MATERIAL	MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07333658	51,00	3,74
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15737421	76,75	12,08
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	33,37943256	0,46	15,35
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,78539841	5,76	4,52
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	SEINFRA	M2	0,98174800	17,49	17,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>52,86</b>
<b>VALOR:</b>						<b>84,54</b>

### 84665 - PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO (M2)

MATERIAL	MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007343	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,34655545	10,88	3,77
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,77</b>

SERVICO	SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49507923	19,15	9,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32675229	13,45	4,39
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>13,87</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,65</b>

### 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)

MATERIAL	MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014950	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	SINAPI	UN	4,00000000	0,31	1,24
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	99,00	99,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>100,24</b>

SERVICO	SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20940914	13,45	2,82
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>2,82</b>
<b>VALOR:</b>						<b>103,06</b>

*Thiago Douglas da Costa*  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8

### C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

EQUIPAMENTO	EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	31,73	0,00
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00698791	77,21	0,54
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00139757	70,68	0,10
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00559034	143,02	0,80
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00139757	20,67	0,03
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00559034	71,17	0,40



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS	DATA : 01/06/2021	BDI : 25,58%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			0,00%	0,00%

**TOTAL EQUIPAMENTO:** 1,87

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05590316	13,21	0,74
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00698791	26,44	0,18
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,92</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,53806799	5,71	3,07
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,03913222	9,12	0,36
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,58656362	23,83	13,98
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>17,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,20</b>

### C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,87863557	36,72	32,26
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,09762617	103,33	10,09
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>42,35</b>

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,09762617	17,83	1,74
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,97626174	13,21	12,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,64</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,48	0,96
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,84	2,52
I2573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	0,97626174	571,73	558,16
I2578	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	2,92878523	18,76	54,94
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	0,97626174	8,22	8,02
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>624,60</b>

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01757272	286,17	5,03
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>5,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>686,62</b>

### C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

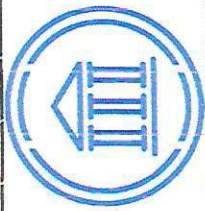
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07418622	13,21	0,98
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,98</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,98</b>

**Thiago Douglas da Costa**  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8

### X - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

**VALOR:** 498,73





## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS


**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS

**DATA :** 01/06/2021 **EDI :** 25,56%

**VERBAO**  
**SEINFRA** 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018  
**SINAPI** 2019/09 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 10/2019  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	DIVERSAS RUAS	1.948.031,88	12,57 % 244.867,61	6,55 % 166.556,73	11,00 % 214.283,51	5,69 % 110.843,01	10,29 % 200.452,48	16,29 % 317.334,39	4,49 % 87.466,63	9,76 % 190.712,32	10,83 % 210.971,85
		1.948.031,88	244.867,61	166.556,73	214.283,51	110.843,01	200.452,48	317.334,39	87.466,63	190.712,32	210.971,85
			244.867,61	411.424,34	625.707,85	736.550,86	937.003,34	1.254.337,73	1.341.804,36	1.532.516,68	1.743.488,53

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	Total parcela
1	DIVERSAS RUAS	1.948.031,88	10,50 % 204.543,35	100,00 % 1.948.031,88
		1.948.031,88	204.543,35	1.948.031,88

  
**Thiago Douglas da Costa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 21150 1802-8







## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS	DATA : 01/06/2021	BDI : 25,58%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,15
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	<b>TOTAL</b>	<b>5,67</b>


I	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,80
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>9,95</b>



BDI = 25,58%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

  
Thiago Douglas da Costa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8







## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS	DATA : 01/06/2021	BDI : 25,58%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIOS DE RUSSAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
		SINAPI	2019/09 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	10/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>

Horista = 85,20%  
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

*Thiago*  
**Thiago Douglas da Costa**  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211501802-8