

## Proposta Comercial

Fortaleza - CE, 02 de Junho de 2021.

À  
Prefeitura Municipal de Russas - CE  
Comissão Permanente de Licitação

Tomada de Preços nº 002/2021-TP

Através do presente, vimos apresentar nossa Proposta escrita, relativa ao processo licitatório em referência bem como as informações, especificações e as condições abaixo discriminadas e Declaro, inteira submissão aos preceitos da lei federal nº 8.666/93 e alterações posteriores e, às cláusulas e condições previstas no referido edital.

Descrição dos Serviços	Valor Global
Contratação de Empresa de Engenharia Especializada Para Execução dos Serviços de Pavimentação em Paralelepípedo e Calçadas em Piso Intertravado na Sede dos Distritos e Diversas Ruas do Município de Russas/CE, de Interesse da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos.	<b>RS: 1.953.972,40</b> (Hum Milhão, Novecentos e Cinquenta e Três Mil, Novecentos e Setenta e Dois Reais e Quarenta Centavos)

**Validade da Proposta:** 60 (Sessenta) dias, a contar da data de abertura da licitação.

**Prazo para Execução:** Conforme Cronograma Físico Financeiro.

**Prazo para Vigência do Contrato:** 31 de Dezembro de 2021, a contar da data de assinatura do contrato.

Declaramos, que estão contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:

- Materiais, Equipamentos e Mão-de-Obra;
- Carga, Transporte, Descarga e Montagem;
- Salários, Encargos Sociais, Trabalhistas, Previdenciários e Outros;
- Tributos, Taxas e Tarifas, Emolumentos, Licenças, Alvarás, Multas e/ou Qualquer Infrações;
- Seguros em Geral, bem como Encargos Decorrentes de Fenômenos da Natureza, da Infortúnica e de Responsabilidade Civil para Quaisquer Danos e Prejuízos Causados á Contratante e/ou a Terceiros, Gerados Direta ou Indiretamente pela Execução das Obras e/ou Serviços.

Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigências editalícias e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Luiz Cláudio Paes Ferreira, R.G. nº 2007010274667/SSP/CE CPF nº 464.165.603-72, como representante legal desta empresa.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no edital de licitação e seus anexos.

Dados Bancários: Banco: Bradesco - Agência: 0758 - Conta Corrente: 23910-0

LC Projetos e Construções Ltda  
Luiz Cláudio Paes Ferreira  
CPF nº 464.165.603-72  
Sócio-Administrador

Fernando Carlos Figueiredo  
Eng. Civil - RNP 060102660-8  
Resp. técnico

**LC Projetos e Construções Ltda**

Rua: Desembargador Praxedes nº 1329 Loja 101, Bairro Parrão, Fortaleza - CE - CEP: 60410-352  
CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7  
Fone: (85) 2180-1540/9.9680-1685 - E-mail: lcconstrucoes2015@hotmail.com

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE RUSSAS

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E CALÇADAS EM PISO INTERTRAVADO

LOCAL: ENTRADA DO PEIXE - DISTRITO DE BONHÚ - RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E SINAPI - 01/09/2019 COM DESONERAÇÃO - B.D.I.:25,58% - ENCARGOS: 85,20%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE DE	PREÇO UNITÁRIO RS	PREÇO TOTAL RS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						6.197,99
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	13,50	459,11	6.197,99
2	PAVIMENTAÇÃO DA RUA						1.119.498,73
2.1	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	SINAPI	M2	14.251,35	1,65	23.514,73
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 PEÇAS POR M2)	SINAPI	M2	11.800,00	92,88	1.095.984,00
3	SARJETA E MEIOS FIOS						332.937,37
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	39,58	159.621,79
3.2	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	SINAPI	M	4.731,52	36,63	173.315,58
4	CALÇADAS E ACESSIBILIDADES						340.266,21
4.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TILOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	3.978,73	40,71	161.974,10
4.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TILOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	837,63	47,12	39.469,13
4.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	108,67	122,92	13.357,72
4.4	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO: C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	1.155,00	106,17	122.626,35
4.5	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	SINAPI	M2	129,10	21,99	2.838,91
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						72.938,75
5.1	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SINAPI	UN	28,00	130,29	3.648,12
5.2	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA	SEINFRA	M2	1.158,74	25,49	29.536,28
5.3	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	45,82	867,62	39.754,35
6	SERVIÇOS FINAIS						17.386,65
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	14.251,35	1,22	17.386,65
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						64.746,70
7.1	COMP-11818858	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	618,70	61.870,00
						VALOR TOTAL:	1.953.972,40

UM MILHÃO, NOVECENTOS E CINQUENTA E TRÊS MIL, NOVECENTOS E SETENTA E DOIS REAIS E QUARENTA CENTAVOS

Luiz Claudio Reis Ferreira  
CPF: 484.165.603-72  
Sócio-Administrador

Fernando Carlos de Aguiar  
Eng. Civil 2457 (CE) 13431/D  
CPF: 030102660-3  
Responsável Técnico

LC Projetos e Construções Ltda  
Rua: Desembargador Praxedes, nº 1029, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-352  
CNPJ: 13.557.613/0001-78 - CGF: 08.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7  
Fone: (85) 2150-1540 - E-mail: lconstrucoes2015@hotmail.com



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PAVIMENTO RASADO DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE RUSSAS  
 SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PAVIMENTO RASADO E CALÇADAS EM PISO INTERTRAVADO

LOCAL: ESTRADA DO PEIXE - DISTRITO DE BONHÉ - RUSSAS/CE

TABELA: SENFRA 026.1 (DESONERADA) E SINAPI - 01/09/2019 COM DESONERAÇÃO - B.D.I.:25,58% - ENCARGOS: 85,20%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.197,99	12,57%	8,54%	11,01%	5,69%	10,29%	16,29%	4,49%	9,79%	10,84%	10,49%	100,00%
			779,09	529,31	682,40	352,67	637,77	1.009,65	278,29	606,78	671,86	650,17	6.197,99
2	PAVIMENTAÇÃO DA RUA	1.119.498,73	12,57%	8,54%	11,01%	5,69%	10,29%	16,29%	4,49%	9,79%	10,84%	10,49%	100,00%
			140.720,99	95.605,19	123.236,81	63.699,48	115.196,42	182.366,34	50.265,49	109.598,93	121.353,66	117.435,42	1.119.498,73
3	SARIETA E MEIOS FIOS	332.937,37	12,57%	8,54%	11,01%	5,69%	10,29%	16,29%	4,49%	9,79%	10,84%	10,49%	100,00%
			41.850,23	28.432,85	36.656,40	18.944,14	34.239,26	54.235,50	14.948,89	32.594,57	36.090,41	34.925,13	332.937,37
4	CALÇADAS E ACESSIBILIDADES	340.266,21	12,57%	8,54%	11,01%	5,69%	10,29%	16,29%	4,49%	9,79%	10,84%	10,49%	100,00%
			42.771,46	29.058,73	37.463,31	19.361,15	35.013,39	55.429,37	15.277,95	33.312,06	36.884,86	35.693,93	340.266,21
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	72.938,75	12,57%	8,54%	11,01%	5,69%	10,29%	16,29%	4,49%	9,79%	10,84%	10,49%	100,00%
			9.168,40	6.228,97	8.030,56	4.150,21	7.505,40	11.881,72	3.274,95	7.140,70	7.906,56	7.551,57	72.938,75
6	SERVIÇOS FINAIS	17.386,65	12,57%	8,54%	11,01%	5,69%	10,29%	16,29%	4,49%	9,79%	10,84%	10,49%	100,00%
			2.185,50	1.484,82	1.914,27	989,30	1.789,09	2.832,29	780,66	1.702,15	1.884,71	1.823,88	17.386,65
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	64.746,70	12,57%	8,54%	11,01%	5,69%	10,29%	16,29%	4,49%	9,79%	10,84%	10,49%	100,00%
			8.138,66	5.529,37	7.128,61	3.684,09	6.662,44	10.547,24	2.907,13	6.338,70	7.018,54	6.791,93	64.746,70
		1.953.972,40	245.614,33	166.869,24	215.132,36	111.181,03	201.063,76	318.302,10	87.733,36	191.293,90	211.810,61	204.971,79	1.953.972,40
			245.614,33	412.483,57	627.615,93	738.796,96	939.860,72	1.258.162,83	1.345.896,19	1.537.190,09	1.749.000,70	1.953.972,40	



Fernando Campos Figueiredo  
 Eng. Civil (C.R.C.C.E) 13431/D  
 RMP: 060162660-8  
 Responsável Técnico

Luiz Cláudio Paes Ferreira  
 CPF: 434.165.603-72  
 Sócio-Administrador

L.C. Projetos e Construções Ltda  
 Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101 - Bairro Parraço, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-352  
 CNPJ: 13.657.613/0001-76 - CGF: 06.466.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7  
 Fone: (05) 2198-1540 - E-mail: lconstrucoes2015@hotmail.com

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE RUSSAS  
 MATERIAIS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E CALÇADAS EM PISO INTERTRAVADO  
 LOCAL: ESTRADA DO PEIXE - DISTRITO DE BONHÚ - RUSSAS/CE  
 DATA: SEINERA 026.1 (DESONERADA) E SINAPI - 01/09/20219 COM DESONERAÇÃO - B.D.L.:25,58% - ENCARGOS: 85,20%



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIO

2209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	294,75	294,75
00004491	PONTALITE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,00000000	4,70	18,80
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	13,79	1,52
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,14	4,14
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>319,21</b>
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,57	17,57
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	0,01000000	239,36	2,39
88416	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,21	26,42
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>46,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>365,59</b>

22 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA (M2)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 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	0,00107390	35,80	0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTH. MAXIMA 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	0,00161090	171,94	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	0,00083230	54,26	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	0,00185250	153,99	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	0,00268490	133,94	0,36
88416	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01073960	13,21	0,14
9029	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO, AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,00134240	30,77	0,04
9028	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO, AF_02/2017	SINAPI	CHP	0,00134240	82,94	0,11

Luiz Claudio Paes Ferreira  
 CPF: 464.166.603-72  
 Socio-Administrador

Fernando Carlos Aguiar  
 Eng. Civil - CREA (CE) 13421/D  
 RNP: 050102660-3  
 Responsável Técnico

LC Projetos e Construções Ltda  
 Rua: Desembargador Provedes, nº 1029, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-382  
 CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.466.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7  
 Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lconstrucoes2015@hotmail.com





PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE RUSSAS  
 SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E CALÇADAS EM PISO INTERTRAVADO  
 LOCAL: ESTRADA DO PEINE - DISTRITO DE BONHÚ - RUSSAS/CE  
 TABELA: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E SINAPI - 01/09/20219 COM DESONERAÇÃO - B.D.I.:25,58% - ENCARGOS: 85,26%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIO

TOTAL SERVIÇO:	1,31
VALOR:	1,31

99 - PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00000366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,02300000	39,30	0,90
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,10000000	63,86	6,39
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	9,11000000	0,47	4,28
00004385	PARALELEPÍEDO GRANÍTICO OU BASÁLTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE, *30 A 35* PECAS POR M2	SINAPI	MIL	0,03500000	1.237,95	43,33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>54,90</b>

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALÇEITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	17,61	7,13
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91000000	13,21	12,02
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>19,06</b>
<b>VALOR:</b>						<b>73,96</b>

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	UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01000000	56,49	0,56
00004192	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,05600000	244,93	13,72
00004817	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,20000000	1,69	0,34
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,12500000	11,99	1,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,12</b>

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49800000	17,71	8,82
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49800000	13,21	6,58
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>15,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,52</b>

94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	56,49	0,40
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	15,71	15,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,19</b>

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA), PREPARO MANUAL, AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	400,64	0,80
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	17,71	6,98
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	13,21	5,20
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>12,98</b>
<b>VALOR:</b>						<b>29,17</b>

9428 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL

Luiz Claudio Paes Ferreira  
 CPF: 464.165.802-72  
 Sócio-Administrador

Fernando Carlos Almeida  
 Eng. Civil CRB 227.13431/D  
 RNP 0601022660-8  
 Responsável Técnico

LG Projetos e Construções Ltda.  
 Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-362  
 CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.466.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7  
 Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lconstrucoes2016@hotmail.com





PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE RUSSAS  
 SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E CALÇADAS EM PISO INTERTRAVADO  
 LOCAL: ESTRADA DO PEINE - DISTRITO DE BONHÚ - RUSSAS/CE  
 TABELA: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E SINAPI - 01/09/20219 COM DESONERAÇÃO - B.D.I.:25,58% - ENCARGOS: 85,20%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIO

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHI)	SEINFRA H	0.07570000	24.64	1.87
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA H	0.00410000	37.37	0.15
TOTAL EQUIPAMENTO:					2.02
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10445	CAI C/FEIRO	SEINFRA H	0.15950000	17.52	2.79
12543	SERVEENTE	SEINFRA H	0.15950000	12.98	2.07
TOTAL MAO DE OBRA:					4.86
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0.05680000	50.11	2.85
12403	PO DE PEDRA	SEINFRA M3	0.00650000	38.16	0.25
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA UN	51.00000000	0.44	22.44
TOTAL MATERIAL:					25.54
VALOR:					32.42

10302 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHI)	SEINFRA H	0.07570000	24.64	1.87
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA H	0.00410000	37.37	0.15
TOTAL EQUIPAMENTO:					2.02
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10445	CAI C/FEIRO	SEINFRA H	0.15950000	17.52	2.79
12543	SERVEENTE	SEINFRA H	0.15950000	12.98	2.07
TOTAL MAO DE OBRA:					4.86
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0.05680000	50.11	2.85
12403	PO DE PEDRA	SEINFRA M3	0.00650000	38.16	0.25
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA UN	51.00000000	0.54	27.54
TOTAL MATERIAL:					30.64
VALOR:					37.52

10304 - PISO PODOTÁTIL, EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10428	LADRILHISTA	SEINFRA H	1.60000000	17.52	28.03
12543	SERVEENTE	SEINFRA H	1.25000000	12.98	16.23
TOTAL MAO DE OBRA:					44.26
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0.01820000	50.11	0.91
10411	CAI HIDRATADA	SEINFRA KG	2.73000000	1.08	2.95
10415	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	2.80000000	0.45	1.26
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA M2	1.10000000	44.09	48.50
TOTAL MATERIAL:					53.62
VALOR:					97.88

101917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)					
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA H	0.08600000	19.29	1.66
TOTAL EQUIPAMENTO:					1.66
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA H	0.02000000	17.52	0.3
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0.25000000	17.52	4.3
12543	SERVEENTE	SEINFRA H	1.95000000	12.98	25.3
TOTAL MAO DE OBRA:					30.0
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0.07470000	50.11	3.7

Luz Claudio Paes Fereira  
 CPF: 454.165.605-72  
 Sócio-Administrador

Fernando Carlos de Medeiros  
 Eng. Civil CRP: 225.13431/D  
 RNP: 260102680-8  
 Responsável Técnico

LC Projetos e Construções Ltda  
 Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreira, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-352  
 CNPJ: 13.567.610/0001-76 - CPF: 06.456.984-8 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7  
 Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lconstrucoes2018@hotmail.com



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE RUSSAS  
 SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E CALÇADAS EM PISO INTERTRAVADO  
 LOCAL: ESTRADA DO PEIXE - DISTRITO DE BONHÚ - RUSSAS/CE  
 TABELA: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E SINAPI - 01/09/2019 COM DESONERAÇÃO - B.D.I.:25,58% - ENCARGOS: 85,20%



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIO

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10280	BRITA	M3	12,09	124.727,20
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	15,30	165.321,15
11317	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	4,53	51.365,31
1510	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	M2	17,18	187.378,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>52,84</b>
<b>VALOR:</b>				<b>84,54</b>

7365 - PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO (M2)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88313	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA. PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,35000000	10,69	3,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,74</b>

SERVIÇO						
SEINFRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	18,81	9,41
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	13,21	4,36
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>13,77</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,51</b>

73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)						
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6. COM PARAFUSO DE 4,20 X 40,00 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA. CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,30	1,20
00013521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, 45 CM X 25 CM	SINAPI	UN	1,00000000	97,27	97,27
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>98,47</b>
SERVIÇO						
SEINFRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	13,21	5,28
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>5,28</b>
<b>VALOR:</b>						<b>103,75</b>

220 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)						
EQUIPAMENTO						
SEINFRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10783	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	31,14	0,00
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	75,82	0,54
10678	MAQUINA P/PINT FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	69,31	0,10
10673	MAQUINA P/PINT FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	140,33	0,80
10673	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	20,28	0,03
10786	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	69,93	0,40
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,87</b>

MAO DE OBRA						
SEINFRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,05714286	12,98	0,74
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	25,98	0,19
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,93</b>

MATERIAL						
SEINFRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	5,61	3,09
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	8,96	0,36
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	23,41	14,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>17,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,30</b>

3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)						
EQUIPAMENTO						
SEINFRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	36,04	32,44

Luiz Claudio Paes Ferreira  
 CPF: 464.166.600-72  
 Sôcio-Administrador

Fernando Carlos de Azevedo  
 Eng. Civil (CREA/CE) 13431/D  
 RNP: 060702660-8  
 Responsável Técnico

LC Projetos e Construções Ltda.  
 Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-352  
 CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-6 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7  
 Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lconstrucoes2015@hotmail.com



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE RUSSAS  
 SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E CALÇADAS EM PISO INTERTRAVADO  
 LOCAL: ESTRADA DO PEIXE - DISTRITO DE BONHÚ - RUSSAS/CE  
 TABELA: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E SINAPI - 01/09/2019 COM DESONERAÇÃO - B.D.I.:25,58% - ENCARGOS: 85,20%



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIO

10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0.10000000	101,48	10,15
				<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>		42,59
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.10000000	17,52	1,75
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.00000000	12,98	12,98
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>		14,73
<b>MATERIAL</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00498	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2.00000000	0,47	0,94
00498	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3.00000000	0,83	2,49
00498	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1.00000000	561,72	561,72
00498	PONTALITE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3.00000000	18,43	55,29
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1.00000000	8,08	8,08
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>		628,52
<b>SERVICO</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00498	CONCRETO P/VIBR. FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0.01800000	280,63	5,05
				<b>TOTAL SERVICIO:</b>		5,05
				<b>VALOR:</b>		690,89

1.3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.07500000	12,98	0,97
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>		0,97
				<b>VALOR:</b>		0,97

7.1. COMP-11818858 - TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

<b>SERVICO</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0.10000000	3.004,24	300,42
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0.20000000	12.683,81	2.536,76
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0.35000000	6.624,67	2.318,63
				<b>TOTAL SERVICIO:</b>		5.155,81
				<b>VALOR:</b>		5.155,81
				<b>MESES:</b>		12,00
				<b>TOTAL NA OBRA</b>		61.869,72
				<b>VALOR:</b>		618,70

Luiz Claudio Paes Ferreira  
 CPF: 464.165.003-72  
 Sócio-Administrador

Fernando Carlos de Aguiar  
 Eng. Civil CREA (07) 13431/D  
 RNE: 060102660-8  
 Responsável Técnico

LC Projetos e Construções Ltda

Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-362  
 CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 06.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7  
 Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lcconstrucoes2015@hotmail.com



LC PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA-ME

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE RUSSAS  
 SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E CALÇADAS EM PISO INTERTRAVADO  
 LOCAL: ESTRADA DO PEIXE - DISTRITO DE BONHÍ - RUSSAS/CE  
 TABELA: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E SINAPI - 01/09/2019 COM DESONERAÇÃO - B.D.I.:25,58% -  
 ENCARGOS: 85,20%



COMPOSIÇÃO DO BDI

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>

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

BDI = 25,58%  
 $(1+AC+S+R+C)*(1+DF)*(1+I)/(1-I)-1$

Luiz Claudio Paes Ferraz  
 CPF: 464.165.909-72  
 Sócio-Administrador

Fernando Carlos Figueiredo  
 Eng. Civil CREA (CE) 13431/D  
 RNP: 060.02660-8  
 Responsável Técnico

LC Projetos e Construções Ltda  
 Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-362  
 CNPJ: 13.557.813/0001-78 - CGF: 08.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7  
 Fone: (85) 2180-1540 - E-mail: lconstrucoes2016@hotmail.com



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE RUSSAS  
 SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO E CALÇADAS EM PISO INTERTRAVADO  
 LOCAL: ESTRADA DO PEIXE - DISTRITO DE BONHÚ - RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E SINAPI - 01/09/2019 COM DESONERAÇÃO - B.D.I.:25,58% - ENCARGOS 85,20%



ENCARGOS SOCIAIS

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 Paternidade	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

Luiz Claudio Paes Ferreira  
 CPF: 484.165.803-72  
 Sócio-Administrador

Fernando Carlos Figueiredo  
 Eng. Civil CREA (CE) 13431/D  
 RNP: 030102660-8  
 Responsável Técnico

LC Projetos e Construções Ltda  
 Rua: Desembargador Praxedes, nº 1329, Loja 101, Bairro Parreão, Fortaleza - Ce - CEP: 60410-362  
 CNPJ: 13.557.613/0001-76 - CGF: 08.456.984-5 - INSC. MUNICIPAL: 260030-7  
 Fone: (85) 2180-1640 - E-mail: lconstrucoes2013@hotmail.com