

Nº OPERAÇÃO 1.047.251-22	Nº SICOMV 857419	GESTOR INCIDÊNCIAS	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE PROGRAMA DE MOBILIDADE URBANA	RECURSO OCU não-PAC
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE	MUNICÍPIO / UF CAMPINA GRANDE/PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO RECAPTEAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO	APÊLIDO DO EMPREENDIMENTO RECAPTEAMENTO ASFALTICO DE 123 RUAS	VALORES CONTRATADOS (R\$) REPASSE 49.938.184,80 CONTRAPARTIDA 1.017.105,81 INVESTIMENTO 50.655.290,71	
OBJETO RECAPTEAMENTO ASFALTICO NOS BARRIOS ALTO BRANCO, BELA VISTA, BOBOCONGÓRAMADINHA II, CATOLÉ, CENTEVARIO.					

Situação do TC/CR: Atrasada	Percentual previsto em: Jan-21
--------------------------------	-----------------------------------

Medição nº:	18	Saldo a Reprogramar:	Repasse (R\$)	Contrapartida (R\$)
			364.724,74	0,00

Acumulado Anterior: 66,49%										Valores Médios (R\$)			Execução
Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEP	nº do BM	Valor Total (R\$)	Acum. Período Anterior	No Período	Acum. incluindo o Período	Física Acum.	
	TOTAL					Repasse CP, Financ. Outros		49.473.460,16 1.017.105,81 0,00	32.894.941,98 676.274,44 0,00	3.169.921,62 66.169,19 0,00	36.064.863,60 741.443,63 0,00	72,90%	
						Investimento		50.490.565,97	33.571.216,42	3.235.090,81	36.806.307,23		
1	Meta 1.	Recapetamento asfáltico de 123 ruas em Campina Grande	Licitado / Em Execução	493.027,06	m²	2.08.002/2018	18	32.427.053,06	26.182.492,32	3.166.202,16	29.347.694,48	87,42%	
1	Meta 2.	Execução de drenagem, pavimentação em paralelepípedos e em blocos intertravados	Licitado / Em Execução	179.821,03	m²	2.08.003/2018	13	18.063.512,91	8.388.724,10	69.886,65	8.458.612,75	46,83%	

Local:

Data: 18 de janeiro de 2021

Responsável Técnico
Nome: DANILLO BARROS CAMBOIM
Cargo: RESPONSÁVEL TÉCNICO
ART/RT Fiscal: PB20190250474

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: FERNANDA RIBEIRO BARBOZA
Cargo: SECRETÁRIA DE OBRAS

Responsável Social
Nome:
Cargo:

Responsável Financeiro
Nome:
Cargo:

Construtora Rocha Cavalcante Ltda
Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1608056208 D/PB

PMCG
Secretaria de Obras

Recebido em 20/04/2021

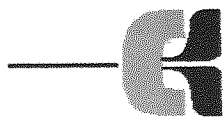
SECRETARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

**EXECUÇÃO DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS E BLOCOS INTERTRAVADOS NOS
BAIRROS BODOCONGÓ, CATINGUEIRA, CATOLÉ, CONJUNTO JOÃO AGRIPIANO, CONJUNTO MARIZ, ITARARÉ,
JARDIM BORBOREMA, JARDIM PAULISTANO, MALVINAS, NOVO CRUZEIRO, PRESIDENTE MÉDICI, SANTA CRUZ,
SANTA ROSA, CONJUNTO SONHO MEU E TRÊS IRMÃS, NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, ESTADO DA
PARAÍBA.**

13ª MEDIÇÃO
CONTRATO 2.08.002/2019



Construtora Rocha Cavalcante Ltda.

CNPJ: 09.323.098/0001-92 -Insc. Estadual:16.056.310-0

Rua Álvaro de Araújo Pereira, N° 255 – Jardim Tavares – CEP: 58.402-300 – Campina Grande – PB

Fone: (83) 3341-1471

Fax: (83) 3322-6933

CREA: 821 – 16ª

À

Prefeitura Municipal de Campina Grande – PB

A/C: Eng. (a).Fernanda Ribeiro Barboza – Secretária Municipal de Obras

Ref.: 10ª Medição da obra de drenagem e pavimentação em paralelepípedos e blocos intertravados nos bairros Bodocongó, Catingueira, Catolé, Conjunto João Agripino, Conjunto Mariz, Itararé, Jardim Borborema, Jardim Paulistano, Malvinas, Novo Cruzeiro, Presidente Médici, Santa Cruz, Santa Rosa, Conjunto Sonho Meu e Três Irmãs no município de Campina Grande no estado da Paraíba.

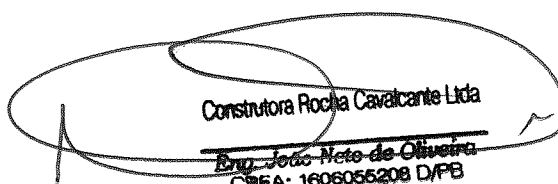
Assunto: Solicitação de Análise técnica da medição de serviços nº 13

Senhora Secretária,

Encaminhamos, em anexo, o **Boletim da Medição de Serviços nº 13 – Revisado e demais elementos técnicos integrantes**, relativo ao Contrato de Prestação de Serviços nº 2.08.002/2019, referente ao período de 25 de Novembro/2020 a 24 de Dezembro/2020, para aprovação da fiscalização da obra e providências cabíveis no tocante à liberação dos recursos.

Campina Grande, 15 de Janeiro de 2021.

Atenciosamente,


Construtora Rocha Cavalcante Ltda
Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606056208 D/PB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

**EXECUÇÃO DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS E BLOCOS INTERTRAVADOS NOS
BAIRROS BODOCONGÓ, CATINGUEIRA, CATOLÉ, CONJUNTO JOÃO AGRIPINO, CONJUNTO MARIZ, ITARARÉ,
JARDIM BORBOREMA, JARDIM PAULISTANO, MALVINAS, NOVO CRUZEIRO, PRESIDENTE MÉDICI, SANTA CRUZ,
SANTA ROSA, CONJUNTO SONHO MEU E TRÊS IRMÃS, NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, ESTADO DA
PARAÍBA.**

FÍSICO-FINANCEIRO

CAIXA

Nº do CTE(Contrato Execução/Forçamento):		Nº do CT		Grau de Sigilo	
2.08.002/2019		1.047.351-22			
Prestação de serviço de obra		Tomador/Ag.Prestador ou Tomador		Data do CT	
04/08/2020		PREFETURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE		07/02/19	
CTEF- Valor total (incluindo IPI)		Agente Financeiro ou Ag. Responsável Financeiro			
17.908.423,22		CAIXA ECONÔMICA FEDERAL			
Valor atual (R\$)		Fonte de Recursos		COTA (descontar)	
18.083.512,81		DIVERSOS BAIROS DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE			

PREÇOS - FINANCEIRO												
PREÇOS NO OBRAMENTO			EXECUÇÃO PREÇO (QUANTITATIVOS)				EXECUÇÃO FINANCEIRO (R\$)					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO OBRAMENTO	UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	ACUMULADO ATÉ O PERÍODO ANTERIOR	MÉDIO DO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	MÉDIO DO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	DESMO (%)	
1.0	RUA JOÃO TAMANDUÁ				494.999,22							
2.0	RUA ASCENDINO TOSCANO DE BRITO				93.420,61			66.028,07		66.028,07		
3.0	RUA LUIZ FLORENTINO DE SOUZA - TRECHO 02				139.474,08							
4.0	RUA CANTOR EVALDO BRAGA				77.692,62			59.577,05		59.577,05		
5.0	RUA FELIZARDO SEZEREDO DE ALMEIDA				102.678,21			85.473,10		85.473,10		
6.0	RUA ÁUREA MOURA RIBEIRO				49.541,91			26.921,92		26.921,92		
7.0	RUA ANTONIO GUILHERMINO SOUZA				87.860,11			75.386,85		75.386,85		
8.0	RUA JOSÉ G. SOUZA - TRECHO 03				18.640,99			12.833,91		12.833,91		
9.0	RUA JOSÉ G. SOUZA - TRECHO 02				13.157,37			11.303,60		11.303,60		
10.0	RUA JOSÉ G. SOUZA - TRECHO 01				24.166,76			21.444,06		21.444,06		
11.0	TRAVESSA FELIZARDO S. DE ALMEIDA				17.412,06			15.830,61		15.830,61		
12.0	RUA LUIS FERREIRA DA SILVA - TRECHO 02				138.376,64			103.284,83		103.284,83		
13.0	RUA LUIS FERREIRA DA SILVA - TRECHO 01				23.981,48			18.275,60		18.275,60		
14.0	RUA PROFESSOR EVALDO CRUZ - TRECHO 03				27.723,72			19.741,20		19.741,20		
15.0	RUA PROFESSOR EVALDO CRUZ - TRECHO 02				22.272,95			20.017,36		20.017,36		
16.0	RUA PROFESSOR EVALDO CRUZ - TRECHO 01				22.875,94			19.364,20		19.364,20		
17.0	RUA DR. JOÃO PEQUENO				39.364,68							
18.0	RUA JOSÉ A. PIMENTEL				49.087,08							
19.0	RUA VENÂNCIO NOGUEIRA DA SILVA - TRECHO 02				62.839,31			39.368,89		39.368,89		
20.0	RUA VENÂNCIO NOGUEIRA DA SILVA - TRECHO 01				234.502,42			176.697,49		176.697,49		

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606056208 D/PBDanilo Barros Camboim
Eng. Civil - CREA 1607156512

Nº do CTE (Contrato Escopo/Transmissão): 2.06.002/2019		BM - Número 11		BM - Data emissão 10/12/2020		BM - Período de referência da medição de 25/11/2020 a 24/12/2020		Nº do CT 1.047.251-22		Grau de Sigilo	
Início da obra - data 06/05/2019		Empresa Contratada CONSTRUTORA ROCHA CAVALCANTE LTDA		CNPJ 09.931.099/0001-92		Tomador/Ag. Promotor ou Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE		Data do CT 07/02/19			
Valor total inicial (R\$) 17.006.633,23		CTEP - Data assinatura 04/05/2020		CTEP - Valor total inicial (R\$) 17.006.633,23		Assinatura do Ag. Operador Inicial CAIXA ECONÔMICA FEDERAL		Assinatura do Ag. Operador Inicial CAIXA ECONÔMICA FEDERAL			
Valor atual (R\$) 18.093.512,91		CTEP - Em último Adit. 18.093.512,91		CTEP - Valor atual (R\$) 18.093.512,91		Assinatura do Ag. Operador Inicial CAIXA ECONÔMICA FEDERAL		Assinatura do Ag. Operador Inicial CAIXA ECONÔMICA FEDERAL			

FÍSICO - FINANCEIRO		PREVISTO NO ORÇAMENTO				EXECUTADO (R\$) (QUANTITATIVOS)				EXECUTADO FINANCEIRO (R\$)			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	ACUMULADO ATÉ O PERÍODO ANTERIOR	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ATÉ O PERÍODO ANTERIOR	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	DEBITO (R\$)		
37.0	RUA FLORIANÓPOLIS - TRECHO 02				77.048,04								
38.0	RUA FLORIANÓPOLIS - TRECHO 01				91.456,33								
39.0	RUA SINDICALISTA FÉLIX FRANCISCO RODRIGUES				137.272,94								
39.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				264,06								
39.1.1	Locação e nivelamento	m²	776,64	0,34	264,06	776,64		776,64		118.020,32			
39.2	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM				9.430,47					264,06			
39.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO				49.341,23					264,06			
39.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	m²	776,64	54,09	42.008,46	776,64		776,64		49.374,89			
39.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	m	194,16	37,94	7.366,43	194,16		194,16		42.008,46			
39.3.3	Ciação de meio-fio	m²	54,36	3,06	166,34					7.366,43			
39.4	IMPLANTAÇÃO DE CALÇADA				7.388,87								
39.4.2	RAMPA												
39.4.3	PISO TÁTIL												
39.5	DRENAGEM PLUVIAL				70.448,31								
39.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				277,30					68.381,37			
39.5.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO	M	118,00	2,35	277,30	118,00		118,00		277,30			
39.5.2	REDE COLETORES				70.171,01					277,30			
39.5.2.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 400 mm, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	23,40	196,15	4.589,91	23,40		23,40		68.104,07			
39.5.2.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 600 mm, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	118,00	318,36	37.566,48	118,00		118,00		4.589,91			
39.5.2.3	CX COLETORES EM ALVENARIA DE TIJOLO COM TAMPA E FUNDO EM CONCRETO DE (1,40 x 1,40 x 2,00) m	UNIDADE	2,00	4.221,04	8.442,08	2,00		2,00		37.566,48			
39.5.2.4	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO DE 10 CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO.	UNIDADE	4,00	728,94	2.915,76	4,00		4,00		8.442,08			
39.5.2.5	GRELHA DE FF 90X 90 CM, 135 KG, PARA CX RÁPIDO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO DE 10 CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO.	UNIDADE	4,00	368,49	1.473,96	4,00		4,00		2.915,76			
39.5.2.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M (MÉDIA ENTRE 1,50 M E 2,00 M)	M³	33,98	5,85	198,78	33,98		33,98		2.915,76			
39.5.2.7	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 2ª CAT. ATÉ 2,00 M	M³	145,42	11,24	1.634,52	145,42		145,42		198,78			
39.5.2.8	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CAT. DE 2,00 M	M³	16,32	161,01	2.628,68	16,32		16,32		1.617,18			
39.5.2.9	COLCHÃO DE AREIA: lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camada de areia, lançamento mecanizado em local com baixo nível de interferência.	M³	13,67	130,83	1.788,45	13,67		13,67		2.599,81			
39.5.2.10	ENVOLVIMENTO: Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade de escavação de retro: 0,26 m³, potência: 88 HP, largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com areia para aterro. AP-05/2016.	M³	42,21	90,21	3.807,76	42,21		42,21		1.788,45			

Construtora Rocha Cavalcante Ltda
Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1806056208 D/PB

Daniilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607156812

CAIXA		Grau de Sigilo	
Nº do CTEF (Contrato Execução/Formatação)	BM - número	BM - Período de referência da medição	Nº do CT
2.08.002/2019	11	de 25/11/2020 a 24/12/2020	1.047.251-32
da obra - data	Empresa Contratada	CTEF - Data emissão	Data do CT
09/09/2019	CONSTRUTORA ROCHA CAVALCANTE LTDA	10/12/2020	07/02/19
Valor total licitação (R\$)	Objeto do CTEF (resumo)	CTEF - Valor total incluído no período	Tomador/Ag. Promotor ou Tomador
17.908.423,22	EXECUÇÃO DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS E BLOCOS INTERTRAVADOS NOS BAIRROS BODOCOMÓ, CATINGUEIRA, CATOLÉ, CONJUNTO JOÃO AGRIPINO, CONJUNTO MARIZ, ITARARÉ, JARDIM BOBOREMA, JARDIM PAULISTANO, MALVINAS, NOVO CRUZEIRO, PRESIDENTE MÉDICI, SANTA CRUZ, SANTA ROSA, CONJUNTO SONHO MEU E TRÊS IRMÃS, NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, ESTADO DA PARAÍBA.	09.323.099/0001-92	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
Valor atual (R\$)	Local de obra (bairro/município/UF)	Agente Financeiro ou Ag. Operador Financeiro	CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
18.063.512,91	DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE	Fonte de Recursos	CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
CTEF -	CTEF - de última Adit.	Fonte de Recursos	CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	PREÇO DO ORÇAMENTO			EXECUÇÃO (PREÇO QUANTITATIVOS)			EXECUÇÃO FINANCIEIRA (R\$)		
		UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	ACUMULADO ATÉ O PERÍODO ANTERIOR	MÉDIO NO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	MÉDIO NO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	DESVIO (R\$)
47.0	RUA PROJETADA II				42.380,43					
48.0	RUA EDVIRGES PEREIRA DE SOUZA				124.917,77					
49.0	RUA RITA DOS SANTOS ARAÚJO				136.077,85		88.851,80		88.851,80	
50.0	RUA FREI DAGOBERTO - COMPLEMENTO				65.394,41					
51.0	RUA JOANA GUEDES DE AQUINO				132.796,85		91.712,99		91.712,99	
52.0	RUA URBANA ALVES GOMES				66.624,24					
53.0	RUA PROJETADA I				83.587,01					
54.0	RUA PROFESSORA MARIA AUGUSTA MENDONÇA				61.893,40					
55.0	RUA EDUARDO CORREIA LIMA				32.393,89					
56.0	RUA FRANCIELDE DE SOUZA OLIVEIRA				67.482,82		96.131,09		96.131,09	
57.0	RUA ANA PAULA DUARTE MEDEIROS - TRECHO 01				127.265,11		93.900,31		93.900,31	
58.0	RUA ANA PAULA DUARTE MEDEIROS - TRECHO 02				77.907,48		57.012,18		57.012,18	
59.0	RUA AGENTE DE INVESTIGAÇÃO JOSÉ SEVERIANO				93.658,22					
60.0	RUA MAIOR SOUZA SANTOS				77.926,75		62.650,15		62.650,15	
61.0	RUA JÚLIO FERREIRA FAVARES - TRECHO 02				61.933,96					
62.0	RUA JÚLIO FERREIRA FAVARES - TRECHO 01				95.066,17					
63.0	RUA JUIZ PEDRO NOGUEIRA DE MORAIS				200.386,38					
64.0	RUA JOSÉ SOARES DE SANTANA				210.495,50		144.703,56		144.703,56	
65.0	RUA JOÃO SILVEIRA GUIMARÃES				135.557,83		95.341,77		95.341,77	
66.0	RUA JOÃO DE LEMOS PESSOA				124.912,16					


 Danilo Barros Camargo
 Eng. CIVIL - CREA 1607166512


 Eng. João Neto de Oliveira
 CREA: 1606055208 D/PB

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Nº do CTEF (Contrato Execução/Orçamento)		Nº do CTEF		Grau do Sigilo	
2.08.002/2019		1.047.251-22		07/02/19	
Prazo de entrega		10/12/2020		Data de CT	
04/05/2020		Tomador/Ag. Promotor ou Tomador		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE	
CTEF - Valor total (R\$)		00.333.098/0001-92		Agente financeiro ou Ag. Operador Repasse	
17.908.623,22		CAIXA ECONÔMICA FEDERAL		Fonte de Recursos	
CTEF - Valor atual (R\$)		18.049.512,91		Fonte (Assessoria)	

PREVISTO NO ORÇAMENTO				EXECUTADO (R\$)			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	ACUMULADO ATÉ O PERÍODO ANTERIOR	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO
67.0	RUA DR. GILVAN BARBOSA			61.623,35			
68.0	RUA DR. AROLDO CRUZ			257.093,46	17.990,27		17.990,27
69.0	RUA AROLDO NASCIMENTO CABRAL			121.482,66			
70.0	RUA ANTONIO FRANCISCO DO BÚ			87.233,19			
70.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			365,05			62.430,31
70.1.1	Locação e nivelamento	m²	1.073,68	365,05	954,60	954,60	324,56
70.2	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM			11.287,66			324,56
70.2.1	Esc. Mec. Mat. 1º cat. Proveniente de corte de subleito (c/trator esteiras 160HP)	m³	305,97	510,97			
70.2.2	Carga e descarga mec. de solo utilizando caminhão basculante 6,0m³/16T e pá carregadeira sobre pneus 128HP	m³	382,46	741,97			
70.2.3	Momento extraordinário de transporte (Boxa-Fera), em via pavimentada DMT até 30km	m³.km	5.845,71	6.987,59			
70.2.4	Regularização e compactação de sub-leito	m²	1.073,68	1.41	1.513,29		
70.2.5	Execução de base estabilizada	m³	214,74	7,14	1.533,24		
70.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO			68.489,19			62.105,75
70.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	m²	1.073,68	56,09	954,60	954,60	51.634,31
70.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	m	268,42	37,94	276,00	276,00	10.471,44
70.3.3	Calçada de meio-fio	m²	75,16	3,06			10.471,44
70.4	IMPLANTAÇÃO DE CALÇADA			7.091,29			
70.4.1	Execução de piso intert. bloco retang., cor natural de 20x10cm, esp.=6cm	m²	109,38	56,92	6.444,67		
70.4.2	RAMPA						
70.4.2.1	Regularização manual e compactação com placa vibratória	m²	4,08	6,09	24,85		
70.4.2.2	Concreto simples Fck=13,5 Mpa, fabricado na obra	m³	456,66				
70.4.2.3	Pintura acrílica para sinalização em piso cimentado	m²	4,08	18,57	75,77		
70.4.3	PISO TÁTI						
70.4.3.1	Piso tátil e direcional em concreto 30x30cm	m²	6,00	91,00	346,00		
71.0	RUA ANTONIO CARVALHO SOUZA			181.057,96	132.130,38		132.130,38
72.0	RUA DEPUTADO EVERALDO DA COSTA AGRA			150.155,74	128.933,17		128.933,17
73.0	RUA DR. JOSÉ LUCAS GAUDÊNCIO			148.325,66	104.507,10		104.507,10
74.0	RUA PEDRO SIQUEIRA LUNA			299.569,30	154.037,27		154.037,27

Construtora Rocha Cavalcante Ltda
Eng. João Nivaldo Oliveira
CREA: 1806056208 D/PB

Daniilo Barros Camboim
Eng. CIVIL - CREA 1607156512

CAIXA

Nº do CTEF (Contrato Execução/terminamento)		Grau de Sigilo	
2.006.002/2019		Data do CT	
Início da obra - data		1.047.251-22	
06/08/2019		07/02/19	
Prestação Termino de obra		Tomador/Ag. Promotor ou Tomador	
04/08/2020		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE	
CTEF - Valor total inicial (R\$)		Agente Financeiro ou Ag. Operador Financeiro	
17.906.623,22		CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	
CTEF - Valor atual (R\$)		Fonte de Recursos	
18.063.512,91		outro (descrever)	

FÍSICO - FINANCEIRO				EXECUTADO (R\$)				EXECUTADO FINANCEIRO (R\$)			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ONCAMENTO	UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	ACUMULADO ATÉ O PERÍODO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO ATÉ O PERÍODO ANTERIOR	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	DESEJO (%)	
93.0	RUA JOEL PEREIRA CAVALCANTI				68.007,39						
94.0	RUA LUIZ FERREIRA NEVES FILHO				76.244,99						
95.0	RUA SANDRA BARBOSA DO NASCIMENTO				69.116,78						
96.0	RUA MARIA GOMES CARNEIRO - TRECHO 01				515.963,09			294.553,24	294.553,24		
97.0	RUA MARIA GOMES CARNEIRO - TRECHO 02				710.800,06						
98.0	RUA SERGIPE - TRECHO 01				114.191,75			72.917,11	72.917,11		
99.0	RUA SERGIPE - TRECHO 02				81.012,55			65.061,25	65.061,25		
100.0	RUA SERGIPE - TRECHO MANOEL ALVES E MANOEL V. DA SILVA				180.763,24			128.318,62	128.318,62		
101.0	RUA PREFEITO ANTONIO COUTINHO				205.711,99						
102.0	RUA MANOEL LEONARDO GOMES				242.851,27						
103.0	RUA JOSÉ BRAZ DO REGO				111.564,98			70.953,42	70.953,42		
104.0	RUA INÁCIO CLEMENTE DE SOUZA				83.435,70						
105.0	RUA FRANCISCO TITO - TRECHO 02				35.204,38			29.698,84	29.698,84		
106.0	RUA FRANCISCO TITO - TRECHO 01				39.188,16						
107.0	RUA ESPÍRITO SANTO				143.014,40						
107.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				615,40			94.879,36	94.879,36		
107.1.1	Locação e nivelamento	m²	1.810,00	0,34	615,40	1.490,74	1.490,74	506,85	506,85	17,64	
107.2	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM				14.918,01						
107.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO				111.947,34			94.368,41	94.368,41		
107.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	m²	1.810,00	54,09	97.802,90	1.490,74	1.490,74	80.634,13	80.634,13	17,64	
107.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	m	362,00	37,94	13.734,28	362,00	362,00	13.734,28	13.734,28	100,00	
107.3.3	Caiação de meio-fio	m²	101,36	3,06	310,16						
107.4	IMPLANTAÇÃO DE CALÇADA				15.593,65						
107.4.2	RAMPA										

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606056208 D/PBDanilo Barros Camboim
Eng.º Civil - CREA 1607156512

CAIXA		Grau de Sigilo	
Nº do CTEF (Contrato Execução/Formatação) 2.08.003/2019		Nº do CTEF 1.047.251-22	
Data de emissão 10/12/2020		Data de CT 07/02/19	
Início da obra - data 04/08/2020		Tomador/Ag.Prestador ou Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE	
Valor total inicial (R\$) 17.008.631,22		Agente Financeiro ou Ag. Operador Financeiro CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	
CTEF - Valor atualizado (R\$) 18.063.512,91		Fonte de Recursos OUTROS (descrever)	

FINCO - FINANCEIRO		PREVISTO NO ORÇAMENTO				EXECUTADO FÍSICO QUANTITATIVO			EXECUTADO FINANCEIRO (R\$)		
ITEM	DENOMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	ACUMULADO ATÉ O PERÍODO ANTERIOR	MÉDIO DO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	MÉDIO DO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	DESEJO (%)
107.4.3	PISO TÁTIL										
108.0	RUA EDÉSIO SILVA - TRECHO 02				95.893,04			95.893,04		95.893,14	
109.0	RUA EDÉSIO SILVA - TRECHO 01				131.863,99			131.863,99		131.863,99	
110.0	RUA CLAUDINO DE OLIVEIRA - TRECHO 02				74.704,69			74.704,69		74.704,69	
111.0	RUA CLAUDINO DE OLIVEIRA - TRECHO 01				42.619,97			42.619,97		42.619,97	
112.0	RUA ANTONIO JOSÉ SANTIAGO				71.321,94			71.321,94		71.321,94	
113.0	RUA FRANCISCO NÓBREGA				37.517,85			37.517,85		37.517,85	
114.0	RUA ELIAS FIALHO DE ARAUJO				61.683,93			61.683,93		61.683,93	
115.0	RUA AUGUSTO SEVERIANO (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				111.328,45			111.328,45		111.328,45	
116.0	RUA ROSA FARIAS DANTAS - TRECHO 02 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				119.732,37			119.732,37		119.732,37	
117.0	RUA ROSA FARIAS DANTAS - TRECHO 01 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				236.167,60			236.167,60		236.167,60	
118.0	RUA NELI VIEIRA LACERDA (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				75.985,72			75.985,72		75.985,72	
119.0	RUA MARIA CONCEIÇÃO DA CUNHA - TRECHO 02 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				195.090,65			195.090,65		195.090,65	
120.0	RUA MARIA CONCEIÇÃO DA CUNHA - TRECHO 01 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				111.064,26			111.064,26		111.064,26	
121.0	RUA FARMACÉUTICO JOÃO NÓBREGA - TRECHO 02 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				110.321,30			110.321,30		110.321,30	
122.0	RUA FARMACÉUTICO JOÃO NÓBREGA - TRECHO 01 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				107.443,98			107.443,98		107.443,98	

Construtora Rocha Cavalcante Ltda
 Eng. João Neto de Oliveira
 CREA: 180655508-0/RS

Danilo Barros Camboim
 Eng. Civil - CREA 16071565-12

CAIXA		Grau de Sigilo	
Nº do CTE (Contrato Encargado/Forçamento) 2.08.002/2019 início em obra - obra 06/05/2019 Valor total (R\$) (R\$)	Nº do CTE 1.047.251-22 Tomador/Ag. Promotor ou Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE Agente Financeiro ou Ag. Operador Passiva	BM - Período de referência da medição de 25/11/2020 a 24/12/2020 CNPJ 09.323.089/0001-92	Data do CT 10/12/2020 Data do CT 07/02/19
Empresa Contratada CONSTRUTORA ROCHA CAVALCANTE LTDA CNPJ do CTE (resumo)		BM - Data emitida 10/12/2020	
EXECUÇÃO DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS E BLOCOS INTERTRAVADOS NOS BAIRROS BODOCONGO, CATINGUEIRA, CATOLÉ, CONJUNTO JOÃO AGRIPINO, CONJUNTO MARIZ, ITARARI, JARDIM BORBOREMA, JARDIM PAULISTANO, MALVINAS, NOVO CRUZEIRO, PRESIDENTE MÉDICI, SANTA CRUZ, SANTA ROSA, CONJUNTO SONHO MEU E TRÊS IRMÃS, NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, ESTADO DA PARAÍBA.			
Valor total (R\$) 17.004.633,22		CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	
Valor total (R\$) 18.069.512,91		Fonte de Recurso outra (descrever)	
Local da obra: Bairros Municipais (UP) DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	PREÇO UNIT. NO ORÇAMENTO			EXECUÇÃO FÍSICA QUANTITATIVOS			EXECUÇÃO FINANCEIRA (R\$)		
		UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	ACUMULADO ATÉ O PERÍODO ANTERIOR	MÉDIO NO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	MÉDIO NO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO
123.0	RUA MANOEL COSTA PALMEIRA (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				133.018,83			91.383,21		91.383,21
124.0	RUA JOSÉ SCHAFER (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				77.995,21			99.807,62		99.807,62
125.0	RUA JOSÉ AMILTON NEVES (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				133.619,72			80.575,85		80.575,85
126.0	RUA JOSÉ VIEIRA DE SOUZA - TRECHO 02 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				162.654,96			101.343,97		101.343,97
127.0	RUA JOSÉ VIEIRA DE SOUZA - TRECHO 01 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				138.867,81			101.777,48		101.777,48
128.0	RUA BELTRANO DE FARIAS (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)				399.245,43			289.003,88		289.003,88
129.0	RUA HERMINIO MONTEIRO - TRECHO 01				28.302,15			11.452,61		11.452,61
130.0	RUA HERMINIO MONTEIRO - TRECHO 02				56.171,97			47.316,45		47.316,45
131.0	RUA ADVOGADO JOÃO RUFINO				64.795,15			39.094,11		39.094,11
132.0	RUA ANTONIETA DE ARAUJO LUCENA				181.535,03			143.237,88		143.237,88
133.0	RUA FÁBIO DE SOUZA OLIVEIRA - TRECHO 02				94.194,44			74.158,14		74.158,14
134.0	RUA LÍDA BATISTA MARQUES - TRECHO 02				24.595,49			17.014,64		17.014,64
135.0	RUA LÍDA BATISTA MARQUES - TRECHO 01				30.759,00			16.675,58		16.675,58
136.0	RUA JOSÉ HONÓRIO DA SILVA - TRECHO 02				105.674,59			85.990,44		85.990,44
137.0	RUA JOSÉ HONÓRIO DA SILVA - TRECHO 01				67.437,64			55.449,33		55.449,33
138.0	RUA FÁBIO DE SOUZA OLIVEIRA - TRECHO 01				72.606,35			50.655,28		50.655,28
139.0	RUA CORNELIO JACINTO DA SILVA				48.518,06					
140.0	RUA ARTHUR DE FRANÇA GAMELEIRA				204.247,60					
141.0	RUA FRANCISCO EUFFRASINO DA SILVA				147.606,09					

Construtora Rocha Cavalcante Ltda
 Eng. João Neto de Oliveira
 CREA: 166666206 D/PB

Danilo Barros Camboim
 Eng. Civil - CREA 1607156512

CAIXA

Nº de CTE (Contato Execução/Parâmetro)		Nº de CTE		Grau de Sigilo	
3.08.002/2019		1.047.251-22		Data de CT	
Data de obra - Data		Data de referência da medição		Data de CT	
09/08/2019		de 25/11/2020 a 24/12/2020		07/02/19	
Preço Técnico da obra		CNP		Tomador/Ag.Prestador ou Tomador	
04/08/2020		09.333.088/0001-92		PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE	
Valor total licita (R\$)		Objeto do CTE (resumido)		Agente Financeiro ou Ag. Operador Financeiro	
17.908.423,22		EXECUÇÃO DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS E BLOCOS INTERTRAVADOS NOS BAIROS BODOCONÓ, CATINGUEIRA, CATOLÉ, CONJUNTO JOÃO AGRIPINO, CONJUNTO MARIZ, TAMARÉ, JARDIM BOBÓREMA, JARDIM PAULISTANO, MALVINAS, NOVO CRUZEIRO, PRESIDENTE MÉDICI, SANTA CRUZ, SANTA ROSA, CONJUNTO SONHO MEU E TRÊS IRMÃS, NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, ESTADO DA PARAÍBA.		CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	
Valor atual (R\$)		Local de execução/Município (R\$)		Fonte de Recursos	
18.069.512,91		DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE		CNP (Assessor)	

FÍSICO - FINANCEIRO													
ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	PREVISTO DO ORÇAMENTO			EXECUTADO FÍSICO (QUANTITATIVOS)			EXECUTADO FINANCEIRO (R\$)				
			UNID.	QTDES.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	ACUMULADO ATÉ O PERÍODO ANTERIOR	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	ACUMULADO ATÉ PERÍODO ANTERIOR	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	DESVIO (R\$)
142.0		RUA JOSÉ ANCHIETA QUEIROZ				81.712,32							
143.0		RUA MARIA DAS MERCEDES RODRIGUES				43.007,39				37.134,77		37.134,77	
144.0		RUA MONSENHOR JOSÉ COUTINHO - TRECHO 04				35.904,60				24.376,40		24.376,40	
145.0		RUA MONSENHOR JOSÉ COUTINHO - TRECHO 03				63.883,06				48.552,42		48.552,42	
146.0		RUA MONSENHOR JOSÉ COUTINHO - TRECHO 02				38.139,79				27.086,82		27.086,82	
147.0		RUA MONSENHOR JOSÉ COUTINHO - TRECHO 01				36.173,32				20.082,94		20.082,94	
148.0		RUA ROSA LOPES				121.057,33				77.578,89		77.578,89	
149.0		RUA TERCINO MARCELINO DE OLIVEIRA				149.656,15				98.413,18		98.413,18	
150.0		RUA MARIA ASSUNÇÃO PEREIRA DA SILVA				73.450,77				32.686,24		32.686,24	
151.0		RUA JOSÉ PEREIRA LIMA				97.379,97				49.962,80		49.962,80	
152.0		RUA JOSÉ AUGUSTO BRAYNER				70.107,28				30.755,01		30.755,01	
153.0		RUA JORNALISTA ANTONIO BORGES				64.908,34				40.227,51		40.227,51	
154.0		RUA JOÃO RODRIGUES DA SILVA - TRECHO 02				45.710,98				38.317,93		38.317,93	
155.0		RUA JOÃO RODRIGUES DA SILVA - TRECHO 01				45.747,19				27.842,40		27.842,40	
156.0		RUA JOÃO CUNHA LIMA - TRECHO 02				66.963,32				32.689,95		32.689,95	
157.0		RUA JOÃO CUNHA LIMA - TRECHO 01				64.019,26				33.218,95		33.218,95	
158.0		RUA ENFERMEIRA MARIA DA COSTA				88.139,78				51.149,43		51.149,43	
159.0		RUA DR. PAULO ROBERTO MAYER - TRECHO 02				30.600,83				21.431,94		21.431,94	
160.0		RUA DR. PAULO ROBERTO MAYER - TRECHO 01				102.210,39				43.686,44		43.686,44	
161.0		RUA CEL. LINDOLFO DE ALBUQUERQUE - TRECHO 06				72.643,44				48.993,87		48.993,87	

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606056208 DYPBDanilo Barrios Carballo
Engº Civil - CREA 16071563-1

CAIXA

INSC. CTEF (Contrato Execução/Forneimento)

2.08.002/2019

INÍCIO da obra - data 08/08/2019

PRECISO Término da obra 04/08/2020

CTEF - Valor total licita (R\$)

17.908.633,22

CTEF - Valor atual (R\$)

18.049.332,91

CTEF - último adi.

BM - número

11

Empresa Contratada

CONSTRUTORA ROCHA CAVALCANTE LTDA

Objeto de CTEF (resumo)

EXECUÇÃO DE DRENAGEM; PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS E BLOCOS INTERTRAVADOS NOS BAIRROS BODOCONGÔ, CATINGUEIRA, CATOLÉ, CONJUNTO JOÃO AGRIPIÑO, CONJUNTO MARIZ, ITARARÉ, JARDIM BORBOREMA, JARDIM PAULISTANO, MALVINAS, NOVO CRUZEIRO, PRESIDENTE MÉDICI, SANTA CRUZ, SANTA ROSA, CONJUNTO BONHO MEU E TRÊS IRMÃS, NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, ESTADO DA PARAÍBA.

Local da obra (Bairro/Município/UF)

DIVERSOS BAIRROS DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE

BM - Data emissão

10/12/2020

BM - Período de referência da mensuração

de 25/11/2020 a 24/12/2020

CNPJ

09.221.099/0001-92

Nº do CT

1.047.251-22

Tomador/Pag. Promotor ou Titular

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE

Agente Financeiro ou Ag. Operador Financeiro

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Fonte de Recursos

outro (descrever)

Grau de Sigilo

Data do CT

07/02/19

FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	PREVISTO NO ORÇAMENTO			EXECUTADO FÍSICO (QUANTITATIVOS)			EXECUTADO FINANCEIRO (R\$)			DEBITO (R\$)
		UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	ACUMULADO ATÉ O PERÍODO ANTERIOR	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO ATÉ PERÍODO	MEDIDO NO PERÍODO	ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	
162.0	RUA CEL. LINDOLFO DE ALBUQUERQUE - TRECHO 05				109.339,47			66.135,36		66.135,36	
163.0	RUA CEL. LINDOLFO DE ALBUQUERQUE - TRECHO 04				27.829,32			13.632,69		13.632,69	
164.0	RUA CEL. LINDOLFO DE ALBUQUERQUE - TRECHO 03				18.139,97			13.885,76		13.885,76	
165.0	RUA CEL. LINDOLFO DE ALBUQUERQUE - TRECHO 02				24.904,71			15.012,69		15.012,69	
166.0	RUA CEL. LINDOLFO DE ALBUQUERQUE - TRECHO 01				97.034,85			28.640,68		28.640,68	
167.0	RUA CLOVIS ANTONIO DA COSTA				198.085,15			110.032,63		110.032,63	
168.0	RUA ANTONIO BARBOSA RIBEIRO				57.525,82			35.066,31		35.066,31	
169.0	PONTE SOBRE CANAL - RUA MARIA GOMES CARNEIRO				202.553,11						
170.0	RUA FERNANDO GOMES DE ARAÚJO - MALVINAS				25.310,18						
171.0	RUA SEVERINO FERNANDES OLIVEIRA - CONJ. MARIZ				7.989,30						
172.0	RUA SEVERINO FERNANDES OLIVEIRA - CONJ. MARIZ				46.772,27						
TOTAL					18.069.512,92	8.398.724,10	69.885,65	8.458.612,75		8.458.612,75	53,17

Campina Grande, 15 de Janeiro de 2021

LOCAL E DATA

Assinatura do Agente Promotor/Autoridade

Daniilo Baptos Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1608066208 D/PB



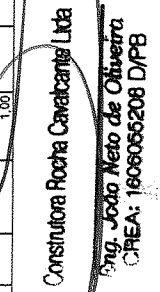
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

**EXECUÇÃO DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS E BLOCOS INTERTRAVADOS NOS
BAIRROS BODOCONGÓ, CATINGUEIRA, CATOLÉ, CONJUNTO JOÃO AGRIPINO, CONJUNTO MARIZ, ITARARÉ,
JARDIM BORBOREMA, JARDIM PAULISTANO, MALVINAS, NOVO CRUZEIRO, PRESIDENTE MÉDICI, SANTA CRUZ,
SANTA ROSA, CONJUNTO SONHO MEU E TRÊS IRMÃS, NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, ESTADO DA
PARAÍBA.**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA					Comp. (Auto CAD)	Larg. (Medid)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Implantação	Dens.Tx	Peso (t)	dist	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Final													Paralela	Totais	
2.0	RUA ASCENDINO TOSCANO DE BRITO																	
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
2.1.2	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	7,0 + 0,00				140,00	7,27	1017,26							Executado: 1017,26	1017,26 m²	Levantamento Topográfico
2.2	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																	
2.2.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	7,0 + 0,00				140,00	7,27	1017,26							Executado: 1017,26	1017,26 m²	Levantamento Topográfico
2.2.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado															Executado: 280,89	280,89 m	
		0,0 + 0,00	2,0 + 4,81				44,61					1,00				44,61		Lado Direito
		0,0 + 0,00	4,0 + 15,23				95,23					1,00				95,23		Lado Direito
		0,0 + 0,00	7,0 + 1,09				141,05					1,00				141,05		Lado Esquerdo
4.0	RUA CANTOR EVALDO BRAGA																	
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
4.1.2	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 3,79				133,79	7,40	916,12							Executado: 916,12	916,12 m²	Levantamento Topográfico
4.2	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																	
4.2.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 3,79				133,79	7,40	916,12							Executado: 916,12	916,12 m²	Levantamento Topográfico
4.2.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado															Executado: 280,89	280,89 m	
		0,0 + 0,00	6,0 + 11,48				131,48					1,00				131,48		Lado Direito
		0,0 + 0,00	6,0 + 9,13				129,13					1,00				129,13		Lado Esquerdo
5.0	RUA FELIZARDO AZEVEDO DE ALMEIDA																	
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
5.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 19,07				179,07	7,41	1327,76							Executado: 1327,76	1327,76 m²	Levantamento Topográfico
5.2	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																	
5.2.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 19,07				179,07	7,41	1327,76							Executado: 1327,76	1327,76 m²	Levantamento Topográfico
5.2.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado															Executado: 383,78	383,78 m	
		0,0 + 0,00	8,0 + 19,48				179,48					1,00				179,48		Lado Direito
		0,0 + 0,00	9,0 + 4,27				184,27					1,00				184,27		Lado Esquerdo
6.0	RUA AUREA MOURA RIBEIRO																	
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
6.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	3,0 + 6,99				66,99	3,99	404,00							Executado: 404,00	404,00 m²	Levantamento Topográfico
6.2	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																	
6.2.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	3,0 + 6,99				66,99	3,99	404,00							Executado: 404,00	404,00 m²	Levantamento Topográfico
6.2.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	3,0 + 10,74				70,74					1,00				Executado: 141,07	141,07 m	Lado Direito


Danilo Barros Cavalcanti
Engº Civil - CREA 16071565-1


Construtora Rocha Cavalcanti Ltda
Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1609065208 D/PB

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Compr. (Auto CAD)	Larg. (Metros)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.º / Implantação	Dens. %	Peso (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final												Período	Total	
7.0	RUA ANTONIO GUILHERMINO SOUZA	0,0 + 0,00	2,0 + 10,33			70,33					1,00				70,33		Lado Esquerdo
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
7.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	9,0 + 14,47			194,47	5,99	1164,70							Executado: 1164,70	1164,70 m²	Levantamento Topográfico
7.2	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
7.2.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	9,0 + 14,47			194,47	5,99	1164,70							Executado: 1164,70	1164,70 m²	Levantamento Topográfico
7.2.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	9,0 + 14,47			194,47	5,99								Executado: 287,34	287,34 m	
		0,0 + 0,00	9,0 + 15,00			195,00					1,00				195,00		Lado Direto
		0,0 + 0,00	9,0 + 12,34			192,34					1,00				192,34		Lado Esquerdo
8.0	RUA JOSÉ G. SOUZA - TRECHO 03																
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
8.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 4,18			44,18	3,99	176,26							Executado: 176,26	176,26 m²	Levantamento Topográfico
8.2	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
8.2.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 4,18			44,18	3,99	176,26							Executado: 176,26	176,26 m²	Levantamento Topográfico
8.2.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 5,73			45,73					1,00				Executado: 91,17	91,17 m	
		0,0 + 0,00	2,0 + 5,44			45,44					1,00				45,73		Lado Direto
		0,0 + 0,00	2,0 + 5,44			45,44					1,00				45,44		Lado Esquerdo
9.0	RUA JOSÉ G. SOUZA - TRECHO 02																
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
9.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 3,04			43,04	4,10	176,64							Executado: 176,64	176,64 m²	Levantamento Topográfico
9.2	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
9.2.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 3,04			43,04	4,10	176,64							Executado: 176,64	176,64 m²	Levantamento Topográfico
9.2.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 2,73			42,73					1,00				Executado: 80,32	80,32 m	
		0,0 + 0,00	2,0 + 2,69			42,69					1,00				42,73		Lado Direto
		0,0 + 0,00	2,0 + 2,69			42,69					1,00				42,69		Lado Esquerdo
10.0	RUA JOSÉ G. SOUZA - TRECHO 01																
10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
10.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 10,15			80,15	7,22	582,06							Executado: 382,06	382,06 m²	Levantamento Topográfico
10.2	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
10.2.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 10,15			80,15	7,22	582,06							Executado: 382,06	382,06 m²	Levantamento Topográfico
10.2.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 4,60			44,60									Executado: 44,60	44,60 m	Lado Direto

(Assinatura)
Danilo Barros Caminhoim
Engº Civil - CREA 1607196512

(Assinatura)
Rocha Cavalcante Ltda
R. João Neto de Oliveira
CEP: 160605208 D/PB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Comp. (Auto CAD)	Larg. (Média)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	NIV. / Empolama	Dens. Tx	Peso (t)	dm3	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Fim	Plano											Partida	Totale	
		0,0 + 0,00	2,0 + 5,32			45,32					1,00				45,32		Lado Esquerdo
11.0	TRAVESSA FELIZARDO 3. DE ALMEIDA																
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
11.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 2,27			42,27	5,56	235,08							Executado: 235,08	235,08 m²	Levantamento Topográfico
11.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
11.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 2,27			42,27	5,56	235,08							Executado: 235,08	235,08 m²	Levantamento Topográfico
11.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 4,23			44,23					1,00				Executado: 44,23	88,46 m	
		0,0 + 0,00	2,0 + 1,43			41,43					1,00				41,43		Lado Direto Lado Esquerdo
12.0	RUA LUIS FERREIRA DA SILVA - TRECHO 02																
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
12.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	12,0 + 5,08			345,08	7,25	1775,85							Executado: 1775,85	1775,85 m²	Levantamento Topográfico
12.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
12.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	12,0 + 5,08			245,08	7,25	1775,85							Executado: 1775,85	1775,85 m²	Levantamento Topográfico
12.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	12,0 + 13,62			253,62					1,00				Executado: 253,62	489,42 m	
		0,0 + 0,00	11,0 + 15,90			235,90					1,00				235,90		Lado Direto Lado Esquerdo
13.0	RUA LUIS FERREIRA DA SILVA - TRECHO 01																
13.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
13.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 0,19			40,19	7,41	297,96							Executado: 297,96	297,96 m²	Levantamento Topográfico
13.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
13.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 0,19			40,19	7,41	297,96							Executado: 297,96	297,96 m²	Levantamento Topográfico
13.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 5,11			45,11					1,00				Executado: 45,11	84,91 m	Lado Direto Lado Esquerdo
		0,0 + 0,00	1,0 + 19,80			39,80					1,00				39,80		
14.0	RUA PROFESSOR RIVALDO CRUZ - TRECHO 03																
14.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
14.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 0,59			40,59	7,90	304,18							Executado: 304,18	304,18 m²	Levantamento Topográfico
14.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
14.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 0,55			40,55									Executado: 304,18	304,18 m²	Levantamento Topográfico
14.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 1,98			41,98									Executado: 41,98	83,94 m	Lado Direto

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606055208 D/PB

Danilo Barros Camboim
Eng. Civil - CREA 1607156512



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Comp. Auto CAD	Larg. (Metros)	Área Auto CAD	Altura	Volume	N.V. / Empolama	Dens. T/c	Peso (t)	dim	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Final												Paralelo	Totais	
15.0	RUA PROFESSOR EVALDO CRUZ - TRECHO 02	0,0 + 0,00	2,0 + 1,99			41,99					1,00				41,99		Lado Esquerdo
15.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
15.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 3,45			43,45	7,62	332,02							Executado: 332,02	332,02 m²	Levantamento Topográfico
15.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
15.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 3,45			43,45	7,62	332,02							Executado: 332,02	332,02 m²	Levantamento Topográfico
15.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 4,48			44,48					1,00				Executado: 44,48	88,16 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	2,0 + 4,97			44,97					1,00				44,97		Lado Esquerdo
16.0	RUA PROFESSOR EVALDO CRUZ - TRECHO 01																
16.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
16.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 3,26			43,26	7,87	340,52							Executado: 340,52	340,52 m²	Levantamento Topográfico
16.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
16.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 3,26			43,26	7,87	340,52							Executado: 340,52	340,52 m²	Levantamento Topográfico
16.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 8,29			48,29					1,00				Executado: 48,29	94,83 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	2,0 + 8,39			48,39					1,00				48,39		Lado Esquerdo
19.0	RUA VENÂNCIO NOGUEIRA DA SILVA - TRECHO 02																
19.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
19.1.2	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	4,0 + 0,00			80,00	7,62	809,23							Executado: 809,23	809,23 m²	Levantamento Topográfico
19.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
19.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	4,0 + 0,00			80,00	7,62	809,23							Executado: 809,23	809,23 m²	Levantamento Topográfico
19.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	4,0 + 2,74			32,74					1,00				Executado: 32,74	183,84 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	4,0 + 0,90			80,90					1,00				80,90		Lado Esquerdo
20.0	RUA VENÂNCIO NOGUEIRA DA SILVA - TRECHO 01																
20.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
20.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	4,0 + 10,70			90,70	7,62	881,89							Executado: 881,89	1703,99 m²	Levantamento Topográfico
		4,0 + 10,70	11,0 + 16,61			145,91	7,00	1021,10							1021,10		Levantamento Topográfico
20.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
20.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	4,0 + 10,70			90,70	7,62	881,89							Executado: 881,89	1703,99 m²	Levantamento Topográfico
		4,0 + 10,70	11,0 + 16,61			145,91	7,00	1021,10							1021,10		Levantamento Topográfico

Construtora Rocha Camarante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1065655208-D/PB

Daniilo Barros Camarante
Eng. Civil - CREA 1607156512



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA					Larg. (média)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolama	Dens./Tz	Peso (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final	Comp. Auto CAD	Comp. Auto CAD	Part. /									Parcial	Totais	
20.5.2	Asentamento de meio-fio em concreto preenchido	0,0 + 0,00	4,0 + 11,37	91,37							1,00				Executado: 91,37	499,97 m	Leito Direto
		0,0 + 0,00	4,0 + 1,39	91,39							1,00				Leito Esquerdo		Leito Direto
		0,0 + 0,00	6,0 + 17,89	137,89							1,00				137,89		Leito Esquerdo
		0,0 + 0,00	7,0 + 18,17	188,17							1,00				188,17		
20.5	DRENAGEM PLUVIAL																
20.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
20.5.1.1	Locação e nivelamento			21,12											Executado: 189,19 m		Vide o Item 20.5.2.1
				148,07											148,07		Vide o Item 20.5.2.2
20.5.2	REDE COLETORA																
20.5.2.1	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência - Fornecimento e assentamento.			5,18							1,00				Executado: 21,12 m		Levantamento Topográfico
				2,03							1,00				2,03		Levantamento Topográfico
				4,73							1,00				4,73		Levantamento Topográfico
				2,15							1,00				2,15		Levantamento Topográfico
				4,98							1,00				4,98		Levantamento Topográfico
				2,17							1,00				2,17		Levantamento Topográfico
20.5.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais de 500 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência - Fornecimento e assentamento.			8,49							1,00				Executado: 148,07 m		Levantamento Topográfico
				92,13							1,00				92,13		Levantamento Topográfico
				47,49							1,00				47,49		Levantamento Topográfico
20.5.2.3	Caixa coletora em alvenaria de tijolo com tampa e funda em concreto de 1,40 x 1,40 x 2,00 m										3,00				Executado: 3,00	3,00 unidade	Levantamento Topográfico
20.5.2.4	Boca de lobo em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto de 10 cm e tampa de concreto armado.										6,00				Executado: 6,00	6,00 unidade	Levantamento Topográfico
20.5.2.6	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade de cuspida da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP), largura de 0,80 a 1,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2013.			21,12							1,00				Executado: 19,01	214,90 m³	Levantamento Topográfico
				148,07							0,98				192,90		Levantamento Topográfico
20.5.2.7	Escavação mecânica em material de 2ª categoria até 2,00 m.			148,07							0,92				Executado: 4,00	4,00 m³	
20.5.2.8	Coleção de Areia: Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camada de areia, lançamento mecanizado em local com baixo nível de interferência. AF_06/2016.			21,12							1,00				Executado: 13,33	19,23 m³	
				148,07							1,00				13,33		

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606056208 D/PB

Daniilo Barros Cambaim
Engº Civil - CREA 1607156512

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA			Comp. (Ano CAD)	Larg. (Módulo)	Área (Ano CAD)	Altura	Volume	KV. / Empolmado	Dens. Tx	Peso (t)	dim	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final	Pivotal										Partida	Totais	
20.5.2.9	Envolvimento: Alterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade de 0,26 m³, potência: 88 HP), largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com aterro. AF_03/2016.				21.12 148.07	0,90 0,90		0,90 0,90	9,90 79,98	1,00 1,00				Executado: 9,90 79,98	97,78 m³	
					21.12 148.07		-0,13 -0,20			1,00 1,00				-2,95 -29,06		Volume do Tubo Volume do Tubo
20.5.2.10	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da capanga de retro: 0,26 m³, potência: 88 HP), largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com solo (em substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015.				21.12 148.07	0,90 0,90	-0,6 -0,7	-11,40 -93,28	1,00 1,00	1,00 1,00				Executado: -11,40 -93,28	114,21 m³	
20.5.2.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada DMT 80 a 1000 m mais carga, manobras e descarga de solos e agregados com caminhão basculante 6 m³, descarga em distribuidor. (bota fora)								214,90 4,00	1,25 1,25				214,90 4,00		Vida o Item 20.5.2.9 Vida o Item 20.5.2.7
20.5.2.12	Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade m³.km). AF_09/2016. (Momento extraordinário de bota fora)								214,90 4,00	1,25 1,25				214,90 4,00		Vida o Item 20.5.2.9 Vida o Item 20.5.2.7
20.5.2.14	Sinalização aberta sem iluminação								190,88			6		Executado: 785,16775	788,17 m³.km	Vida o Item 20.5.2.11
20.5.2.15	Esgotamento de valas				148.07					0,12				Executado: 17,77	17,77 m	30% da rede principal
20.5.2.16	Passadiços com tábuas de madeira para drenagem									110,00				Executado: 110,00	110,00 h	
20.5.2.17	Cadastre técnico de rede de drenagem				3,00	2,00	6,00			2,00				Executado: 12,00	12,00 m²	
20.5.2.18	Limpeza e teste de estanqueidade				21.12 148.07									Executado: 21,12 148,07	189,19 m	
21.0	RUA SEVERINO VALERIANO DE OLIVEIRA - TRECHO 02													Executado: 21,12 148,07	189,19 m	
21.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
21.1.1	Locação e nivelamento				77,17	6,76	521,43							Executado: 521,43	521,43 m³	Levantamento Topográfico
21.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO				0,0 + 0,00	3,0 + 17,17										

Construtora Rocha Cavalcante Ltda
Eng. João Nete de Oliveira
CREA: 1608055208 D/PB

Danilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA					Larg. (Média)	Comp. (Auto CAD)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolme	Dens. T _s	Peso (t)	dim	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Pinal		Parciais	Totais												
21.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	3,0 + 17,17			8,78	77,17	821,43								Executado: 821,43	821,43 m²	Levantamento Topográfico
21.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	3,0 + 17,38				77,38					1,00				Executado: 77,38	184,97 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	3,0 + 17,61				77,61					1,00				77,61		Lado Esquerdo
22.0	RUA SEVERINO VALERIANO DE OLIVEIRA - TRECHO 01																	
22.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
22.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	4,0 + 19,24			8,98	99,24	890,33								Executado: 890,33	1848,87 m²	Levantamento Topográfico
		4,0 + 19,24	12,0 + 15,67			7,39	156,43	1156,54								1156,54		Levantamento Topográfico
22.2	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																	
22.2.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	4,0 + 19,24			8,98	99,24	890,33								Executado: 890,33	1848,87 m²	Levantamento Topográfico
		4,0 + 19,24	12,0 + 15,67			7,39	156,43	1156,54								1156,54		Levantamento Topográfico
22.2.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 0,59				100,69					1,00				Executado: 100,69	502,44 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	8,0 + 0,25				100,25					1,00				100,25		Lado Esquerdo
		0,0 + 0,00	7,0 + 11,42				151,42					1,00				151,42		Lado Direito
		0,0 + 0,00	7,0 + 10,19				150,19					1,00				150,19		Lado Esquerdo
22.3	DRENAGEM PLUVIAL																	
22.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
22.3.1.1	Locação e nivelamento						21,28									Executado: 21,28	178,43 m	Vida o Item 22.3.2.1
							158,14									158,14		Vida o Item 22.3.2.2
22.3.2	REDE COLETORA																	
22.3.2.1	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência - Fornecimento e assentamento.						3,19					1,00				Executado: 3,19	21,29 m	Levantamento Topográfico
							3,73					1,00				3,73		Levantamento Topográfico
							3,60					1,00				3,60		Levantamento Topográfico
							3,38					1,00				3,38		Levantamento Topográfico
							3,56					1,00				3,56		Levantamento Topográfico
							3,93					1,00				3,93		Levantamento Topográfico
22.3.2.2	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais de 500 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência - Fornecimento e assentamento.																	
							12,83					1,00				Executado: 12,83	188,14 m	Levantamento Topográfico
							58,68					1,00				58,68		Levantamento Topográfico
							58,68					1,00				58,68		Levantamento Topográfico
22.3.2.3	Calha coletora em alvenaria de tijolo com tampa e fundo em concreto de 1,40 x 1,40 x 2,00 m															Executado: 3,00	3,00 unidade	Levantamento Topográfico
												3,00				3,00		Levantamento Topográfico

Danilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

Construtora Rocha Cavalcante Ltda
Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1608065208 D/PB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolama	Dens./T/m	Peso (t)	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Fim	Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módio)							Partido	Totais	
22.5.2.4	Boca de leão em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto de 10 cm e tampa de concreto armado.								6,00			Executado: 6,00	6,00 unidades	Levantamento Topográfico
22.5.2.6	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,50 m (média entre montante e juante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP), largura de 0,80 a 1,50 m, em solo de 1ª categoria, local com baixo nível de interferência. AF_01/2015.			21,29 198,14	0,90 0,90	1,13 1,90	21,89 227,72	1,00 0,98				Executado: 21,89 223,17	244,82 m³	Levantamento Topográfico
22.5.2.7	Escavação mecânica em material de 2ª categoria até 2,00 m.			198,14	0,90	1,90	227,72	0,02				Executado: 4,95	4,98 m³	
22.5.2.8	Colchão de Areia: Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camadas de areia, lançamento mecanizado em local com baixo nível de interferência. AF_06/2016.			21,29 198,14	0,90 0,90	0,10 0,10	1,92 14,23	1,00 1,00				Executado: 1,92 14,23	19,15 m³	
22.5.2.9	Envolvimento: Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP, largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com areia para aterro. AF_05/2016).			21,29 198,14 198,14	0,90 0,90 0,90	0,50 0,90 -0,13 -0,20	9,58 85,40 -2,87 -31,03	1,00 1,00 1,00				Executado: 9,58 85,40 -2,87 -31,03	81,27 m³	
22.5.2.10	Relevo mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP), largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015.			21,29 198,14	0,90 0,90	-0,8 -0,7	-11,50 -96,63	1,00 1,00				Executado: -11,50 -96,63	138,28 m³	
				198,14	0,90		244,82	1,00				244,82		Vida e Item 22.5.2.6
							4,95	1,00				4,95		Vida e Item 22.5.2.7
22.5.2.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada DMT 80 a 1000 m (mais carga, manobras e descarga de solos e agregados com caminhão basculante 6 m³, descarga em distribuidor. (Bota fora)											Executado: 138,91	138,91 m³	
							244,82	1,25				306,02		Vida e Item 22.5.2.9
							4,55	1,25				5,69		Vida e Item 22.5.2.7
							-135,29	1,25				-172,91		Vida e Item 22.5.2.10
22.5.2.12	Transporte com caminhão basculante de 20m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade m³xkm). AF_09/2016. (Momento extraordinário de bota fora)											Executado: 833,44	833,44 m³xkm	
												6		Vida e Item 22.5.2.11
22.5.2.14	Sinalização aberta sem iluminação			166,14								Executado: 16,96	18,98 m	
														30% da rede principal
22.5.2.15	Esgotamento de valas											Executado: 110,00	110,00 h	

Construtora Rocha Carvantes Ltda

Daniilo Batista Caniboin
Engº Civil - CREA 1607156512

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606065208 DFPB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS		ESTACA			QUANTIDADES						OBSERVAÇÃO				
ITEM		Inicial	Final	Comp. (Auto CAD)	Larg. (Média)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.X. / Empelmas	Dens.Tx	Peso (t)	dmt	Parcial	Totais	
22.5.2.16	Passadiços com tábuas de madeira para drenagem								110,00				110,00		
				3,00	2,00	6,00							Executado:	12,00 m²	
								2,00					12		
22.5.2.17	Cadastro técnico de rede de drenagem			21,29									Executado:	198,78 m	
				158,14									158,14		
22.5.2.18	Limpeza e teste de estanquidade			21,29									Executado:	179,43 m	
				158,14									158,14		
23.0	RUA SEVERINO FELIPE DE SOUSA														
23.0	DRENAGEM PLUVIAL														
23.0.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
23.0.1.1	Locação e nivelamento			0,50									Executado:	128,74 m	Obs: Quantitativo executado na rua Claudio Bezerra Bezerra de linha - Trecho 2
				128,24									0,50		
													128,24		Vide o Item 23.0.2.1
															Vide o Item 23.0.2.2
23.0.2	REDE COLETORA														
23.0.2.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 400 mm, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.			0,50					1,00				Executado:	0,50 m	Levantamento Topográfico
23.0.2.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 600 mm, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.			87,89					1,00				Executado:	128,24 m	Levantamento Topográfico
				60,59					1,00				60,59		Levantamento Topográfico
				11,11					1,00				11,11		Levantamento Topográfico
23.0.2.4	Calha coletores em alvenaria de tijolo com Tampa e fundo em concreto de 1,40 x 1,40 x 2,00 m												Executado:	2,00 unidade	Levantamento Topográfico
								2,00					2,00		Levantamento Topográfico
23.0.2.5	Boca de lobo em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto de 10 cm e Tampa de concreto armado.												Executado:	2,00 unidade	Levantamento Topográfico
								2,00					2,00		Levantamento Topográfico
23.0.2.6	Grelha de PF 30 x 30 cm, 135 kg, para calha ralo com assentamento de argamassa de cimento/areia 1:4 - Fornecimento e instalação.												Executado:	0,00 unidade	Levantamento Topográfico
													0,00		Levantamento Topográfico
23.0.2.7	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,50 m (média entre montante e juante/junta composição por trecho) com retroscavadeira (capacidade da câmbia da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP), largura de 0,80 a 1,50 m, em solo de 1ª categoria, local com baixo nível de interferência. AF_01/2015.			0,50	0,90								Executado:	190,99 m³	Levantamento Topográfico
				128,24	1,00			1,00	0,45				0,45		Levantamento Topográfico
								1,50	192,38	0,99			190,44		Levantamento Topográfico
23.0.2.8	Escavação mecânica em material de 2ª categoria até 2,00 m.			128,24	1,00			1,50	192,38	0,01			Executado:	1,92 m³	Levantamento Topográfico
													1,92		

Eng.º Paulo Cavalcante Lima
João Neto de Oliveira
REA: 1606055208 DFPB

Daniilo Barros/Curitiba
Eng.º Civil - CREA 16071665-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA					N.V. / Empolme	Dens./T ₃	Pesc (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final	Canto (Auto CAD)	Leq ₃ (Módulo)	Área Auto CAD	Altura	Volume			Parcêllo	Totale	
23.5.2.9	Colchito de Areia: lãtro de vãl com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camada de areia, lançamento mecanizado em local com baixo nível de interferência. AF_08/2016.			0,50 128,24	0,90 1,00		0,10 0,10	0,09 12,92	1,00 1,00		Executado: 0,05 12,92	12,97 m³	
23.5.2.10	Envolvimento: Aterro mecanizado de vãl com retroscavadeira (capacidade de escãmba de vãl com retroscavadeira (capacidade da escãmba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP, largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com areia para aterro. AF_05/2016.			0,50 128,24	0,90 1,00		0,90 1,00	0,23 128,24	1,00 1,00		Executado: 0,23 128,24	93,97 m³	
				0,50 128,24	0,90 1,00	-0,13 -0,90		-0,06 -54,43	1,00 1,00				Volume do Tubo Volume do Tubo
23.5.2.11	Reaterro mecanizado de vãl com retroscavadeira (capacidade da escãmba de retro: 0,26 m³, potência: 88 HP, largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,30 m, com solo(em substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. AF_07/2015.			0,50 128,24	0,90 0,90		-0,6 -1	-0,27 -115,42	1,00 1,00		Executado: -0,27 -115,42	77,18 m³	
				0,50 128,24	0,90 0,90			190,89 190,89	1,00 1,00				Vida o Item 23.5.2.7 Vida o Item 23.5.2.8
23.5.2.12	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada DMT 80 a 1000 m mais carga, manobras e descarga de solos e agregados com caminhão basculante 6 m³, descarga em distribuidor. (bota fora)							190,89 1,92	1,25 1,25		Executado: 238,91 2,40	144,91 m³	
								-77,12	1,25		-96,41		Vida o Item 23.5.2.11
23.5.2.13	Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade m³*km). AF_09/2016. (Momento extraordinário de bota fora)							144,61		4	Executado: 578,43	978,43 m³*km	
											578,43		Vida o Item 20.8.2.12
23.5.2.14	SINALIZAÇÃO ABERTA COM ILUMINAÇÃO			128,24					0,93		Executado: 67,97	67,97 m	93% da rede principal
23.5.2.15	Sinalização aberta sem iluminação			128,24					0,23		Executado: 28,50	28,50 m	93% da rede principal
23.5.2.16	Esclarecimento de valas			128,24					110,00		Executado: 110,00	110,00 h	
23.5.2.17	Passadizcos com tábuas de madeira para drenagem			3,00	2,00	6,00			2,00		Executado: 12,00	12,00 m²	
23.5.2.18	Cidatiro técnico de rede de drenagem			0,50 128,24							Executado: 0,50 128,24	128,74 m	
23.5.2.19	Limpeza e teste de estanqueidade			0,50 128,24							Executado: 0,50 128,24	128,74 m	

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606055208 D/PB

Daniilo Barros Camboim
Eng.º Civil - CREA 1607156512

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Comp. (Auto CAD)	Larg. (Média)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolme	Dens. / %	Peso (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Fim	Plat											Perfis	Totais	
25.0	RUA GABRIELA VICTOR VASCONCELOS - TRECHO 01																
25.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
25.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 13,43			133,43	7,89	1053,28							Executado: 1035,26	1015,23 m²	Levantamento Topográfico
25.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
25.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 13,43			133,43	7,89	1053,28							Executado: 1035,26	1015,23 m²	Levantamento Topográfico
25.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto primoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 13,43			133,43	7,89	1053,28							Executado: 1035,26	1015,23 m²	Levantamento Topográfico
26.0	RUA PROFESSOR EDNALDO PAIVA																
26.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
26.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 13,43			133,43	7,89	1053,28							Executado: 1035,26	1015,23 m²	Levantamento Topográfico
26.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
26.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 13,43			133,43	7,89	1053,28							Executado: 1035,26	1015,23 m²	Levantamento Topográfico
26.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto primoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 13,43			133,43	7,89	1053,28							Executado: 1035,26	1015,23 m²	Levantamento Topográfico
28.0	RUA MARIA EVA DE MOURA - TRECHO 02																
28.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
28.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 13,43			133,43	7,89	1053,28							Executado: 1035,26	1015,23 m²	Levantamento Topográfico
28.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
28.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 13,43			133,43	7,89	1053,28							Executado: 1035,26	1015,23 m²	Levantamento Topográfico
28.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto primoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 13,43			133,43	7,89	1053,28							Executado: 1035,26	1015,23 m²	Levantamento Topográfico
29.0	RUA MARIA EVA DE MOURA - TRECHO 01																
29.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
29.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 13,43			133,43	7,89	1053,28							Executado: 1035,26	1015,23 m²	Levantamento Topográfico
29.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
29.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 13,43			133,43	7,89	1053,28							Executado: 1035,26	1015,23 m²	Levantamento Topográfico
29.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto primoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 13,43			133,43	7,89	1053,28							Executado: 1035,26	1015,23 m²	Levantamento Topográfico

Danilo Barros Camilo
Engº Civil - CREA 1607156512

Construtora Rocha Cavalcante Ltda
Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606095208 D/PB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	BERTAÇA					Larg. (Módio)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.º / Empolme	Data/Tx	Piso (t)	dmf	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final	Comp. (Auto CAD)	Long. (Módio)	Área (Auto CAD)									Período	Totais	
30.0	RUA GREGÓRIO LOURENÇO BEZERRA																
30.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
30.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	3,0 + 13,49	73,49	5,98	432,38									Executado:	432,38 m²	Levantamento Topográfico
30.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
30.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	3,0 + 13,49	73,49	5,98	432,38									Executado:	432,38 m²	Levantamento Topográfico
30.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	3,0 + 14,01	74,01							1,00				Executado:	147,94 m	Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	3,0 + 13,53	73,53							1,00				74,01	Lado Direito	
		0,0 + 0,00	3,0 + 13,53	73,53											73,53	Lado Esquerdo	
31.0	RUA JOÃO AGRIPINO DOS SANTOS - TRECHO 02																
31.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
31.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	3,0 + 17,95	77,95	7,04	546,14									Executado:	546,14 m²	Levantamento Topográfico
31.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
31.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	3,0 + 17,95	77,95	7,04	546,14									Executado:	546,14 m²	Levantamento Topográfico
31.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	3,0 + 18,63	78,63							1,00				Executado:	186,75 m	Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	4,0 + 0,12	80,12							1,00				78,63	Lado Direito	
		0,0 + 0,00	4,0 + 0,12	80,12											80,12	Lado Esquerdo	
32.0	RUA JOÃO AGRIPINO DOS SANTOS - TRECHO 01																
32.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
32.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 14,97	54,97	6,50	357,57									Executado:	357,57 m²	Levantamento Topográfico
		2,0 + 14,97	7,0 + 0,80	85,93	6,46	555,07									555,07	Levantamento Topográfico	
32.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
32.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 14,97	54,97	6,50	357,57									Executado:	357,57 m²	Levantamento Topográfico
		2,0 + 14,97	7,0 + 0,80	85,93	6,46	555,07									555,07	Levantamento Topográfico	
32.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 16,21	56,21							1,00				Executado:	284,01 m	Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	2,0 + 15,65	55,93							1,00				56,21	Lado Direito	
		0,0 + 0,00	4,0 + 5,93	85,93							1,00				85,93	Lado Esquerdo	
		0,0 + 0,00	4,0 + 5,94	85,94							1,00				85,94	Lado Direito	
		0,0 + 0,00	4,0 + 5,94	85,94											85,94	Lado Esquerdo	
32.5	DRENAGEM PLUVIAL																
32.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
32.5.1.1	Locação e nivelamento														Executado:	18,21 m	Vide o item 32.5.2.1
32.5.2	REDE COLETORA																
32.5.2.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 400 mm, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.														Executado:	18,21 m	Vide o item 32.5.2.1
															Executado:	18,21 m	

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606056208 D/PB

Danilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA					QUANTIDADES					OBSERVAÇÃO			
		Inicial	Fim	Comp. (Auto CAD)	Larg. (Média)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolme	Dens. (t)	Peso (t)		dm3	Período	Totais
				5,34	6,44				1,00				5,34		Levantamento Topográfico
				6,43					1,00				6,43		Levantamento Topográfico
32.5.2.3	CX COLETORES EM ALVENARIA DE TUIOLO COM TAMPA E FUNDO EM CONCRETO DE (1,40 x 1,40 x 2,00)m											Executado:	1,00	unidade	
									1,00				1,00		Levantamento Topográfico
32.5.2.4	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA DE TUIOLO MACIÇO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO DE 10 CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO.											Executado:	3,00	unidade	
									3,00				3,00		Levantamento Topográfico
32.5.2.5	Greixa de FF 30 x 90 cm, 135 kg, para caixa ralo com assentamento de argamassa de cimento/areia 1:4 - Fornecimento e instalação.											Executado:	0,00	unidade	
													0,00		Levantamento Topográfico
32.5.2.6	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,50 m (média entre montante e juante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP, largura de 0,80 a 1,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_04/2013.			18,21	0,90		1,00	18,39	1,00			Executado:	18,39	18,39 m³	
													18,39		Levantamento Topográfico
32.5.2.8	Cortição de Areia: Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camada de areia, lançamento mecanizado em local com baixo nível de interferência. AF_06/2016.			18,21	0,90		0,10	1,84	1,00			Executado:	1,84	1,84 m³	
													1,84		
32.5.2.9	Envolvimento: Alerto mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP, largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com areia para alerto. AF_03/2016.			18,21	0,90		0,90	8,19	1,00			Executado:	8,19	8,91 m³	
				18,21		-0,13			1,00				-2,29		Volume do Tubo
32.5.2.10	Reletero mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP, largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com solo(sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. AF_04/2015.			18,21	0,90		-0,6	-8,83	1,00			Executado:	-9,83	6,58 m³	
								18,39	1,00				18,39		Vide o Item 32.5.2.6
32.5.2.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada DMT 80 a 1000 m mais carga, manobras e descarga de solos e agregados com caminhão basculante 5 m³, descarga em distribuidor. (Bota fora)											Executado:	12,29	12,29 m³	
								18,39	1,25				20,46		Vide o Item 32.5.2.6
								-6,56	1,25				-9,19		Vide o Item 32.5.2.10
32.5.2.12	Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade m³/km). AF_09/2016. (Momento extraordinário de bota fora)											Executado:	48,17	48,17 m³/km	
								12,29					48,167		Vide o Item 32.5.2.11
32.5.2.17	Cadastro técnico de rede de drenagem											Executado:	18,21	18,21 m	



Danilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

Construtora Rocha Carabante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606055208 D/PB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA					Área (Auto CAD)	Altura	Volume	AN. / Empolama	Data Tx	Peso (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Fim	Comp. (Auto CAD)	Long. (Metros)									Perçola	Totais	
32.3.2.18	Unipara e teste de estanqueidade			18,21										18,21		
				18,21										Executado: 18,21	18,21 m	
33.0	RUA GERALDO DE FÁTIMA PAIVA MAIA - TRECHO 02															
33.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
33.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 0,00	40,00	7,71		308,37							Executado: 308,37	308,37 m²	Levantamento Topográfico
33.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
33.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 0,00	40,00	7,71		308,37							Executado: 308,37	308,37 m²	Levantamento Topográfico
33.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	1,0 + 19,90	39,90						1,00				Executado: 39,90	79,83 m	
		0,0 + 0,00	2,0 + 0,03	40,03						1,00				40,03		Lado Direito Lado Esquerdo
34.0	RUA MARIA NECI B. DA SILVA - TRECHO 02															
34.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
34.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	5,0 + 13,70	113,70	6,37		747,08							Executado: 747,08	747,08 m²	Levantamento Topográfico
34.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
34.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	5,0 + 13,70	113,70	6,37		747,08							Executado: 747,08	747,08 m²	Levantamento Topográfico
34.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	5,0 + 15,50	115,50						1,00				Executado: 115,50	235,31 m	
		0,0 + 0,00	5,0 + 13,81	113,81						1,00				113,81		Lado Direito Lado Esquerdo
35.0	RUA GERALDO DE FÁTIMA PAIVA MAIA - TRECHO 01															
35.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
35.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 10,17	130,17	7,04		915,87							Executado: 915,87	915,87 m²	Levantamento Topográfico
35.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
35.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 10,17	130,17	7,04		915,87							Executado: 915,87	915,87 m²	Levantamento Topográfico
35.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 10,89	130,89						1,00				Executado: 130,89	281,85 m	
		0,0 + 0,00	8,0 + 10,96	130,96						1,00				130,96		Lado Direito Lado Esquerdo
36.0	RUA ADMA TAVARES ARAUJO															
36.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
36.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	6,0 + 0,26	120,26	7,53		905,94							Executado: 905,94	3484,11 m²	Trecho 01 - Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	3,0 + 6,05	66,05	7,44		491,07							491,07		Trecho 02 - Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	1,0 + 18,99	38,99	7,54		294,07							294,07		Trecho 03 - Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	2,0 + 16,74	56,74	7,65		434,15							434,15		Trecho 04 - Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	9,0 + 15,29	195,29	6,96		1358,28							1358,28		Trecho 05 - Levantamento Topográfico

Constitutora Rocha Cavalcante Ltda

Daniilo Barros Cambaim
Engº Civil - CREA-6607156512

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1600055208 DPB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módulo)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolme	Dens. (%)	Perc. (%)	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Final	Phal										Partida	Totais	
36.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
36.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.															
		0,0 + 0,00	8,0 + 0,25			120,28	7,33	905,94						Executado:	3494,11 m²	Trecho 01 - Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	9,0 + 6,05			98,03	7,44	491,67						905,94		Trecho 02 - Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	1,0 + 18,99			36,99	7,54	284,07						294,07		Trecho 03 - Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	2,0 + 16,74			36,74	7,66	434,15						434,15		Trecho 04 - Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	9,0 + 15,28			195,28	8,98	1352,28						1352,28		Trecho 05 - Levantamento Topográfico
36.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado															
		0,0 + 0,00	8,0 + 0,74			120,74					1,00			Executado:	871,81 m	Lado Direito - Trecho 01
		0,0 + 0,00	9,0 + 10,53			110,53					1,00			120,74		Lado Esquerdo - Trecho 01
		0,0 + 0,00	2,0 + 15,46			95,46					1,00			55,46		Lado Direito - Trecho 02
		0,0 + 0,00	3,0 + 5,83			65,83					1,00			65,83		Lado Esquerdo - Trecho 02
		0,0 + 0,00	1,0 + 18,75			36,75					1,00			36,75		Lado Direito - Trecho 03
		0,0 + 0,00	1,0 + 18,94			36,94					1,00			36,94		Lado Esquerdo - Trecho 03
		0,0 + 0,00	2,0 + 7,10			47,10					1,00			47,10		Lado Direito - Trecho 04
		0,0 + 0,00	2,0 + 5,09			45,09					1,00			45,09		Lado Esquerdo - Trecho 04
		0,0 + 0,00	9,0 + 5,01			185,01					1,00			185,01		Lado Direito - Trecho 05
		0,0 + 0,00	9,0 + 4,38			184,38					1,00			184,38		Lado Esquerdo - Trecho 05
36.5	DRENAGEM PLUVIAL															
36.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
36.5.1.1	Locação e nivelamento													Executado:	96,69 m	Vista o Item 36.5.2.1
36.5.2	REDE COLETORA															
36.5.2.1	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência - fornecimento e assentamento.													Executado:	98,69 m	Levantamento Topográfico
											1,00			45,28		Levantamento Topográfico
											1,00			51,43		
36.5.2.2	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroscavadeira (capacidade da caxamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP), largura de 0,80 a 1,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015.													Executado:	127,92 m³	Levantamento Topográfico
										1,50	130,53	0,98		127,92		
36.5.2.3	Colchão de Areia: Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camada de areia, lançamento mecanizado em local com baixo nível de interferência. AF_06/2016.													Executado:	8,70 m³	
										0,10	8,70	1,00		8,70		
36.5.2.4	Envolvimento: Aterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caxamba de vala com retroscavadeira (capacidade da caxamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP, largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com areia para aterro. AF_03/2016.													Executado:	33,98 m³	
														80,91		
														-27,32		Volume de Tubo
36.5.2.5	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caxamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP), largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com solo sem substituição de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015.													Executado:	96,30 m³	

Daniilo Barros Cambiotti
Engº Civil - CREA 1607156512

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606056208 D/PB

Construtora Rocha Cavalcante Ltda



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMORIA DE CALCULO														
ITEM	SERVIÇOS	ESTACA					QUANTIDADES					OBSERVAÇÃO		
		Inicial	Final	Comp. (Auto CAD)	Larg. (Método)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolme	Dens./Tn	Peso (t)		dm	Probleis
				96,69	0,90		-0,8	-89,62	1,00			-89,62	127,92	Vide o Item 36.5.2.3
								127,92	1,00					
36.5.2.6	Transporta com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada DMT 80 a 1000 m mais carga, manobras e descarga de solos e agregados com caminhão basculante 6 m³, descarga em distribuidor. (bota fora)							127,92	1,25			Executado: 159,90		87,02 m³ Vide o Item 36.5.2.2
								-58,30	1,25			-72,88		Vide o Item 36.5.2.9
36.5.2.7	Transporta com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade m³.km). AF_09/2016. (Momento extraordinário de bota fora)											Executado: 348,08	348,08	m³.km Vide o Item 36.5.2.6
								87,02			4	348,094		
36.5.2.8	SINALIZAÇÃO ABERTA COM ILUMINAÇÃO											Executado: 32,71	32,71	m 60% da rede principal
				48,72					0,70					
36.5.2.9	Sinalização aberta sem iluminação								0,30			Executado: 14,02	14,02	m 60% da rede principal
				48,72										
36.5.2.10	Esgotamento de valas											Executado: 110,00	110,00	h
									110,00					
36.5.2.11	Passadiscos com tábuas de madeira para drenagem											Executado: 12,00	12,00	m²
				3,00	2,00	9,00			2,00					
36.5.2.12	Cadastro técnico de rede de drenagem											Executado: 96,69	96,69	m
				96,69										
36.5.2.13	Limpeza e teste de estanqueidade											Executado: 96,69	96,69	m
				96,69										
36.5.2.14	RUA PIONARIÓPOLIS - TRECHO 01													
36.5.2.15	SERVIÇOS PRELIMINARES													
36.5.2.16	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	4,0 + 15,02	95,02	8,89	654,90						Executado: 654,50	654,50	m² Levantamento Topográfico
36.5.2.17	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO													
36.5.2.18	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	4,0 + 15,02	95,02	8,89	654,90						Executado: 654,50	654,50	m² Levantamento Topográfico
36.5.2.19	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	4,0 + 15,71	95,71								Executado: 190,98	190,98	m Leito Direto
		0,0 + 0,00	4,0 + 14,64	94,64					1,00			94,64	94,64	m Leito Esquerdo
		0,0 + 0,00	4,0 + 14,64	94,64					1,00					
36.5.2.20	RUA SINDICALISTA FÉLIX FRANCISCO RODRIGUES													
36.5.2.21	SERVIÇOS PRELIMINARES													
36.5.2.22	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00	100,00	12,23	1223,27						Executado: 1223,27	1223,27	m² Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	1,0 + 4,00	24,00	4,00	96,00						96,00	96,00	
36.5.2.23	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO													
36.5.2.24	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.											Executado: 1319,27	1319,27	m²

Assistuntia Rocha Cavalcante Ltda

Sensuária Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1609056208 D/PB

Daniilo Barros Camboim
Eng.º Civil - CREA 1607156512



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

MEMORIA DE CALCULO															
ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				QUANTIDADES				OBSERVAÇÃO					
		Inicial	Final	Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módulo)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolama		Dens. 7x	Peso (t)	dm3	Parciais	Totais
39.5.2.8	ESCOVAÇÃO EM MATERIAL DE 3º CAT. DE 2,00 M			143,44	0,90		1,50	195,64	0,98				Executado: 18,15	18,15 m³	
39.5.2.9	COLCHÃO DE AREIA: Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camada de areia, lançamento mecanizado em local com baixo nível de interferência. AF_06/2016.												Executado: 3,41	3,41 m³	
				37,88	0,90		0,10	3,41	1,00				Executado: 12,91	12,91 m³	
				143,44	0,90		0,10	12,91	1,00						
39.5.2.10	ENVOLVIMENTO: Aterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP, largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com areia para aterro. AF_05/2016.												Executado: 17,04	17,04 m³	
				37,88	0,90		0,90	17,04	1,00				Executado: 90,37	90,37 m³	
				143,44	0,90		0,70	90,37	1,00				Executado: -4,78	-4,78 m³	Volume do Tubo
				37,88			-0,13	-4,78					Executado: -40,84	-40,84 m³	Volume do Tubo
				143,44			-0,28	-40,84							
39.5.2.11	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO : 0,26m³/POTÊNCIA: 88HP), LARGURA DE 0,80 ATÉ 1,50 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, COM SOLOSSEM SUBSTITUIÇÃO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016.												Executado: -20,44	-20,44 m³	
				37,88	0,90		-0,8	-20,44	1,00				Executado: -103,28	-103,28 m³	
				143,44	0,90		-0,8	-103,28	1,00				Executado: 39,84	39,84 m³	Vida o Item 39.5.2.8
								39,84	1,00				Executado: 143,88	143,88 m³	Vida o Item 39.5.2.7
								16,15	1,00				Executado: 16,15	16,15 m³	Vida o Item 39.5.2.8
								-50,89	1,25				Executado: -74,61	-74,61 m³	Vida o Item 39.5.2.11
39.5.2.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 m³ EM RODOVIA PAVIMENTADA DMT B0 A 1000 M + CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E AGREGADOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6m³, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR. (BOTA FORA)												Executado: 174,84	174,84 m³	
								39,84	1,25				Executado: 49,42	49,42 m³	Vida o Item 39.5.2.8
								143,88	1,25				Executado: 179,65	179,65 m³	Vida o Item 39.5.2.7
								16,15	1,25				Executado: 20,18	20,18 m³	Vida o Item 39.5.2.8
								-50,89	1,25				Executado: -74,61	-74,61 m³	Vida o Item 39.5.2.11
39.5.2.13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 m³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE MPXKM). AF_09/2016.(MOMENTO EXTRAORDINÁRIO DE BOTA FORA)												Executado: 1048,01	1048,01 m³	
								174,84			6		Executado: 1048,010704	1048,01 m³	Vida o Item 39.5.2.12
39.5.2.14	SINALIZAÇÃO ABERTA COM ILUMINAÇÃO			143,44					0,70				Executado: 100,41	100,41 m	
													Executado: 100,41	100,41 m	100% da rede principal
39.5.2.15	SINALIZAÇÃO ABERTA SEM ILUMINAÇÃO			143,44					0,30				Executado: 43,03	43,03 m	
													Executado: 43,03	43,03 m	100% da rede principal
39.5.2.16	ESGOTAMENTO DE VALAS								110,00				Executado: 110,00	110,00 h	
39.5.2.17	PASSADIÇOS COM TÁBUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES			3,00	2,00	6,00			2,00				Executado: 12,00	12,00 m2	
39.5.2.18	CADASTRO TÉCNICO DE REDE DE DRENAGEM												Executado: 181,30	181,30 m	

Construtora Rocha Caracante Ltda

Daniilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1600055208 D/PB

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1608055208 D/PB

SERVICES

Danilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

Eng. João Neto de Oliveira
CNPJ: 1896055208 D/PB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Comp. (Auto CAD)	Larg. (Méd.)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolama	Dens./Tx	Peso (t)	amt	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Fim	Plat	Plat										Parcial	Total	
42.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	3,0 + 14,30	3,0 + 3,42	74,30	5,37	517,66	483,97							517,66		Levantamento Topográfico
		3,0 + 14,30	7,0 + 3,42	89,12	8,99										483,97		Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	3,0 + 15,64	78,64											Executado: 299,13 m		
		0,0 + 0,00	3,0 + 15,30	75,30											78,64		Lado Direito
		0,0 + 0,00	3,0 + 9,39	89,39											78,30		Lado Esquerdo
		0,0 + 0,00	3,0 + 8,88	88,88											89,39		Lado Direito
42.4	DRENAGEM PLUVIAL														88,65		Lado Esquerdo
42.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
42.4.1.1	Locação e nivelamento																
42.4.2	REDE COLETORA																
42.4.2.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 400 mm, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - FORNECIMENTO E ASENTAMENTO.				18,53										Executado: 18,53 m		Vida o Item 42.4.2.1
															18,53		
42.4.2.3	Caixa coletora em alvenaria de tijolo com tampa e fundo em concreto de 1,40 x 1,40 x 2,00 m				5,74										Executado: 18,93 m		
					5,82										9,74		Levantamento Topográfico
					6,97										5,82		Levantamento Topográfico
															6,97		Levantamento Topográfico
42.4.2.4	Boca de lobo em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto de 10 cm e tampa de concreto armado.														Executado: 1,00 unidade		
															1,00		Levantamento Topográfico
42.4.2.5	Grelha de FF 30 x 30 cm, 135 kg, para caixa ralo com assentamento de argamassa de cimento/areia 1:4 - Fornecimento e instalação.														Executado: 3,00 unidade		
															3,00		Levantamento Topográfico
42.4.2.6	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,30 m (média entre montante e juante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da escava de retro: 0,26 m³, potência: 88 HP), largura de 0,80 a 1,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015.														Executado: 0,00 unidade		
															0,00		Levantamento Topográfico
42.4.2.8	Colchão de Areia: Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camada de areia, lançamento mecanizado em local com baixo nível de interferência. AF_06/2016.				18,53	0,90		1,00	16,88	1,00					Executado: 16,88 m²		
															16,88		Levantamento Topográfico
42.4.2.9	Envolimento: Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade de capimba de vala com retroescavadeira (capacidade da capimba de retro: 0,26 m³), potência: 88 HP, largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com areia para aterro. AF_05/2016.				16,53	0,90		0,10	1,87	1,00					Executado: 1,87 m³		
															1,87		
					18,53	0,90		0,50	8,34	1,00					Executado: 8,34 m³		
					16,53		-0,13								8,34		
															-2,33		Volume do Tubo

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1506056208-D/PB

Daniilo Barros Camãoim
Eng.º Civil - CREA 1607156512

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CPEA: 1606055208 D/PB

Daniilo Barros Cambôim
Engº Civil - CREA 1607156512

Eng° Civil - CREA 1607156512



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Larg. (Módulo)	Comp. (Auto CAD)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	NV / Empoleno	Dens. 7%	Peso (t)	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final	Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módulo)									Paralelo	Totais	
44.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	4,0 + 18,92	96,92	7,55	731,65								731,65		Levantamento Topográfico
														Executado:	197,16 m	
											1,00			89,12		Lado Direito
											1,00			102,04		Lado Esquerdo
48.0	RUA RITA DOS SANTOS ARAUJO															
48.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
49.1.1	Locação e nivelamento															
		0,0 + 0,00	10,0 + 10,51	210,51	0,94	1249,71								Executado:	1249,71 m²	Levantamento Topográfico
49.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
49.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.													Executado:	1249,71 m²	Levantamento Topográfico
49.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	10,0 + 10,51	210,51	0,94	1249,71								Executado:	1249,71 m²	Levantamento Topográfico
														Executado:	432,78 m	Lado Direito
											1,00			209,72		Lado Esquerdo
51.0	RUA JOANA QUEDES DE AQUINO															
51.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
51.1.2	Locação e nivelamento															
		0,0 + 0,00	11,0 + 13,36	233,36	0,87	1393,22								Executado:	1393,22 m²	Levantamento Topográfico
51.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
51.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.													Executado:	1393,22 m²	Levantamento Topográfico
51.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	11,0 + 13,36	233,36	0,87	1393,22								Executado:	1393,22 m²	Levantamento Topográfico
														Executado:	471,10 m	Lado Direito
											1,00			239,09		Lado Esquerdo
56.0	RUA FRANCILRIDE DE SOUZA OLIVEIRA															
56.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
56.1.2	Locação e nivelamento															
		0,0 + 0,00	7,0 + 1,90	141,90	9,21	1308,70								Executado:	1308,70 m²	Levantamento Topográfico
56.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
56.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.													Executado:	1308,70 m²	Levantamento Topográfico
56.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	7,0 + 1,90	141,90	9,21	1308,70								Executado:	1308,70 m²	Levantamento Topográfico
														Executado:	288,47 m	Lado Direito
											1,00			141,96		Lado Esquerdo
57.0	RUA ANA PAULA DUARTE MENDONÇA - TRECHO 01															
57.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
57.1.2	Locação e nivelamento															
		0,0 + 0,00	9,0 + 15,59	195,59	7,43	1452,80								Executado:	1452,80 m²	Levantamento Topográfico
57.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
57.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.													Executado:	1452,80 m²	Levantamento Topográfico

Construtora Rocha Carilante Ltda
Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 180605508-D/PB

Danilo Barros/Camboim
Engº Civil - CREA 1507156512



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA					Larg. (m/m)	Comp. (Auto CAD)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	NV. / Empolmeado	Dens. Tx	Peso (t)	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Fim	Plat	Comp. (Auto CAD)	Área (Auto CAD)									Período	Total	
65.3.2	Asfaltamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 8,00		169,00	1916,04	8,97								1916,04		Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	8,0 + 8,00		169,00							1,00			Executado:	340,98 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	9,0 + 11,16		171,16							1,00			171,16		Lado Esquerdo
68.0	RUA DR. AROLDO CRUZ																
68.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
68.1.1	Locação e nivelamento																
		0,0 + 0,00	1,0 + 18,50		36,50	272,13	7,07								Executado:	272,13 m²	Levantamento Topográfico
68.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
68.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.														Executado:	272,13 m²	Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	1,0 + 18,50		36,50	272,13	7,07								Executado:	272,13 m²	Levantamento Topográfico
68.3.2	Asfaltamento de meio-fio em concreto premoldado																
		0,0 + 0,00	1,0 + 18,04		26,04							1,00			Executado:	77,47 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	1,0 + 18,43		26,43							1,00			39,43		Lado Esquerdo
70.0	RUA ANTONIO CARVALHO SOUZA																
70.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
70.1.2	Locação e nivelamento																
		0,0 + 0,00	8,0 + 14,21		134,21	954,80	7,11								Executado:	954,80 m²	Levantamento Topográfico
70.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
70.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.														Executado:	954,80 m²	Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	8,0 + 14,21		134,21	954,80	7,11								Executado:	954,80 m²	Levantamento Topográfico
70.3.2	Asfaltamento de meio-fio em concreto premoldado																
		0,0 + 0,00	8,0 + 18,00		138,00							1,00			Executado:	276,00 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	8,0 + 18,00		138,00							1,00			138,00		Lado Esquerdo
72.0	RUA DEPUTADO EIVALDO DA COSTA AGRA																
72.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
72.1.1	Locação e nivelamento																
		0,0 + 0,00	11,0 + 18,92		236,92	2059,40	8,69								Executado:	2059,40 m²	Levantamento Topográfico
72.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
72.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.																
		0,0 + 0,00	11,0 + 18,92		236,92	2059,40	8,69								Executado:	2059,40 m²	Levantamento Topográfico
72.3.2	Asfaltamento de meio-fio em concreto premoldado																
		0,0 + 0,00	10,0 + 18,19		215,19							1,00			Executado:	440,98 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	11,0 + 8,77		226,77							1,00			226,77		Lado Esquerdo
73.0	RUA DR. JOSÉ LUCAS GAUDÊNCIO																
73.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
73.1.2	Locação e nivelamento																
		0,0 + 0,00	11,0 + 9,29		229,29	1812,66	7,03								Executado:	1812,66 m²	Levantamento Topográfico
73.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
73.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.														Executado:	1812,66 m²	Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	11,0 + 9,29		229,29	1812,66	7,03								Executado:	1812,66 m²	Levantamento Topográfico

Daniilo Barnos Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

Consistorio Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1608055208 DPB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Comp. (Auto CAD)	Larg. (Metros)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolama	Dona. Trs	Piso (t)	dmt	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final												Período	Total	
73.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	11,0 + 9,29			229,29	7,03	1612,66							1612,66		Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	10,0 + 15,19			215,19									Executado: 215,19	440,96 m	
		0,0 + 0,00	11,0 + 5,77			228,77					1,00				228,77		Lado Direito
71.0	RUA ANTONIO CARVALHO SOUZA																Lado Esquerdo
71.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
71.1.2	Locação e nivelamento																
		0,0 + 0,00	11,0 + 1,35			221,35	9,97	2119,14							Executado: 2119,14	2119,14 m²	Levantamento Topográfico
71.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
71.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.																
		0,0 + 0,00	11,0 + 1,35			221,35	9,97	2119,14							Executado: 2119,14	2119,14 m²	Levantamento Topográfico
71.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado																
		0,0 + 0,00	11,0 + 1,10			221,10									Executado: 221,10	443,43 m	
		0,0 + 0,00	11,0 + 1,35			221,35					1,00				221,33		Lado Direito
72.0	RUA DEPUTADO EVERALDO DA COSTA AGUIAR																Lado Esquerdo
72.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
72.1.1	Locação e nivelamento																
		0,0 + 0,00	11,0 + 18,92			236,92	8,69	2059,40							Executado: 2059,40	2059,40 m²	Levantamento Topográfico
72.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
72.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.																
		0,0 + 0,00	11,0 + 18,92			236,92	8,69	2059,40							Executado: 2059,40	2059,40 m²	Levantamento Topográfico
72.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado																
		0,0 + 0,00	10,0 + 15,19			215,19					1,00				Executado: 215,19	440,96 m	
		0,0 + 0,00	11,0 + 5,77			228,77					1,00				228,77		Lado Direito
73.0	RUA DR. JOSÉ LUCAS GAUDÊNCIO																Lado Esquerdo
73.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
73.1.2	Locação e nivelamento																
		0,0 + 0,00	11,0 + 9,29			229,29	7,03	1612,66							Executado: 1612,66	1612,66 m²	Levantamento Topográfico
73.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
73.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.																
		0,0 + 0,00	11,0 + 9,29			229,29	7,03	1612,66							Executado: 1612,66	1612,66 m²	Levantamento Topográfico
73.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado																
		0,0 + 0,00	10,0 + 15,19			215,19					1,00				Executado: 215,19	440,96 m	
		0,0 + 0,00	11,0 + 5,77			228,77					1,00				228,77		Lado Direito
74.0	RUA PEDRO SIQUEIRA LUNA																Lado Esquerdo
74.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
74.1.2	Locação e nivelamento																
		0,0 + 0,00	11,0 + 1,28			221,28	7,94	1797,84							Executado: 1797,84	1797,84 m²	Levantamento Topográfico
		13,0 + 0,00	17,0 + 4,00			84,00	7,01	656,27							656,27		
74.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
74.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.																
															Executado: 1797,84	1797,84 m²	

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Danilo Barros Cunhaim
Engº Civil - CREA 1607156512

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 160805208 D/PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB SECRETARIA DE PLANEJAMENTO COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO MEMORIA DE CÁLCULO																		
ITEM	SERVIÇOS	ESTACA										QUANTIDADES			OBSERVAÇÃO			
		Início	Final	Comp. (Auto CAD)	Long. (Meteo)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	Nº./ Emprego	Dens./T.x	Peso (t)	dm³	Perda	Totais				
		0,0 + 0,00	11,0 + 1,28	221,28	7,94	1797,94						1797,94		Levantamento Topográfico				
		13,0 + 0,00	17,0 + 4,08	64,08	7,90	858,27						858,27		Levantamento Topográfico				
74.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado											Executado:	428,28 m					
		0,0 + 0,00	11,0 + 1,78	221,78				1,00				221,78		Lado Direito				
		0,0 + 0,00	10,0 + 7,48	207,48				1,00				207,48		Lado Esquerdo				
		13,0 + 0,00	17,0 + 3,84	83,84				1,00				83,84		Lado Direito				
		13,0 + 0,00	17,0 + 4,00	84,00				1,00				84,00		Lado Esquerdo				
75.0	RUA WALLACE ALVES GOMES																	
75.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
75.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	7,0 + 19,30	199,30	7,34	1189,98						Executado:	1189,98 m²	Levantamento Topográfico				
75.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																	
75.9.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	7,0 + 19,30	199,30	7,34	1189,98						Executado:	1189,98 m²	Levantamento Topográfico				
75.9.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado											Executado:	318,28 m					
		0,0 + 0,00	7,0 + 18,97	188,97				1,00				188,97		Lado Direito				
		0,0 + 0,00	7,0 + 19,28	189,28				1,00				189,28		Lado Esquerdo				
76.0	RUA SERGIO URBANO PINTO FONSECA - TRECHO 01																	
76.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
76.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 8,75	108,75	8,92	739,11						Executado:	739,11 m²	Levantamento Topográfico				
76.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																	
76.9.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 8,75	108,75	8,92	739,11						Executado:	739,11 m²	Levantamento Topográfico				
76.9.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado											Executado:	213,82 m					
		0,0 + 0,00	8,0 + 8,35	108,35				1,00				108,35		Lado Direito				
		0,0 + 0,00	8,0 + 8,47	108,47				1,00				108,47		Lado Esquerdo				
77.0	RUA SERGIO URBANO PINTO FONSECA - TRECHO 02																	
77.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
77.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 4,32	44,32	7,81	337,28						Executado:	337,28 m²	Levantamento Topográfico				
77.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																	
77.9.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 4,32	44,32	7,81	337,28						Executado:	337,28 m²	Levantamento Topográfico				
77.9.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado											Executado:	88,22 m					
		0,0 + 0,00	2,0 + 4,53	44,53				1,00				44,53		Lado Direito				
		0,0 + 0,00	2,0 + 4,69	44,69				1,00				44,69		Lado Esquerdo				
78.0	RUA MARCIO MOREIRA ANTUNES - TRECHO 01																	
78.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																	
78.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	6,0 + 6,70	126,70	7,90	1000,91						Executado:	1000,91 m²	Levantamento Topográfico				

Daniilo Barros Camboim
Eng.º Civil - CREA 1607156512

Construtora Rocha Cavalcante Ltda
Eng.º João Neto de Oliveira
CREA: 1606056208 D/PB

 PREFETURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB SECRETARIA DE PLANEJAMENTO COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ITEM	SERVIÇOS	ESTACA			QUANTIDADES				OBSERVAÇÃO				
		Início	Fim	Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módulo)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.º / Empolama	Dens. T/m	Peso (t)	dm	Totais
78.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO												
78.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 6,70	128,70	7,80	1020,91							Executado: 1000,91 Levantamento Topográfico
78.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 6,70	128,70	7,80	1020,91							Executado: 240,91 Lado Direito Lado Esquerdo
79.0	RUA MARCIO MOREIRA ANTUNES - TRECHO 02												
79.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
79.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	7,0 + 8,98	148,98	7,87	1172,88							Executado: 1172,88 Levantamento Topográfico
79.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO												
79.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	7,0 + 8,98	148,98	7,87	1172,88							Executado: 1172,88 Levantamento Topográfico
79.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	7,0 + 8,98	148,98	7,87	1172,88							Executado: 288,94 Lado Direito Lado Esquerdo
80.0	RUA MANOEL HENRIQUE FRANÇA - TRECHO 01												
80.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
80.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	3,0 + 18,64	78,64	7,46	588,72							Executado: 588,72 Levantamento Topográfico
80.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO												
80.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	3,0 + 18,64	78,64	7,46	588,72							Executado: 588,72 Levantamento Topográfico
80.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	3,0 + 18,64	78,64	7,46	588,72							Executado: 180,76 Lado Direito Lado Esquerdo
81.0	RUA MANOEL HENRIQUE FRANÇA - TRECHO 02												
81.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
81.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 1,08	41,08	7,88	322,60							Executado: 322,60 Levantamento Topográfico
81.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO												
81.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 1,08	41,08	7,88	322,60							Executado: 322,60 Levantamento Topográfico
81.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 1,08	41,08	7,88	322,60							Executado: 82,13 Lado Direito Lado Esquerdo
82.0	RUA JOSINALDO FAUSTINO VASCONCELO - TRECHO 01												
82.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
82.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 1,08	41,08	7,88	322,60							Executado: 787,85 Levantamento Topográfico

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606055208 D/PB

Daniel Barbosa Camboim
Eng. Civil - CREA 1607186512



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Larg. (Média)	Área (Auto CAD)	Alura	Volume	N.V. / Empolme	Dens. Tx	Peso (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final	Comp. (Auto CAD)										Perímetro	Totais	
		0,0 + 0,00	9,0 + 15,56	155,56		7,43	1452,90							1452,00		Levantamento Topográfico
57.3.2	Assestamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	9,0 + 15,37	155,37						1,00				Executado: 155,37	394,02 m	LADO ESQUERDO
		0,0 + 0,00	9,0 + 15,56	155,56						1,00				155,56		LADO DIREITO
58.0	RUA ANA PAULA DUARTE MEDEIROS - TRECHO 02															
58.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
58.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	9,0 + 10,87	130,87		7,91	994,48							Executado: 994,48	994,48 m²	Levantamento Topográfico
58.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
58.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 10,87	130,87		7,91	994,48							Executado: 994,48	994,48 m²	Levantamento Topográfico
58.3.2	Assestamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 10,97	130,97						1,00				Executado: 130,97	260,96 m	LADO ESQUERDO
		0,0 + 0,00	8,0 + 9,99	129,99						1,00				129,99		LADO DIREITO
60.0	RUA MAJOR SOUZA SANTOS															
60.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
60.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 5,21	125,21		7,92	979,55							Executado: 979,55	979,55 m²	Levantamento Topográfico
60.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
60.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 5,21	125,21		7,92	979,55							Executado: 979,55	979,55 m²	Levantamento Topográfico
60.3.2	Assestamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 5,57	128,57						1,00				Executado: 128,57	252,91 m	LADO ESQUERDO
		0,0 + 0,00	8,0 + 6,34	128,34						1,00				128,34		LADO DIREITO
64.0	RUA JOSÉ SOARES DE SANTANA															
64.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
64.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	15,0 + 0,27	300,27		7,88	2308,43							Executado: 2308,43	2308,43 m²	Levantamento Topográfico
64.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
64.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	15,0 + 0,27	300,27		7,88	2308,43							Executado: 2308,43	2308,43 m²	Levantamento Topográfico
64.3.2	Assestamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	14,0 + 15,46	295,46						1,00				Executado: 295,46	899,38 m	Lado Direto
		0,0 + 0,00	14,0 + 12,90	292,90						1,00				292,90		Lado Esqueto
65.0	RUA JOÃO SILVEIRA GUIMARÃES															
65.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
65.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 9,00	169,00		8,97	1516,04							Executado: 1516,04	1516,04 m²	Levantamento Topográfico
65.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
65.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.													Executado: 1516,04	1516,04 m²	

Construtora Rocha Carabante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1609056208 D/PB

Daniel Barros Cumbinhoim
Eng. Civil - CREA 1607156512

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB																
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO																
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO																
MEMÓRIA DE CÁLCULO																
ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Comp. (Auto CAD)	Larg. (Média)	Área (Auto CAD)	Altum	Volume	N.V. / Empolama	Dens. Tx	Peso (t)	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final	Pinal	Parcial									Total		
82.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	0,0 + 0,00	5,0 + 4,90		104,90	7,31	787,65						787,65		Levantamento Topográfico	
82.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.															
82.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	5,0 + 4,90		104,90	7,31	787,65						Executado: 787,65	787,65 m²	Levantamento Topográfico	
													Executado: 787,65			
													Executado: 210,47	210,47 m		
											1,00		104,87	Lado Direito		
											1,00		105,00	Lado Esquerdo		
83.0	RUA JOSINALDO FAUSTINO VASCONCELO - TRECHO 02															
83.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
83.1.1	Locação e nivelamento															
83.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	0,0 + 0,00	1,0 + 11,04		31,04	7,26	226,30						Executado: 226,30	226,30 m²	Levantamento Topográfico	
83.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.															
83.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	1,0 + 11,04		31,04	7,26	226,30						Executado: 226,30	226,30 m²	Levantamento Topográfico	
													Executado: 62,28	62,28 m		
		0,0 + 0,00	1,0 + 12,79		32,79						1,00		32,79	Lado Direito		
		0,0 + 0,00	1,0 + 9,57		29,57						1,00		29,57	Lado Esquerdo		
84.0	RUA JOÃO BATISTA NEVES - TRECHO 01															
84.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
84.1.1	Locação e nivelamento															
84.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	0,0 + 0,00	2,0 + 14,80		54,80	7,24	398,87						Executado: 398,87	398,87 m²	Levantamento Topográfico	
84.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.												Executado: 398,87	398,87 m²	Levantamento Topográfico	
84.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 14,80		54,80	7,24	398,87						Executado: 398,87	398,87 m²	Levantamento Topográfico	
													Executado: 108,88	108,88 m		
		0,0 + 0,00	2,0 + 14,55		54,55						1,00		54,55	Lado Direito		
		0,0 + 0,00	2,0 + 14,13		54,13						1,00		54,13	Lado Esquerdo		
85.0	RUA JOÃO BATISTA NEVES - TRECHO 02															
85.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
85.1.1	Locação e nivelamento															
85.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	0,0 + 0,00	4,0 + 10,84		90,84	7,39	670,87						Executado: 670,87	670,87 m²	Levantamento Topográfico	
85.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.												Executado: 670,87	670,87 m²	Levantamento Topográfico	
85.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	4,0 + 10,84		90,84	7,39	670,87						Executado: 670,87	670,87 m²	Levantamento Topográfico	
													Executado: 181,88	181,88 m		
		0,0 + 0,00	4,0 + 10,39		90,39						1,00		90,39	Lado Direito		
		0,0 + 0,00	4,0 + 11,16		91,16						1,00		91,16	Lado Esquerdo		
86.0	RUA JOÃO BATISTA NEVES - TRECHO 03															
86.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 160905208 D/PB

Daniilo Barros Caudobini
Eng Civil - CREA 1607156512

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO



ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módio)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolme	Dens. Tr	Peso (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Fim	Phal											Perfais	Totais	
86.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	6,0 + 4,26			124,26	7,39	918,65							Executado: 918,65	918,65 m²	Levantamento Topográfico
86.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
86.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.																
86.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	6,0 + 4,26			124,26	7,39	918,65							Executado: 918,65	918,65 m²	Levantamento Topográfico
87.0	RUA GILSON MARINHO DA SILVA																
87.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
87.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	6,0 + 4,88			124,80					1,00				Executado: 124,80	249,60 m	Lado Direito
87.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
87.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	6,0 + 4,88			124,88					1,00				Executado: 124,88		Lado Esquerdo
88.0	RUA ADALGISA CESAR DE ALMEIDA																
88.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
88.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	4,0 + 11,60			91,60	7,47	684,17							Executado: 684,17	684,17 m²	Levantamento Topográfico
89.0	RUA ADALGISA CESAR DE ALMEIDA																
89.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
89.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	4,0 + 13,40			93,40					1,00				Executado: 93,40	186,80 m	Lado Direito
89.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
89.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	4,0 + 10,58			90,58					1,00				Executado: 90,58		Lado Esquerdo
89.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	3,0 + 18,70			79,70	7,97	639,13							Executado: 639,13	639,13 m²	Levantamento Topográfico
91.0	RUA EURIDES DE FARIAS CORREIA DE MELO																
91.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
91.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	3,0 + 19,19			79,19									Executado: 79,19		Lado Esquerdo
91.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
91.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	5,0 + 7,58			107,58	8,94	748,92							Executado: 748,92	748,92 m²	Levantamento Topográfico
91.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	5,0 + 7,58			107,58	8,94	748,92							Executado: 748,92		Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	5,0 + 7,85			107,85									Executado: 107,85	215,63 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	5,0 + 7,78			107,78									107,78		Lado Esquerdo

Daniilo Barros Caminhoim
Engº Civil - CREA 1607166512

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 148945/2005-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB SECRETARIA DE PLANEJAMENTO COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO MEMÓRIA DE CÁLCULO															
ITEM	SERVIÇOS	ESTACA			Comp. (Auto CAD)	Larg. (Média)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolme	Dens./Tx	Peso (t)	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Fim	Phat									Perfis	Totais	
92.0	RUA FAUSTO COSTA AGRA														
92.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
92.1.1	Locação e nivelamento														
		0,0 + 0,00	4,0 + 2,33		82,33	7,91	818,23						Executado: 818,23 m²		Levantamento Topográfico
92.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
92.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre														
		0,0 + 0,00	4,0 + 2,33		82,33	7,91	818,23						Executado: 818,23 m²		Levantamento Topográfico
92.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto primoldado														
		0,0 + 0,00	4,0 + 3,48		83,48				1,00				Executado: 186,25 m		Lado Direito
		0,0 + 0,00	4,0 + 2,77		82,77				1,00				82,77		Lado Esquerdo
96.0	RUA MARIA GOMES CARNEIRO - TRECHO 01														
96.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
96.1.2	Locação e nivelamento														
		0,0 + 0,00	8,0 + 9,00		128,00	13,35	1722,74						Executado: 1722,74 m²		Levantamento Topográfico
96.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
96.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.														
		0,0 + 0,00	8,0 + 9,00		128,00	13,35	1722,74						Executado: 1722,74 m²		Levantamento Topográfico
96.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto primoldado														
		0,0 + 0,00	8,0 + 11,82		131,82				1,00				Executado: 288,83 m		Lado Direito
		0,0 + 0,00	8,0 + 5,01		125,01				1,00				125,01		Lado Esquerdo
96.5	DRENAGEM PLUVIAL														
96.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
96.5.1.1	Locação e nivelamento														
					223,38								Executado: 482,08 m		Vide o item 96.5.2.1
					288,70								288,70		Vide o item 96.5.2.2
96.5.2	REDE COLETORA														
96.5.2.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 400 mm, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA														
					24,74				1,00				Executado: 223,38 m		Levantamento Topográfico
					12,71				1,00				12,71		Levantamento Topográfico
					12,06				1,00				19,05		Levantamento Topográfico
					11,40				1,00				11,40		Levantamento Topográfico


 Danilo Barros Camboim
 Engº Civil - CREA 1607156512

Construtora Rocha Cavalcante Ltda
 Engº João Manoel de Oliveira
 CREA: 1608056208 D/PB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS		ESTACA				QUANTIDADES					OBSERVAÇÃO				
ITEM		Inicial	Final	Comp. (Auto CAD)	Larg. (Médias)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empoleno	Dens. T/γ		Peso (t)	dm	Parcelas	Totais
				9,95 8,80 9,39 9,79 4,26 37,92 13,00 13,06 12,07 10,72 20,09 9,02 7,08					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00				9,95 8,80 9,39 9,79 4,26 37,92 13,00 13,06 12,07 10,72 20,09 9,02 7,08		Levantamento Topográfico Levantamento Topográfico Levantamento Topográfico Levantamento Topográfico Levantamento Topográfico Levantamento Topográfico Levantamento Topográfico Levantamento Topográfico Levantamento Topográfico Levantamento Topográfico Levantamento Topográfico Levantamento Topográfico Levantamento Topográfico
96.5.2.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 600 mm, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.												Executado: 288,70 m		Levantamento Topográfico
				72,42					1,00				72,42		
				71,28					1,00				71,28		Levantamento Topográfico
				50,00					1,00				50,00		Levantamento Topográfico
				75,00					1,00				75,00		Levantamento Topográfico
96.5.2.3	CX COLETORA EM ALVENARIA DE TIJOLO COM TAMPA E FUNDO EM CONCRETO DE (1,40 x 1,40 x 2,00) m												Executado: 4,00 unidade		Levantamento Topográfico
									4,00				4,00		
96.5.2.4	CX COLETORA EM ALVENARIA DE TIJOLO COM TAMPA E FUNDO EM CONCRETO DE (2,10 x 2,10 x 2,00) m												Executado: 2,00 unidade		
									2,00				2,00		
96.5.2.5	BOCA DE LODO EM ALVENARIA DE TIJOLO MAÇIO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO DE 10 CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO.												Executado: 15,00 unidade		Levantamento Topográfico
									15,00				15,00		
96.5.2.6	GRELHA DE FF 30X 90 CM, 135 KG, PARA CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO/AREIA 1:4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO												Executado: 0,00 unidade		Levantamento Topográfico
													0,00		
96.5.2.7	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/JUNTA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,26 m³/POTÊNCIA 98 HP), LARGURA DE 0,80 A 1,50 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015.			223,36	0,90		1,00	201,03	1,00				Executado: 201,03 m³		Levantamento Topográfico
				288,70	0,90		1,50	382,74	1,00				382,74		Levantamento Topográfico
96.5.2.8	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 2ª CAT. ATÉ 2,00 M			288,70	0,90		1,50	382,74	0,86				Executado: 311,96 m³		
													311,96		
96.5.2.9	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CAT. DE 2,00 M			288,70	0,90		1,50	382,74	0,11				Executado: 39,90 m³		

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira

CREA: 160605208 D/PB

Danilo Barros Camboim

Eng.º Civil - CREA 1607166512

ITEM	SERVIÇOS	EBTACA				QUANTIDADES							OBSERVAÇÃO		
		Inicial	Final	Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módulo)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolmas	Dens./Tx	Peso (t)	dmr		Perifis	Totais
96.5.2.10	COLCHÃO DE AREIA: Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,50 m, com camada de areia, lançamento mecanizado em local com baixo nível de interferência. AF_06/2016.			223,38 288,70	0,90 0,90		0,10 0,10	20,10 24,18	1,00 1,00				Executado: 20,10 24,18	44,28 m³	
96.5.2.11	ENVOLVIMENTO: Aterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP, largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com areia para aterro. AF_05/2016.			223,38 288,70	0,90 0,90		0,50 0,70	100,51 168,28	1,00 1,00				Executado: 100,51 168,28	188,80 m³	
96.5.2.12	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO : 0,26m³/POTÊNCIA: 88HP). LARGURA DE 0,80 ATÉ 1,50 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, COM SOLOSEM SUBSTITUIÇÃO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016.			223,38 288,70	0,90 0,90	-0,13 -0,28			1,00 1,00				-28,05 -75,93	Volume do Tubo Volume do Tubo	
				223,38 288,70	0,90 0,90		-0,6 -0,8	-120,82 -193,48	1,00 1,00				Executado: -120,82 -193,48	891,84 m³	
								583,78 311,99 39,90	1,00 1,00 1,00				583,78 311,98 39,90	Vida o Item 96.5.2.7 Vida o Item 96.5.2.8 Vida o Item 96.5.2.9	
96.5.2.13	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO : 0,26m³/POTÊNCIA: 88HP). LARGURA DE 0,80 ATÉ 1,50 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 ATÉ 3,00 M, COM SOLO ARGILO ARENOSO. AF_09/2016.														
96.5.2.14	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ EM RODOVIA PAVIMENTADA DMT 80 A 1000 M + CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E AGREGADOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M³, DECARGA EM DISTRIBUIDOR. (BOTA FORA)														
								583,78 311,99 39,90	1,25 1,25 1,25				Executado: 704,71 389,94 49,88	392,60 m³ Vida o Item 96.5.2.7 Vida o Item 96.5.2.8 Vida o Item 96.5.2.9	
								-401,84	1,25				-751,93	Vida o Item 96.5.2.12	
96.5.2.15	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE MPXKM). AF_09/2016.(MOMENTO EXTRAORDINÁRIO DE BOTA FORA)														
								311,99	1,25				Executado: 389,944	389,94 m³ Vida o Item 96.5.2.8	
96.5.2.16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE MPXKM). AF_09/2016.(MOMENTO EXTRAORDINÁRIO DE BOTA FORA)														
								389,94	0,92			10	Executado: 3887,484	Vida o Item 96.5.2.14	
96.5.2.17	SINALIZAÇÃO ABERTA COM ILUMINAÇÃO														
								389,94	0,08			1	Executado: 31,198	31,20 MPXKM Vida o Item 96.5.2.14	
96.5.2.18	SINALIZAÇÃO ABERTA SEM ILUMINAÇÃO			288,70					0,35				Executado: 94,04	94,04 m 35% da rede principal	
				288,70					0,15				Executado: 40,30	40,30 m 15% da rede principal	

Consulora Rocha Cavalcante Ltda
Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606055208 D/PB

Daniilo Barros Cambório
Engº Civil : CREA 1607156512

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Compr. (Auto CAD)	Larg. (Metros)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.º / Empolima	Dens. T/x	Peso (t)	dmt	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Fim												Parciais	Totais	
96.5.2.19	ESGOTAMENTO DE VALAS										110,00				Executado: 110,00	110,00 h	
96.5.2.20	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES														Executado: 12,00	12,00 m²	
96.5.2.21	CADASTRO TÉCNICO DE REDE DE DRENAGEM					3,00	3,00	6,00			2,00				Executado: 492,06	492,06 m	
96.5.2.22	Limpeza e teste de estanqueidade					223,36									223,36		
						288,70									288,70		
98.0	RUA SERGIPE - TRECHO 01					223,36									223,36		
98.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					288,70									288,70		
98.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 8,83			128,83	8,98	1187,31							Executado: 1187,31	1187,31 m³	Levantamento Topográfico
98.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														Executado: 1187,31	1187,31 m³	Levantamento Topográfico
98.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	6,0 + 8,83			128,83	8,98	1187,31							Executado: 1187,31	1187,31 m³	Levantamento Topográfico
98.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 10,33			130,33					1,00				Executado: 281,59	281,59 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	6,0 + 11,28			131,28					1,00				131,26		Lado Esquerdo
98.0	RUA SERGIPE - TRECHO 02																
98.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
98.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	5,0 + 18,82			118,82	9,03	1071,13							Executado: 1071,13	1071,13 m³	Levantamento Topográfico
98.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														Executado: 1071,13	1071,13 m³	Levantamento Topográfico
98.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	5,0 + 18,82			118,82	9,03	1071,13							Executado: 1071,13	1071,13 m³	Levantamento Topográfico
98.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	5,0 + 18,82			118,82									Executado: 238,33	238,33 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	5,0 + 19,79			118,79					1,00				118,59		Lado Esquerdo
100.0	RUA SERGIPE - TRECHO MANOEL ALVES E MANOEL V. DA SILVA																
100.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
100.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	9,0 + 4,50			184,50	8,90	1641,39							Executado: 1641,39	1641,39 m³	Levantamento Topográfico
100.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
100.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	9,0 + 4,50			184,50	8,90	1641,39							Executado: 1641,39	1641,39 m³	Levantamento Topográfico
100.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	9,0 + 5,28			185,28									Executado: 369,42	369,42 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	9,0 + 4,14			184,14					1,00				184,14		Lado Esquerdo

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Daniilo Barros Caminhoim
Engº Civil - CREA 1607136512
CREA: 1606056208 D/PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO



ITEM	SERVIÇOS	ESTACA						QUANTIDADES				OBSERVAÇÃO			
		Início	Fim	Comp. (Auto CAD)	Long. (Módulo)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolama	Dens. 7x	Peso (t)		dm	Parcela	Totais
100.5.2.10	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP), largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com solo(sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015.			11,70 40,88	4,40 1,20		-1,45 -1,05	-74,89 -91,48	2,00 1,00				Executado: -148,29 -51,48 280,99	89,91 m³	
100.5.2.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada DMT 80 a 1000 m mais carga, manobras e descarga de solos e agregados com caminhão basculante 6 m³, descarga em distribuidor. (Bota fora)							280,99	1,00						Vida o Item 100.5.2.4
100.5.2.12	Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade m³.km). AF_09/2016. (Momento extraordinário de bota fora)							280,97	1,25		10		Executado: 325,86 -74,89	280,97 m³	Vida o Item 100.5.2.8 Vida o Item 100.5.2.10
100.5.2.13	Esgotamento de valas														
100.5.2.16	Passadiços com tábuas de madeira para drenagem			3,00	2,00	6,00			1,00				Executado: 6,00	6,00 m²	
100.5.3	EXECUÇÃO DE PONTE DE ALA 0-0-99 m														
100.5.3.1	Escavação manual em material de 1ª categoria até 2,00 m												Executado: 0,00	0,00 m²	Levantamento Topográfico
100.5.3.2	Concreto ciclópico												Executado: 0,00	0,00 m²	Levantamento Topográfico
100.5.3.3	Fabricação de formas para pilares e estruturas similares em chapas de madeira resinada, 5= 17 cm. AF_12/2015.												Executado: 0,00	m²	Levantamento Topográfico
100.5.3.4	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³, potência: 88 HP), largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com solo(sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. AF_01/2016 - Resprovetado													m²	
100.5.3.5	Aterro Mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 HP) largura de 0,30 até 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com solo argilo arenoso. AF_05/2015.												Executado: 0,00	0,00	Levantamento Topográfico
100.5.3.6	Transporte com caminhão basculante de 6m³, em rodovia pavimentada, DMT 80 a 1000 m mais carga, manobras e descarga de solos e agregados, descarga em distribuidor. (Bota fora)												Executado: 0,00	m²	Levantamento Topográfico

Construtora Rodolfo Eschbacher Ltda

Construtora Rodas D'Água Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CRM-1408055-2008-D/PB

Daniilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB SECRETARIA DE PLANEJAMENTO COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO MEMÓRIA DE CÁLCULO															
ITEM	SERVIÇOS	ESTACA			QUANTIDADES							OBSERVAÇÃO			
		Inicial	Final	Comp. (Auto CAD)	Long. (Metros)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolama	Dens. (Kg/m³)	Peso (t)		dmt	Parciais	Totais
100.3.7	Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DNIT até 30 km (unidade m³.km). AF_09/2016. (Momento extraordinário de boca fora)											Executado: 0,00	0,00	m³.km	Levantamento Topográfico
100.3.8	Aterro Mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da cacamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 HP) largura de 0,30 até 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com solo argilo arenoso. AF_05/2016.											Executado: 0,00	0,00	m³	Levantamento Topográfico
100.3.9	Compactação de aterro											Executado: 0,00	0,00	m²	Levantamento Topográfico
100.3.10	Transporte com caminhão de 10m³, em via urbana pavimentada, DNIT até 30 km (unidade m³.km). AF_09/2016. (Momento extraordinário - JALDA)											Executado: 0,00	0,00	m³.km	Levantamento Topográfico
103.0	RUA JOSÉ BRAZ DO REGO											Executado: 0,00	0,00	m³.km	Levantamento Topográfico
103.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											Executado: 0,00	0,00	m³.km	Levantamento Topográfico
103.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	7,0 + 6,53	146,53	7,50	1098,99						Executado: 1098,99	1098,99	m²	Levantamento Topográfico
103.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO											Executado: 0,00	0,00	m²	Levantamento Topográfico
103.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	7,0 + 6,53	146,53	7,50	1098,99						Executado: 1098,99	1098,99	m²	Levantamento Topográfico
103.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	7,0 + 7,19	147,19								Executado: 294,71	294,71	m	Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	7,0 + 7,52	147,52					1,00			147,19	147,19	m	Lado Direito
									1,00			147,52	147,52	m	Lado Esquerdo
105.0	RUA FRANCISCO TITO - TRECHO 02											Executado: 488,81	488,81	m²	Levantamento Topográfico
105.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											Executado: 488,81	488,81	m²	Levantamento Topográfico
105.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	3,0 + 2,33	82,33	7,49	488,81						Executado: 488,81	488,81	m²	Levantamento Topográfico
105.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO											Executado: 488,81	488,81	m²	Levantamento Topográfico
105.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	3,0 + 2,33	82,33	7,49	488,81						Executado: 488,81	488,81	m²	Levantamento Topográfico
105.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 12,63	82,63								Executado: 113,37	113,37	m	Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	3,0 + 0,74	60,74					1,00			52,83	52,83	m	Lado Direito
									1,00			60,74	60,74	m	Lado Esquerdo
107.0	RUA ESPÍRITO SANTO											Executado: 1480,74	1480,74	m²	Levantamento Topográfico
107.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											Executado: 1480,74	1480,74	m²	Levantamento Topográfico
107.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	9,0 + 1,64	181,64	8,21	1480,74						Executado: 1480,74	1480,74	m²	Levantamento Topográfico
107.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO											Executado: 1480,74	1480,74	m²	Levantamento Topográfico
107.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	9,0 + 1,64	181,64	8,21	1480,74						Executado: 1480,74	1480,74	m²	Levantamento Topográfico

Construtora Rocha Carabante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606056208 D/PB

Danilo Barbosa Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB																	
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO																	
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO																	
MEMÓRIA DE CÁLCULO																	
ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Comp. (Auto CAD)	Larg. (Média)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolama	Dens./Tx	Peso (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final	Perda	Totais												
107.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	9,0 + 1,78	181,78							1,00				Executado: 283,54 m		
		0,0 + 0,00	9,0 + 1,78	181,78							1,00				181,78	Lado Direito	
															181,78	Lado Esquerdo	
108.0	RUA EDÉSIO SILVA - TRECHO 02																
108.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
108.1.1	Locação e nivelamento																
		0,0 + 0,00	5,0 + 19,72	119,72	9,15	1099,98									Executado: 1099,98 m²		Levantamento Topográfico
															1099,98		
108.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
108.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.														Executado: 1099,98		Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	5,0 + 19,72	119,72	9,15	1099,98									1099,98		
108.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado														Executado: 242,12 m		
		0,0 + 0,00	9,0 + 19,30	119,30							1,00				119,30	Lado Direito	
		0,0 + 0,00	9,0 + 2,82	122,82							1,00				122,82	Lado Esquerdo	
109.0	RUA EDÉSIO SILVA - TRECHO 01																
109.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
109.1.1	Locação e nivelamento																
		0,0 + 0,00	9,0 + 5,30	185,30	9,22	1707,73									Executado: 1707,73 m²		Levantamento Topográfico
															1707,73		
109.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
109.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.														Executado: 1707,73 m²		Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	9,0 + 5,30	185,30	9,22	1707,73									1707,73		
109.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado														Executado: 372,99 m		
		0,0 + 0,00	9,0 + 5,72	185,72							1,00				185,72	Lado Direito	
		0,0 + 0,00	9,0 + 6,87	186,87							1,00				186,87	Lado Esquerdo	
110.0	RUA CLAUDINO DE OLIVEIRA - TRECHO 02																
110.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
110.1.1	Locação e nivelamento														Executado: 799,37 m²		Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	4,0 + 11,43	91,43	8,74	799,37									799,37		
110.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
110.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.														Executado: 799,37 m²		Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	4,0 + 11,43	91,43	8,74	799,37									799,37		
110.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado														Executado: 185,78 m		
		0,0 + 0,00	4,0 + 13,83	93,83							1,00				93,83	Lado Direito	
		0,0 + 0,00	4,0 + 11,93	91,93							1,00				91,93	Lado Esquerdo	
111.0	RUA CLAUDINO DE OLIVEIRA - TRECHO 01																
111.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														Executado: 399,58 m²		Levantamento Topográfico
111.1.1	Locação e nivelamento														399,58		
		0,0 + 0,00	2,0 + 10,56	50,56	7,65	399,58									399,58		Levantamento Topográfico
111.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
111.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.														Executado: 399,58 m²		Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	2,0 + 10,56	50,56	7,65	399,58									399,58		
Construtora Boa Caridade Ltda																	

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1605036208 D/PB

Daniilo Barros Caudim
Eng. Civil - CREA 1607166512

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módulo)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	NV. / Implantação	Dens. Tx	Passe (t)	dmr	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final												Parcela	Total	
111.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 10,06			90,06					1,00				Executado: 50,06	100,02 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	2,0 + 18,56			98,56					1,00				58,56		Lado Esquerdo
115.0	RUA AUGUSTO SEVERIANO (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)																
115.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
115.1.2	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	9,0 + 1,83			191,83	9,33	1996,56							Executado: 1996,56	1996,56 m²	Levantamento Topográfico
115.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
115.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.																
115.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	9,0 + 1,83			191,83	9,33	1996,56							Executado: 1996,56	1996,56 m²	Levantamento Topográfico
116.0	RUA ROSA FARIAS DANTAS - TRECHO 02 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)																
116.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
116.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	9,0 + 2,09			192,09					1,00				Executado: 182,09	394,97 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	9,0 + 2,28			192,28					1,00				182,28		Lado Esquerdo
116.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
116.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	9,0 + 6,43			196,43	8,77	1934,99							Executado: 1934,99	1934,99 m²	Levantamento Topográfico
117.0	RUA ROSA FARIAS DANTAS - TRECHO 01 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)																
117.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
117.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	9,0 + 6,43			196,43	8,77	1934,99							Executado: 1934,99	1934,99 m²	Levantamento Topográfico
117.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
117.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	9,0 + 7,95			127,95	8,98	1135,59							Executado: 1135,59	1135,59 m²	Levantamento Topográfico
117.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	9,0 + 3,78			123,78					1,00				Executado: 123,78	248,51 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	9,0 + 4,73			124,73					1,00				124,73		Lado Esquerdo
117.5	DRENAGEM PLUVIAL																
117.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
117.5.1.1	Locação e nivelamento					63,84									Executado: 63,84	388,42 m	Vide o item 117.5.2.1
						304,58									304,58		Vide o item 117.5.2.2
117.5.2	REDE COLETORIA																
117.5.2.1	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência - Fornecimento e assentamento.					6,79					1,00				Executado: 6,79	63,84 m	Levantamento Topográfico
						3,40					1,00				3,40		Levantamento Topográfico
						6,25					1,00				6,25		Levantamento Topográfico

Constância Rocha Carabante Lima

Eng. João Neto de Oliveira
 CREA: 1606056208 D/PB

Danilo Bentes Camboim
 Eng. Civil - CREA 1607136512

Construtora Pocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CPIEA: 1606055208 D/PB

Danilo Barros Carrión
Eng° Civil - CREA 1607156512



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Comp. (Auto CAD)	Larg. (Metros)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.º / Empolama	Data Tr.	Pese (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final												Perifias	Totais	
117.5.2.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da escavadeira de 0,25 m³, potência 88 HP), largura de 0,80 a 1,50 m, profundidade até 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. AF 01/2015.					93,84 304,59	0,90 1,00	-0,8 -0,8		-34,47 -243,66	1,00 1,00				Executado: -34,47 -243,66	284,88 m³	
117.5.2.10	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia pavimentada DMT 80 a 1000 m mais carga, manobras e descarga de solos e agregados com caminhão basculante 6 m³, descarga em distribuidor. (bota fora)									533,02 -254,88	1,00 1,00				Executado: 533,02 -254,88	347,67 m³	Vida o Item 117.5.2.9
117.5.2.11	Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade m³/km). AF 09/2016. (Momento extraordinário de bota fora)									347,67	1,28 1,28			10	Executado: 347,67	347,67 m³/km	Vida o Item 117.5.2.9
117.5.2.12	Sinalização aberta sem iluminação										0,12				Executado: 44,21	44,21 m	30% da rede principal
117.5.2.13	Esgotamento de valas										110,00				Executado: 110,00	110,00 h	
117.5.2.14	Passadizos com tábuas de madeira para drenagem														Executado: 30,00	30,00 m²	
117.5.2.15	Cadastro técnico de rede de drenagem					3,00	2,00	6,00			3,00				Executado: 30,00	30,00 m	
117.5.2.16	Limpeza e teste de estanqueidade					83,84 304,59									Executado: 83,84 304,59	388,43 m	
118.0	RUA NELI VIEIRA LACERDA (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)																
118.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
118.1.1	Locação e nivelamento														Executado: 243,29 258,22	501,51 m²	Levantamento Topográfico - Trecho 01 Levantamento Topográfico - Trecho 02
118.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
118.9.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	1,0 + 15,80			35,60 37,78	9,83 9,84	243,29 258,22							Executado: 243,29 258,22	501,51 m²	Levantamento Topográfico - Trecho 01 Levantamento Topográfico - Trecho 02
118.9.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	1,0 + 15,76			35,78									Executado: 35,76	114,76 m	Lado Direito - Trecho 01
		0,0 + 0,00	0,0 + 0,00			0,00									0,00		Lado Esquerdo - Trecho 01
		0,0 + 0,00	2,0 + 0,49			40,49									40,49		Lado Direito - Trecho 02
		0,0 + 0,00	1,0 + 18,45			39,45									38,45		Lado Esquerdo - Trecho 02

Construtora Roca Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 180506208-9/PB

Daniel Barros Camboim
Eng.º Civil - CREA 1607156512

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA					Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolama	Deriv.Tr	Peso (t)	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Final	Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módulo)								Parcela	Totais	
119.0	RUA MARIA CONCEIÇÃO DA CUNHA - TRECHO 02 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)														
119.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
119.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	9,0 + 1,49	181,49	8,25		1497,08						Executado: 1497,08	1497,08 m²	Levantamento Topográfico
119.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
119.9.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	9,0 + 1,49	181,49	8,25		1497,08						Executado: 1497,08	1497,08 m²	Levantamento Topográfico
119.9.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	9,0 + 1,51	181,51						1,00			Executado: 181,51	383,12 m	
		0,0 + 0,00	9,0 + 1,61	181,61						1,00			181,61	Lado Direito Lado Esquerdo	
120.0	RUA MARIA CONCEIÇÃO DA CUNHA - TRECHO 01 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)														
120.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
120.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	7,0 + 15,65	155,65	9,63		1497,30						Executado: 1497,30	1497,30 m²	Levantamento Topográfico
120.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
120.9.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	7,0 + 15,65	155,65	9,63		1497,30						Executado: 1497,30	1497,30 m²	Levantamento Topográfico
120.9.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 5,25	185,25						1,00			Executado: 185,25	319,39 m	
		0,0 + 0,00	7,0 + 8,14	148,14						1,00			148,14	Lado Direito Lado Esquerdo	
121.0	RUA FARMACÊUTICO JOÃO NÓBREGA - TRECHO 02 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)														
121.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
121.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	9,0 + 3,28	183,28	8,87		1825,36						Executado: 1825,36	1825,36 m²	Levantamento Topográfico
121.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
121.9.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	9,0 + 3,28	183,28	8,87		1825,36						Executado: 1825,36	1825,36 m²	Levantamento Topográfico
121.9.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	9,0 + 3,19	183,19						1,00			Executado: 183,19	368,49 m	
		0,0 + 0,00	8,0 + 3,30	183,30						1,00			183,30	Lado Direito Lado Esquerdo	
122.0	RUA FARMACÊUTICO JOÃO NÓBREGA - TRECHO 01 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)														
122.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
122.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 4,20	124,20	8,92		1107,80						Executado: 1107,80	1107,80 m²	Levantamento Topográfico
122.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
122.9.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 4,20	124,20	8,92		1107,80						Executado: 1107,80	1107,80 m²	Levantamento Topográfico

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606056208 D/PB

Daniilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607196512



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Larg. (Média)	Comp. (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V./Empolama	Dens./Tx	Peso (t)	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final										Periféria	Totais	
122.2.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 4,22				124,22			1,00			Executado:	248,44 m	
		0,0 + 0,00	6,0 + 4,22				124,22			1,00					Lado Direito
															Lado Esquerdo
123.0	RUA MANOEL COSTA PALMEIRA (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIS)														
123.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
123.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	11,0 + 0,10				220,10	8,37	1400,98				Executado:	1400,98 m²	
															Levantamento Topográfico
123.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
123.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	11,0 + 0,10				220,10	8,37	1400,98				Executado:	1400,98 m²	
															Levantamento Topográfico
123.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	10,0 + 2,88				202,88						Executado:	398,76 m	
		0,0 + 0,00	9,0 + 13,90				198,90			1,00					Lado Direito
										1,00					Lado Esquerdo
124.0	RUA JOSEF SCHAPIER (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIS)														
124.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
124.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 5,40				125,40	7,39	928,49				Executado:	928,49 m²	
															Levantamento Topográfico
124.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
124.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 5,40				125,40	7,39	928,49				Executado:	928,49 m²	
															Levantamento Topográfico
124.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 6,05				128,05			1,00			Executado:	260,71 m	
		0,0 + 0,00	8,0 + 4,68				124,68			1,00					Lado Direito
															Lado Esquerdo
125.0	RUA JOSE AMILTON NUNES (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIS)														
125.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
125.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	7,0 + 16,15				156,15	8,16	1273,44				Executado:	1273,44 m²	
															Levantamento Topográfico
125.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
125.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	7,0 + 16,15				156,15	8,16	1273,44				Executado:	1273,44 m²	
															Levantamento Topográfico
125.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 3,24				163,24			1,00			Executado:	268,65 m	
		0,0 + 0,00	6,0 + 13,61				133,61			1,00					Lado Direito
															Lado Esquerdo
126.0	RUA JOSE VIEIRA DE SOUZA - TRECHO 03 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIS)														
126.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
126.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 19,89				179,89	8,95	1610,40				Executado:	1610,40 m²	
															Levantamento Topográfico
126.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
126.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 19,89				179,89	8,95	1610,40				Executado:	1610,40 m²	
															Levantamento Topográfico

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto da Oliveira
CREA: 1605055208 D/PBDanilo Barros Camboim
Eng. Civil - CREA 1607156512

ITEM	SERVIÇOS	EBTACA					Altura	Área (Auto CAD)	Larg. (Métr.)	Comp. (Auto CAD)	Dens. Tx	Peso (t)	dm³	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Fim	Perim.	Perim.	Perim.								Parcela	Totais	
126.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	9,0 + 0,82	9,0 + 0,82	180,92	180,92					1,00			Executado: 180,92	380,83 m	
		0,0 + 0,00	8,0 + 19,91	8,0 + 19,91	179,91	179,91					1,00			179,91		Lado Direito Lado Esquerdo
127.0	RUA JOSÉ VIEIRA DE SOUSA - TRECHO 01 (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)															
127.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
127.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	9,0 + 3,96	9,0 + 3,96	183,96	183,96	8,87	1631,49						Executado: 1631,49	1631,49 m²	Levantamento Topográfico
127.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
127.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	9,0 + 3,96	9,0 + 3,96	183,96	183,96	8,87	1631,49						Executado: 1631,49	1631,49 m²	Levantamento Topográfico
127.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	9,0 + 4,37	9,0 + 4,37	184,37	184,37								Executado: 184,37	380,82 m	
		0,0 + 0,00	9,0 + 4,45	9,0 + 4,45	184,45	184,45								184,45		Lado Direito Lado Esquerdo
128.0	RUA BELTRANO DE FARIAS (ENTORNO DA AV. JOÃO WALLIG)															
128.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
128.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	23,0 + 5,97	23,0 + 5,97	485,97	485,97	9,96	4648,89						Executado: 4648,89	5282,23 m²	Levantamento Topográfico - Trecho 01
		0,0 + 0,00	3,0 + 5,45	3,0 + 5,45	95,45	95,45	9,22	903,34						903,34		Levantamento Topográfico - Trecho 02
128.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
128.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	23,0 + 5,97	23,0 + 5,97	485,97	485,97	9,96	4648,89						Executado: 4648,89	5282,23 m²	Levantamento Topográfico - Trecho 01
		0,0 + 0,00	3,0 + 5,45	3,0 + 5,45	95,45	95,45	9,22	903,34						903,34		Levantamento Topográfico - Trecho 02
128.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	22,0 + 15,91	22,0 + 15,91	455,91	455,91								Executado: 455,91	1020,44 m	
		0,0 + 0,00	21,0 + 13,48	21,0 + 13,48	433,48	433,48								433,48		Lado Direito - Trecho 01
		0,0 + 0,00	3,0 + 6,81	3,0 + 6,81	69,81	69,81								69,81		Lado Direito - Trecho 02
		0,0 + 0,00	3,0 + 4,28	3,0 + 4,28	64,28	64,28								64,28		Lado Esquerdo - Trecho 02
129.0	RUA HERMINIO MONTEIRO - TRECHO 01															
129.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
129.1.2	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	1,0 + 2,21	1,0 + 2,21	22,21	22,21	8,04	179,46						Executado: 179,46	179,46 m²	Levantamento Topográfico
129.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
129.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	1,0 + 2,21	1,0 + 2,21	22,21	22,21	8,04	179,46						Executado: 179,46	179,46 m²	Levantamento Topográfico
129.3.2	Asentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	1,0 + 2,21	1,0 + 2,21	22,21	22,21	8,04	179,46						Executado: 179,46	179,46 m²	Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	1,0 + 3,50	1,0 + 3,50	25,50	25,50								Executado: 25,50	48,16 m	
		0,0 + 0,00	1,0 + 2,60	1,0 + 2,60	22,60	22,60								22,60		Lado Direito Lado Esquerdo
130.0	RUA HERMINIO MONTEIRO - TRECHO 02															
130.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
130.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	4,0 + 17,30	4,0 + 17,30	97,30	97,30	7,54	734,11						Executado: 734,11	734,11 m²	Levantamento Topográfico
130.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															

Construtora Rocha Construtora Ltda

Eng.º Danilo Barros Cansian
 Eng.º Civil - CREA 1607156512

Eng.º João Neto de Oliveira
 Eng.º Civil - CREA 1906056208 DPB

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB																
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO																
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO																
MEMÓRIA DE CÁLCULO																
ITEM	SERVIÇOS	ESTACA			Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módio)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.X. / Empolama	Dens./Tx	Peso (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final											Período	Totais	
130.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	4,0 + 17,30		87,30	7,84	734,11							Executado: 734,11	734,11 m²	Levantamento Topográfico
130.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	4,0 + 17,20		87,20									Executado: 87,20	189,98 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	4,0 + 16,76		86,76					1,00				96,76		Lado Esquerdo
131.0	RUA ADVOGADO JOÃO RUFINO															
131.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
131.1.1	Locação e nivelamento															
131.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
131.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	5,0 + 10,63		110,63	7,41	820,12							Executado: 820,12	820,12 m²	Levantamento Topográfico
131.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	5,0 + 11,35		111,35									Executado: 111,35	221,27 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	5,0 + 9,92		109,92					1,00				109,92		Lado Esquerdo
132.0	RUA ANTONIETA DE ARAUJO LUCENA															
132.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
132.1.2	Locação e nivelamento															
132.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
132.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	15,0 + 8,61		308,61	7,13	2200,08							Executado: 2200,08	2200,08 m²	Levantamento Topográfico
132.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	15,0 + 8,52		308,52									Executado: 308,52	619,07 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	15,0 + 10,59		310,59					1,00				310,55		Lado Esquerdo
133.0	RUA FÁBIO DE SOUZA OLIVEIRA - TRECHO 02															
133.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
133.1.2	Locação e nivelamento															
133.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
133.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	7,0 + 4,93		144,93	7,48	1084,41							Executado: 1084,41	1084,41 m²	Levantamento Topográfico
133.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	7,0 + 4,93		144,93	7,48	1084,41							Executado: 1084,41	1084,41 m²	Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	7,0 + 8,97		146,97									Executado: 146,97	292,88 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	7,0 + 5,41		145,41					1,00				145,41		Lado Esquerdo
134.0	RUA LÍDIA BATISTA MARQUES - TRECHO 02															
134.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
134.1.1	Locação e nivelamento															
134.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
		0,0 + 0,00	2,0 + 4,92		44,92	5,58	250,56							Executado: 250,56	250,56 m²	Levantamento Topográfico
Construtora Reda Caracante Ltda																

Construtora Asca Caratante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA 1607156512

Luís Barros Camboim
Eng. Civil - CREA 1607156512

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO



ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módulo)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolme	Dens./T/m	Peso (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Final												Paralela	Totais	
134.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 4,92			44,92	5,58	250,26							Executado: 250,56	250,88 m²	Levantamento Topográfico
134.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 7,60			47,60					1,00				Executado: 47,80	94,88 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	2,0 + 7,28			47,28					1,00				47,28	47,28	Lado Esquerdo
135.0	RUA LUIZ BATISTA MARQUES - TRECHO 01																
135.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
135.1.1	Locação e nivelamento																
		0,0 + 0,00	2,0 + 2,80			42,80	5,85	249,21							Executado: 249,21	249,21 m²	Levantamento Topográfico
135.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
135.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 2,80			42,80	5,85	249,21							Executado: 249,21	249,21 m²	Levantamento Topográfico
135.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 3,47			43,47					1,00				Executado: 43,47	87,71 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	2,0 + 4,24			44,24					1,00				44,24	44,24	Lado Esquerdo
136.0	RUA JOSÉ HONÓRIO DA SILVA - TRECHO 02																
136.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
136.1.1	Locação e nivelamento																
		0,0 + 0,00	9,0 + 18,93			198,93	7,95	1602,37							Executado: 1502,57	1502,57 m²	Levantamento Topográfico
136.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
136.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	9,0 + 18,93			198,93	7,95	1602,37							Executado: 1502,57	1502,57 m²	Levantamento Topográfico
136.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	9,0 + 17,78			197,78					1,00				Executado: 197,78	397,18 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	9,0 + 19,38			199,38					1,00				199,38	199,38	Lado Esquerdo
137.0	RUA JOSÉ HONÓRIO DA SILVA - TRECHO 01																
137.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
137.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	5,0 + 14,54			114,54	7,95	888,26							Executado: 888,26	888,26 m²	Levantamento Topográfico
137.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
137.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	5,0 + 14,54			114,54	7,95	888,26							Executado: 888,26	888,26 m²	Levantamento Topográfico
137.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	5,0 + 15,03			115,03					1,00				Executado: 115,03	218,74 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	5,0 + 3,71			103,71					1,00				103,71	103,71	Lado Esquerdo
138.0	RUA FÁBIO DE SOUZA OLIVEIRA - TRECHO 01																
138.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
138.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	5,0 + 11,83			111,83	7,05	788,10							Executado: 788,10	788,10 m²	Levantamento Topográfico
138.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
 CREA: 1606055208 D/PB

Danilo Barros Camboim
 Eng.º Civil - CREA 1607156512



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA			Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módio)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.º / Empolama	Dens. Tk	Peso (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Final											Período	Totais	
138.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	5,0 + 11,83		111,83	7,95	789,10							Executado: 789,10	789,10 m²	Levantamento Topográfico
138.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	5,0 + 2,54		102,54					1,00				Executado: 102,54	203,98 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	5,0 + 1,44		101,44					1,00				101,44		Lado Esquerdo
143.0	RUA MARIA DAS MERCE RODRIGUES															
143.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
143.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado															
143.1.2	Locação e nivelamento				4,00	2,90	10,00							Executado: 10,00	10,00 m²	
143.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
143.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	3,0 + 11,64		71,64	7,45	533,92							Executado: 533,92	533,92 m²	Levantamento Topográfico
143.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	3,0 + 11,64		71,64	7,45	533,92							Executado: 533,92	533,92 m²	Levantamento Topográfico
144.0	RUA MONSENHOR JOSÉ COUTINHO - TRECHO 04															
144.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
144.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	3,0 + 12,95		72,95					1,00				Executado: 72,95	144,99 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	3,0 + 12,04		72,04					1,00				72,04		Lado Esquerdo
144.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
144.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 1,92		61,92	6,96	426,27							Executado: 426,27	426,27 m²	Levantamento Topográfico
144.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 1,92		61,92	6,96	426,27							Executado: 426,27	426,27 m²	Levantamento Topográfico
145.0	RUA MONSENHOR JOSÉ COUTINHO - TRECHO 03															
145.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
145.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	1,0 + 10,61		20,61					1,00				Executado: 30,61	61,27 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	0,0 + 18,14		18,14					1,00				18,14		Lado Esquerdo
		0,0 + 0,00	1,0 + 12,92		32,92					1,00				32,92		Lado Esquerdo
145.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
145.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 4,09		104,09	7,23	752,24							Executado: 752,24	752,24 m²	Levantamento Topográfico
145.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 4,09		104,09	7,23	752,24							Executado: 752,24	752,24 m²	Levantamento Topográfico
146.0	RUA MONSENHOR JOSÉ COUTINHO - TRECHO 02															
		0,0 + 0,00	5,0 + 7,42		107,42					1,00				Executado: 107,42	217,67 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	5,0 + 10,29		110,29					1,00				110,29		Lado Esquerdo

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Daniilo Barros Camarin
Engº Civil - CREA 1607156512

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606056508 D/PB

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA					Altura	Volume	NK / Empolmas	Dens. Tx	Peso (t)	dmr	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final	Comp. (Auto CAD)	Larg. (Mete)	Área (Auto CAD)							Parcela	Totais	
148.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
148.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	3,0 + 0,00	80,00	8,90	414,00							Executado: 414,00	414,00 m²	Levantamento Topográfico
148.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
148.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	3,0 + 0,00	60,00	8,90	414,00							Executado: 414,00	414,00 m²	Levantamento Topográfico
148.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado														
		3,0 + 8,98	8,0 + 2,50	83,62					1,00				Executado: 124,73	124,73 m	
		2,0 + 11,28	8,0 + 2,50	71,21					1,00				71,21		Lado Direito Lado Esquerdo
147.0	RUA MONSENHOR JOSÉ COUTINHO - TRECHO 01														
147.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
147.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 10,09	50,09	5,97	298,95							Executado: 298,95	298,95 m²	Levantamento Topográfico
147.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
147.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 10,09	50,09	5,97	298,95							Executado: 298,95	298,95 m²	Levantamento Topográfico
147.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado														
		0,0 + 0,00	2,0 + 8,81	48,81					1,00				Executado: 100,44	100,44 m	Lado Direito Lado Esquerdo
		0,0 + 0,00	2,0 + 10,83	50,83					1,00				50,83		
148.0	RUA ROSA LOPES														
148.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
148.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	4,0 + 8,52	88,52	8,87	483,20							Executado: 483,20	483,20 m²	Levantamento Topográfico
		4,0 + 8,82	10,0 + 8,78	120,23	9,42	851,53							851,53		Levantamento Topográfico
148.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
148.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	4,0 + 8,52	88,52	8,87	483,20							Executado: 483,20	483,20 m²	Levantamento Topográfico
		4,0 + 8,82	10,0 + 8,78	120,23	9,42	851,53							851,53		Levantamento Topográfico
148.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado														
		0,0 + 0,00	4,0 + 11,85	91,85					1,00				Executado: 402,81	402,81 m	Lado Direito Lado Esquerdo
		0,0 + 0,00	4,0 + 10,24	90,24					1,00				90,24		
		4,0 + 13,00	10,0 + 6,84	111,84					1,00				111,84		Lado Direito Lado Esquerdo
		4,0 + 13,00	10,0 + 3,58	108,58					1,00				108,58		
149.0	RUA TERCINO MARCELINO DE OLIVEIRA														
149.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
149.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 9,72	11,0 + 14,58	224,86	6,78	1523,78							Executado: 1523,78	1523,78 m²	Levantamento Topográfico
149.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
149.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 9,72	11,0 + 14,58	224,86	6,78	1523,78							Executado: 1523,78	1523,78 m²	Levantamento Topográfico
149.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado												Executado: 407,88	407,88 m	

Construtora Rocha Cavalcante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira

CREA: 1689095208-D/PB


Danilo Barros Camboim
 Eng.º Civil - CREA 160715612

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO



ITEM	SERVIÇOS	ESTACA				Larg. (Módio)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.º / Empolme	Dens. Tx	Peso (t)	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Fim	Plat	Comp. (Auto CAD)								Período	Totais	
		0,0 + 9,72	11,0 + 4,89		218,17					1,00			218,17		Lado Direito
		0,0 + 9,72	10,0 + 2,40		192,89					1,00			192,89		Lado Esquerdo
150.0	RUA MARIA ASSUNÇÃO PEREIRA DA SILVA														
150.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
150.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		120,00	8,70	803,84						Executado: 803,84	803,84 m²	Levantamento Topográfico
150.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
150.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		120,00	8,70	803,84						Executado: 803,84	803,84 m²	Levantamento Topográfico
150.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		120,00	8,70	803,84						Executado: 803,84	803,84 m²	Levantamento Topográfico
151.0	RUA JOSÉ PEREIRA LIMA														
151.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
151.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		120,00	8,70	803,84						Executado: 803,84	803,84 m²	Levantamento Topográfico
151.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
151.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		127,45	6,03	768,38						Executado: 768,38	768,38 m²	Levantamento Topográfico
151.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		118,12								Executado: 118,12	118,12 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		117,63								117,63	117,63 m	Lado Esquerdo
152.0	RUA JOSÉ AUGUSTO BRAYNER														
152.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
152.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		105,99	7,43	786,94						Executado: 786,94	786,94 m²	Levantamento Topográfico
152.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
152.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		105,99	7,43	786,94						Executado: 786,94	786,94 m²	Levantamento Topográfico
152.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		105,99	7,43	786,94						Executado: 786,94	786,94 m²	Levantamento Topográfico
153.0	RUA JORNALISTA ANTONIO BORGES														
153.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
153.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		110,50	5,92	887,95						Executado: 887,95	887,95 m²	Levantamento Topográfico
153.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
153.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		110,50	5,92	887,95						Executado: 887,95	887,95 m²	Levantamento Topográfico
153.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 0,00		110,50	5,92	887,95						Executado: 887,95	887,95 m²	Levantamento Topográfico
													Executado: 222,40 m	222,40 m	

Construtora Rocha Caracante Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 160505208 D/PB

Daniilo Barros Camargo
Eng.º Civil - CREA 1607126312

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO



ITEM	SERVIÇOS	ESTACA			Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módulo)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.V. / Empolama	Dens. Tk	Peso (t)	dm	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Final	Phal										Período	Totais	
154.0	RUA JOÃO RODRIGUES DA SILVA - TRECHO 02	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15					1,00				111,15		Lado Direito
154.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15					1,00				111,15		Lado Esquerdo
154.1.1	Locação e nivelamento															
154.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
154.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15											
154.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15											
155.0	RUA JOÃO RODRIGUES DA SILVA - TRECHO 01	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15					1,00						Lado Direito
155.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15					1,00						Lado Esquerdo
155.1.1	Locação e nivelamento															
155.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
155.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15											
155.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15											
156.0	RUA JOÃO CUNHA LIMA - TRECHO 02	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15					1,00						Lado Direito
156.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15					1,00						Lado Esquerdo
156.1.1	Locação e nivelamento															
156.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
156.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15											
156.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15											
157.0	RUA JOÃO CUNHA LIMA - TRECHO 01	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15					1,00						Lado Direito
157.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15					1,00						Lado Esquerdo
157.1.1	Locação e nivelamento															
157.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
157.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 11,15		111,15											

Construtora Rocha Cavalcante Ltda
Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606056208 D/PB

Daniilo Barros Camboim
Eng.º Civil - CREA 1607156512

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	ESTACA					Larg. (Módio)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.X. / Empolama	Dens. T/c	Piso (t)	dmf	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Final	Comp. (Auto CAD)	Plat	Comp. (Auto CAD)									Parcial	Total	
157.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 5,20	105,20							1,00				Executado: 105,20	212,43 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	8,0 + 7,39	107,39							1,00				107,39		Lado Esquerdo
158.0	RUA ENFERMEIRA MARIA DA COSTA																
158.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
158.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 12,12	112,12	8,99			783,41							Executado: 783,41	783,41 m²	Levantamento Topográfico
158.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
158.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 12,12	112,12	8,99			783,41							Executado: 783,41	783,41 m²	Levantamento Topográfico
158.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 12,94	116,39							1,00				Executado: 116,39	228,27 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	8,0 + 15,33	115,33							1,00				115,33		Lado Esquerdo
159.0	RUA DR. PAULO ROBERTO MAYER - TRECHO 02																
159.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
159.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 1,50	41,50	8,06			334,98							Executado: 334,98	334,98 m²	Levantamento Topográfico
159.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
159.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 1,50	41,50	8,06			334,98							Executado: 334,98	334,98 m²	Levantamento Topográfico
159.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	2,0 + 2,33	42,33							1,00				Executado: 42,33	84,66 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	2,0 + 2,68	42,68							1,00				42,68		Lado Esquerdo
160.0	RUA DR. PAULO ROBERTO MAYER - TRECHO 01																
160.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
160.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	4,0 + 16,22	96,22	8,98			899,90							Executado: 899,90	899,90 m²	Levantamento Topográfico
160.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
160.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	4,0 + 16,22	96,22	8,98			899,90							Executado: 899,90	899,90 m²	Levantamento Topográfico
160.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	4,0 + 16,25	96,25							1,00				Executado: 96,25	192,50 m	Lado Direito
		0,0 + 0,00	4,0 + 17,25	97,25							1,00				97,25		Lado Esquerdo
161.0	RUA CEL. LINDOLFO DE ALBUQUERQUE - TRECHO 08																
161.1	SERVIÇOS PRELIMINARES																
161.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	8,0 + 8,16	128,16	9,72			861,81							Executado: 861,81	861,81 m²	Levantamento Topográfico
161.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO																
161.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	8,0 + 8,16	128,16	9,72			861,81							Executado: 861,81	861,81 m²	Levantamento Topográfico

Construtora Roca Caratena Ltda

Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 160055608 D/PB

Daniilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB SECRETARIA DE PLANEJAMENTO COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO MEMÓRIA DE CÁLCULO															
ITEM	SERVIÇOS	ESTACA			Larg. (Média)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.º / Empolmeio	Dens. Tx	Peso (t)	dist	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Inicial	Final	Comp. (Auto CAD)									Perçabo	Totais	
161.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	8,0 + 0,82	180,32					1,00				Executado: 208,49 m		Lado Direito
		0,0 + 0,00	2,0 + 7,87	47,87					1,00				47,87		Lado Esquerdo
162.0	RUA CEL. LINDOLFO DE ALBUQUERQUE - TRECHO 03														
162.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
162.1.1	Locação e nivelamento	6,0 + 8,25	14,0 + 8,38	180,13	6,72	1078,80							Executado: 1078,80 m³		Levantamento Topográfico
162.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
162.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	6,0 + 8,25	14,0 + 8,48	180,24	6,72	1078,80							Executado: 1078,80 m³		Levantamento Topográfico
162.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	8,0 + 0,82	14,0 + 0,83	118,81					1,00				Executado: 324,74 m		
		2,0 + 7,82	12,0 + 12,58	204,93					1,00				119,81		Lado Direito
													204,93		Lado Esquerdo
163.0	RUA CEL. LINDOLFO DE ALBUQUERQUE - TRECHO 04														
163.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
163.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	3,0 + 0,02	80,02	5,53	332,04							Executado: 370,83 m³		Trecho 01 - Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	0,0 + 6,70	6,70	5,79	38,79							38,79		Trecho 02 - Levantamento Topográfico
163.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
163.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	3,0 + 0,02	80,02	5,53	332,04							Executado: 370,83 m³		Trecho 01 - Levantamento Topográfico
		0,0 + 0,00	0,0 + 6,70	6,70	5,79	38,79							38,79		Trecho 02 - Levantamento Topográfico
163.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	3,0 + 1,55	61,59					1,00				Executado: 141,19 m		
		0,0 + 0,00	3,0 + 2,93	62,93					1,00				61,59		Lado Direito - Trecho 01
		0,0 + 0,00	0,0 + 7,12	7,12					1,00				62,93		Lado Esquerdo - Trecho 01
		0,0 + 0,00	0,0 + 9,53	9,53					1,00				7,12		Lado Direito - Trecho 02
													9,53		Lado Esquerdo - Trecho 02
164.0	RUA CEL. LINDOLFO DE ALBUQUERQUE - TRECHO 05														
164.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
164.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 1,57	41,57	8,89	369,38							Executado: 369,38 m³		Levantamento Topográfico
164.3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO														
164.3.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 1,57	41,57	8,89	369,38							Executado: 369,38 m³		Levantamento Topográfico
164.3.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	1,0 + 16,71	38,71					1,00				Executado: 87,48 m		
		1,0 + 8,00	2,0 + 3,79	15,79					1,00				38,71		Lado Direito
		0,0 + 0,00	1,0 + 15,15	35,15					1,00				15,79		Lado Esquerdo
													35,15		Lado Esquerdo
165.0	RUA CEL. LINDOLFO DE ALBUQUERQUE - TRECHO 02														
165.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
165.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	2,0 + 13,39	53,39	8,44	343,57							Executado: 343,57 m³		Levantamento Topográfico
													</		

Christiane Helena Cavalcante Lima

Eng. João Neto de Oliveira
CREA-1606056208 D/PB

Daniilo Barros Cambolim
Eng.º CIVIL - CREA 1607156512

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO
MEMÓRIA DE CÁLCULO



ITEM	SERVIÇOS	ESTACA			Comp. (Auto CAD)	Larg. (Módio)	Área (Auto CAD)	Altura	Volume	N.º / Empolama	Dona.Tx	Peso (t)	dim	QUANTIDADES		OBSERVAÇÃO
		Início	Final											Paralelo	Totais	
165.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
165.9.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	2,0 + 13,39		83,39	8,44	343,87							Executado: 343,87	343,87 m²	Levantamento Topográfico
165.9.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	0,0 + 15,52		15,52					1,00				Executado: 15,52	97,48 m	Lado Direito
		0,0 + 6,46	2,0 + 14,00		27,54					1,00				27,54		Lado Esquerdo
		0,0 + 0,00	2,0 + 14,42		94,42					1,00				54,42		Lado Esquerdo
166.0	RUA CEL. LINDOLFO DE ALBUQUERQUE - TRECHO 01															
166.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
166.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	4,0 + 17,65		97,65	5,13	500,85							Executado: 500,85	500,85 m²	Levantamento Topográfico
166.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
166.9.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	4,0 + 18,83		98,83					1,00				98,83		Lado Direito
166.9.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	4,0 + 17,65		97,65	5,13	500,85			1,00				98,83		Lado Esquerdo
167.0	RUA CLOVIS ANTONIO DA COSTA															
167.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
167.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	13,0 + 17,14		277,14	8,05	1877,40							Executado: 1877,40	1877,40 m²	Levantamento Topográfico
167.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
167.9.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	11,0 + 7,83		227,83					1,00				227,83		Lado Direito
167.9.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	13,0 + 17,14		277,14	8,05	1877,40			1,00				268,79		Lado Esquerdo
168.0	RUA ANTONIO BARBOSA RIBEIRO															
168.1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
168.1.1	Locação e nivelamento	0,0 + 0,00	4,0 + 2,08		82,08	7,01	578,97							Executado: 578,97	578,97 m²	Levantamento Topográfico
168.9	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO															
168.9.1	Pavimentação em paralelepípedo rejuntado com argamassa de cimento e areia, sobre base de areia.	0,0 + 0,00	4,0 + 2,08		82,08	7,01	578,97							Executado: 578,97	578,97 m²	Levantamento Topográfico
168.9.2	Assentamento de meio-fio em concreto premoldado	0,0 + 0,00	4,0 + 3,09		83,09					1,00				83,09		Lado Direito
		0,0 + 0,00	4,0 + 5,46		95,46					1,00				85,46		Lado Esquerdo

Danilo Barbosa Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

Construtora Rocha Casabianca Ltda
Eng. João Neto de Oliveira
CREA: 1606055208 D/PB

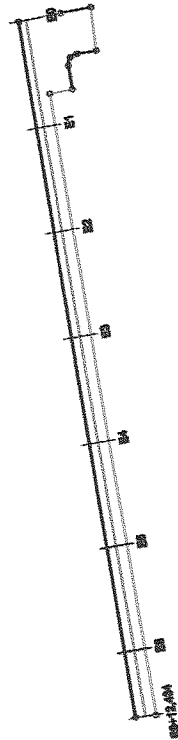


PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

**EXECUÇÃO DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS E BLOCOS INTERTRAVADOS NOS
BAIRROS BODOCONGÓ, CATINGUEIRA, CATOLÉ, CONJUNTO JOÃO AGRIPINO, CONJUNTO MARIZ, ITARARÉ,
JARDIM BORBOREMA, JARDIM PAULISTANO, MALVINAS, NOVO CRUZEIRO, PRESIDENTE MÉDICI, SANTA CRUZ,
SANTA ROSA, CONJUNTO SONHO MEU E TRÊS IRMÃS, NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, ESTADO DA
PARAÍBA.**

PLANTA (CROQUI)

RUA CLAUDIO BEZERRA DE LIMA

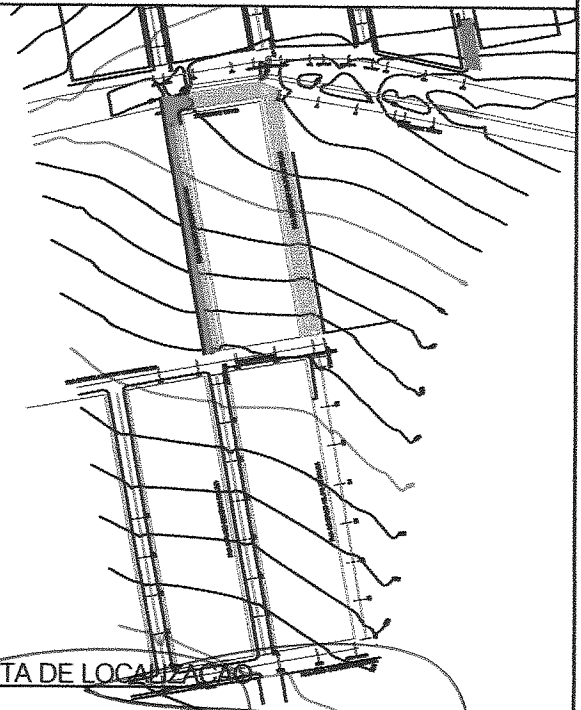


Danilo Barros Camboim
Eng.º Civil - CREA 16071565/12

01 PLANTA BAIXA ESTAQUEADA



02 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



PROJETO: ESTAQUEAMENTO

RUA: RUA CLAUDIO BEZERRA DE LIMA
BAIRRO JOÃO AGRIPINO

Proprietário:
CONSTRUTORA ROCHA

Prancha:
1/2

Data: NOVEMBRO/2020

Topógrafo:

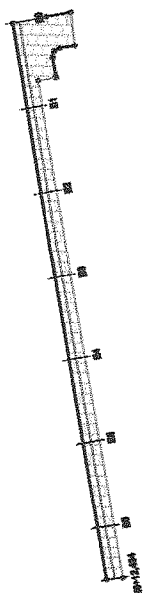
JRTOPODRONE LTDA

Desenho: Ernani R S Jr.

Ernani Ricardo de Silva Junior
Técnico em Agrimensura
CFT. 69131015468

RUA CLAUDIO BEZERRA DE LIMA

RUA CLAUDIO BEZERRA DE LIMA



132,28 m
Banqueta L.D

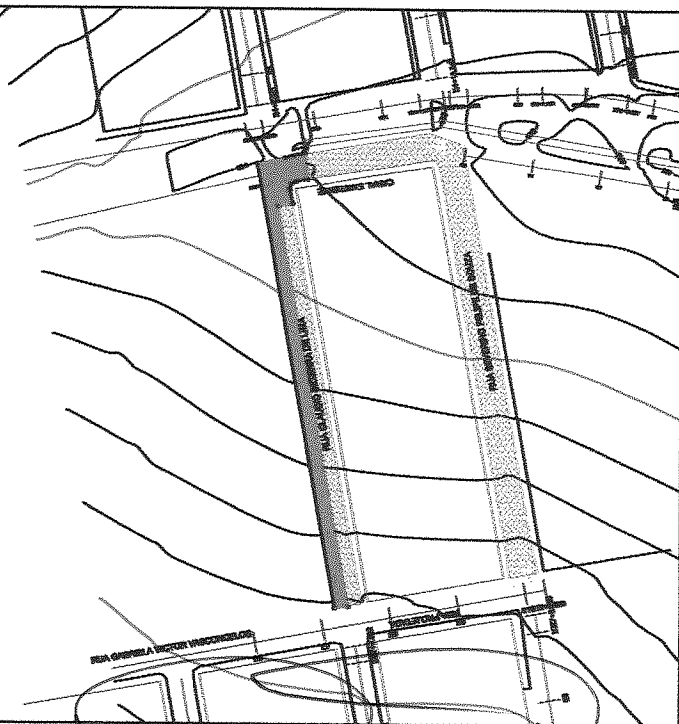
Banqueta L.E
17,12 m

05

PLANTA BAIXA COM CALÇAMENTO E BANQUETA

Daniilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

RUA CLAUDIO BEZERRA DE LIMA	
CALÇAMENTO	608,22 m ²
BANQUETA	149,40 m
COMPRIMENTO DO EIXO	132,434 m
LARGURA DA RUA (variável)	4,59 m



PROJETO:

PAVIMENTO E BANQUETA

Proprietário:

CONSTRUTORA ROCHA

Prancha:

2/2

RUA:

RUA CLAUDIO BEZERRA DE LIMA
BAIRRO JOÃO AGRIPINO

Data: NOVEMBRO/2020

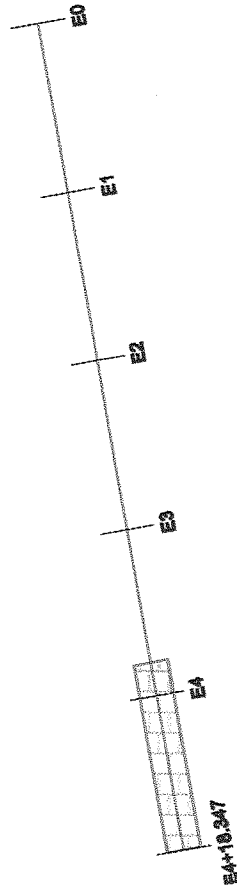
Desenho: Emami R S Jr.

Topógrafo:

Engenheiro Ricardo da Silva Junior
Técnico em Agrimensura
CFT.689131015488

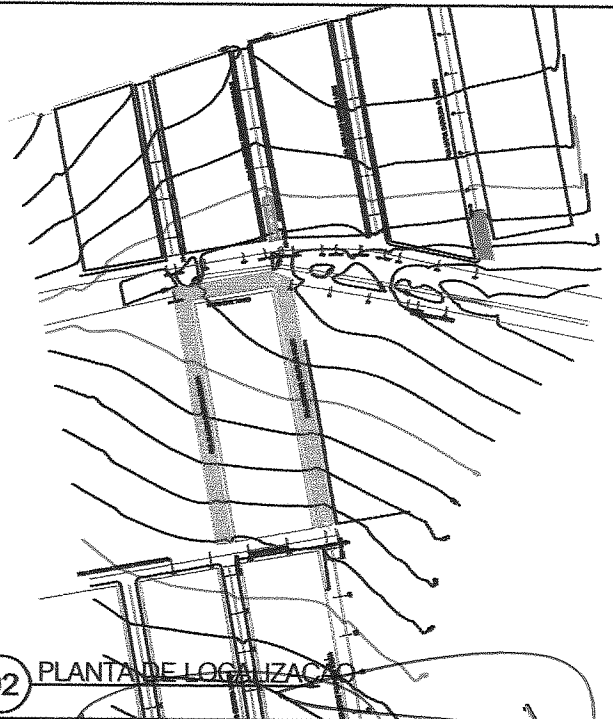
JRTOPODRONE LTDA

RUA SIND FELEX FRANCISCO RODRIGUES



Danilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

01 PLANTA BAIXA ESTAQUEADA



02 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

Prancha:
1/2

PROJETO: **ESTAQUEAMENTO**

RUA: **RUA SINDICALISTA FELIX RODRIGUES
BAIRRO JOÃO AGRIPINO**

Proprietário:
CONSTRUTORA ROCHA

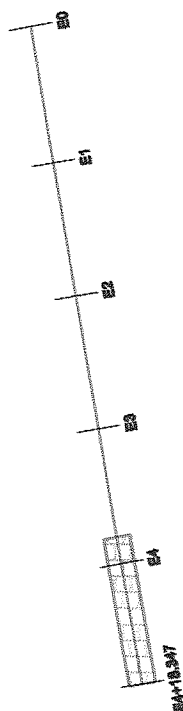
Data: **NOVEMBRO/2020**

Desenho: **Emani R S Jr.**

Topógrafo:
Emani Rizzato da Silva Junior
Técnico em Agrimensura
CFT.60131015486

JRTOPODRONE LTDA

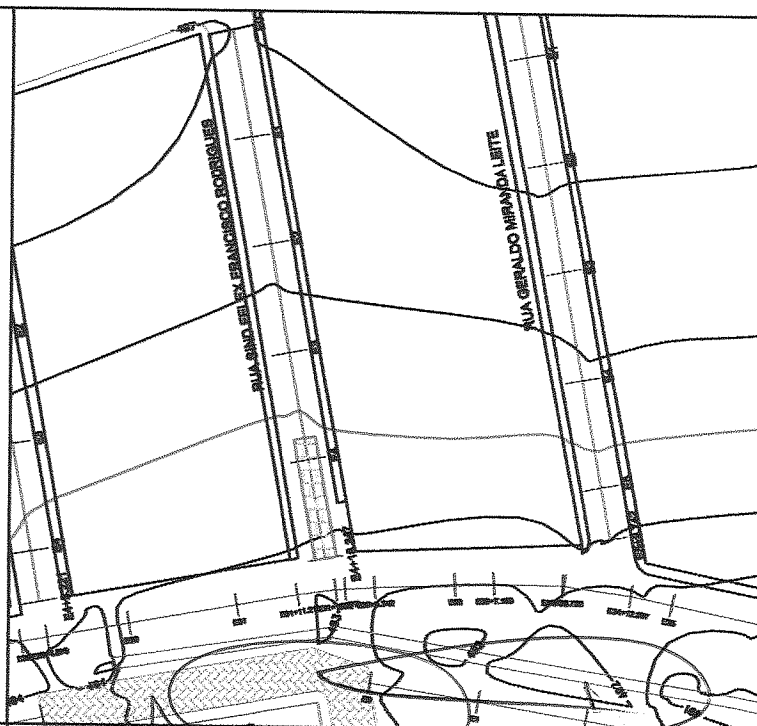
RUA SIND FELEX FRANCISCO RODRIGUES



Danilo Barros Camboim
Engº Civil - CREA 1607156512

05 PLANTA BAIXA COM CALÇAMENTO E BANQUETA

RUA ADALGISA CÉSAR DE ALMEIDA	
CALÇAMENTO	96 m ²
BANQUETA	0 m
COMPRIMENTO DO EIXO	24 m
LARGURA DA RUA (variável)	4 m



PROJETO:
PAVIMENTO E BANQUETA

RUA:
RUA SINDICALISTA FELIX RODRIGUES
BAIRRO JOÃO AGRIPINO

Proprietário:
CONSTRUTORA ROCHA

Prancha:
212

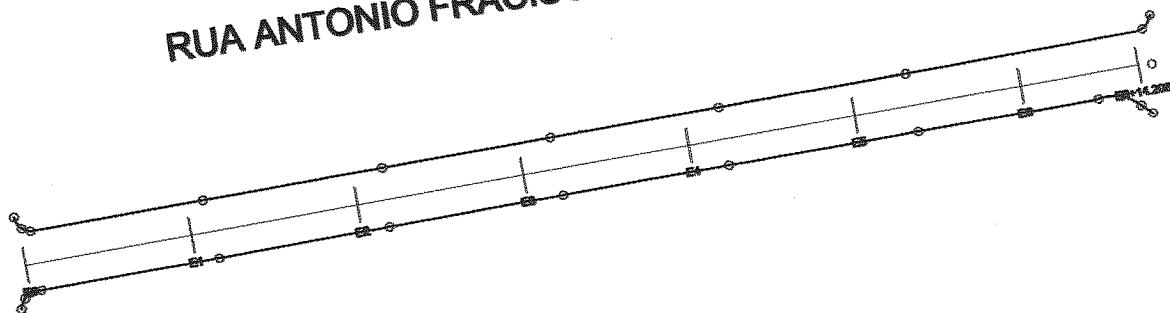
Data: NOVENBRO/2020
Desenho: Ernani R S Jr.

Topógrafo:
Ernani Ribeiro da Silva Júnior
Técnico em Agrimensura
CFT 20131015488

JRTOPODRONE LTDA

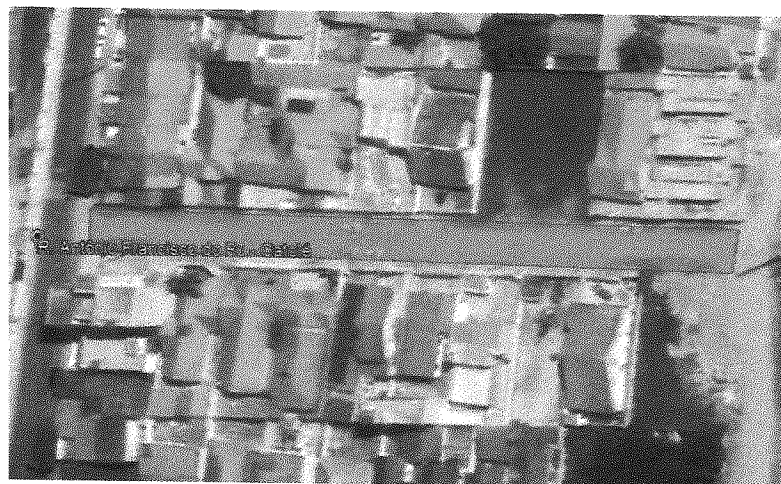


RUA ANTONIO FRANCISCO DO BÚ

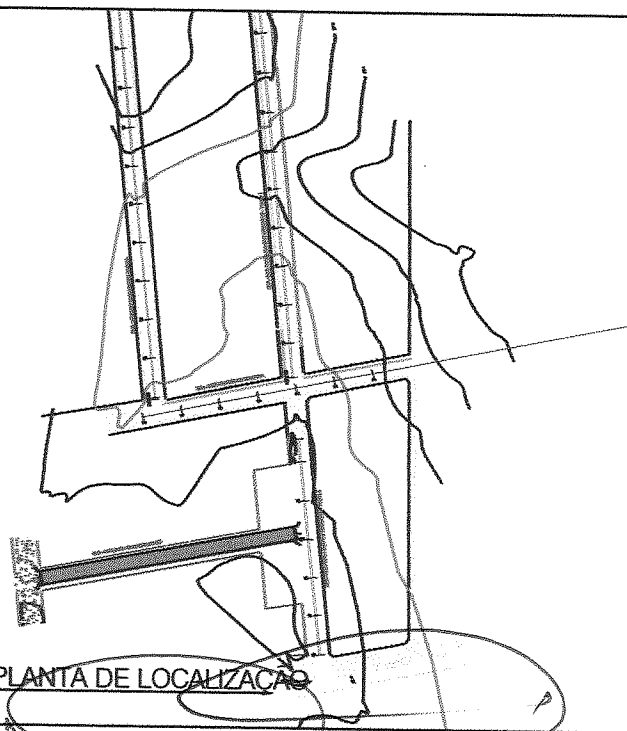



Danilo Barros Camboum
Engº Civil - CREA 1607156512

01 PLANTA BAIXA ESTAQUEADA



02 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



PROJETO: **ESTAQUEAMENTO**

RUA: **RUA ANTONIO FRANCISCO DO BÚ
BAIRRO ITARARÉ**

Proprietário:
CONSTRUTORA ROCHA

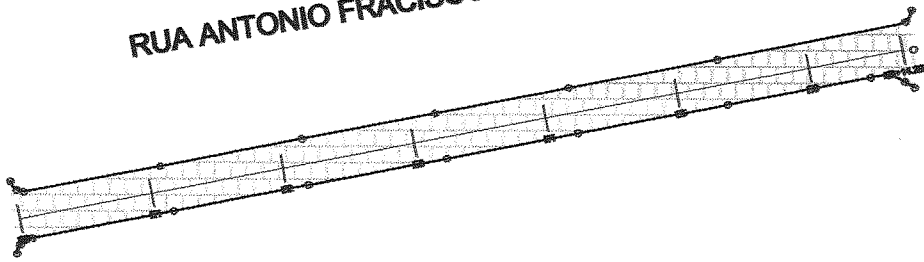
Prancha:
1/2

Data: **NOVEMBRO/2020**
Desenho: **Ernani R S Jr.**

Topógrafo:
Ernani Ribeiro da Silva Junior
Técnico em Agrimensura
CF1.69131015498

JRTOPODRONE LTDA

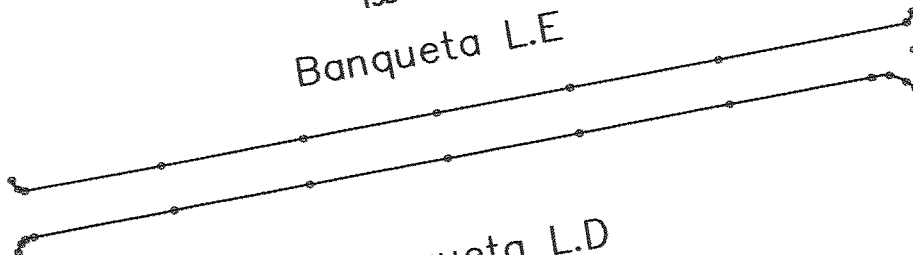
RUA ANTONIO FRANCISCO DO BÚ



RUA ANTONIO FRANCISCO DO BÚ

138 m

Banqueta L.E



Banqueta L.D

138 m

Danilo Barros Costa
Engº Civil - CREA 160710-1

05 PLANTA BAIXA COM CALÇAMENTO E BANQUETA

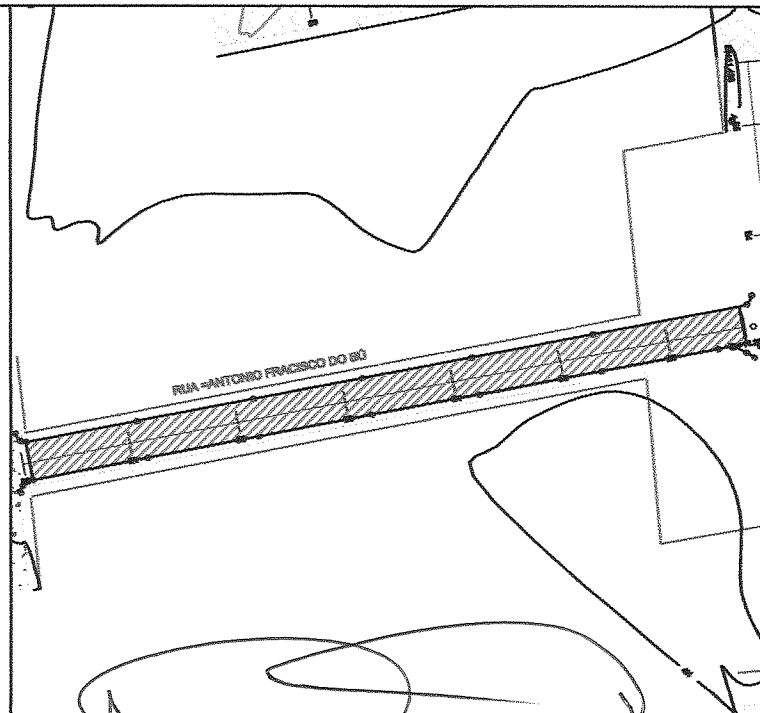
RUA ADALGISA CÉSAR DE ALMEIDA

CALÇAMENTO 954,60 m²

BANQUETA 276,00 m

COMPRIMENTO DO EIXO 134,208 m

LARGURA DA RUA (variável) 7,11 m



PROJETO: PAVIMENTO E BANQUETA

RUA: RUA ANTONIO FRANCISCO DO BÚ
BAIRRO ITARARÉ

Proprietário:
CONSTRUTORA ROCHA

Data: NOVEMBRO/2020

Desenho: Emani R S Jr.

Topógrafo:

Emani Ricardo de Sá Junior
Técnico em Agrimensura
CFT.09131915406

Prancha:
2/2

JRTOPODRONE LTDA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

**EXECUÇÃO DE DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS E BLOCOS INTERTRAVADOS NOS
BAIRROS BODOCONGÔ, CATINGUEIRA, CATOLÉ, CONJUNTO JOÃO AGRIPINO, CONJUNTO MARIZ, ITARARÉ,
JARDIM BORBOREMA, JARDIM PAULISTANO, MALVINAS, NOVO CRUZEIRO, PRESIDENTE MÉDICI, SANTA CRUZ,
SANTA ROSA, CONJUNTO SONHO MEU E TRÊS IRMÃS, NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, ESTADO DA
PARAÍBA.**

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



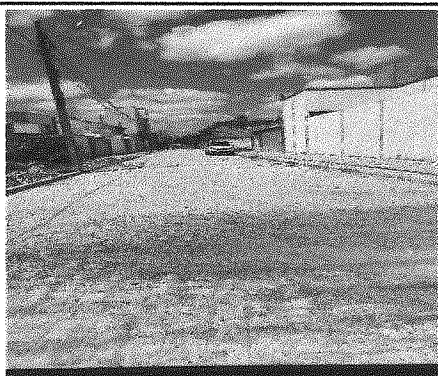
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE - PB
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO

REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

EMPRESA: CONSTRUTORA ROCHA CAVALCANTE LTDA
CONTRATO: 2.08.002/2019
PERÍODO LÍQUIDO: 25/11/2020 À 24/12/2020

MEDIÇÃO: 13ª

FOTO 01



COORDENADAS:

7°14'59,07"S
35°53'01,83"W

RUA:

RUA ANTÔNIO FRANCISCO DO
BÚ

FOTO 02



COORDENADAS:

7°15'20,19"S
35°55'31,37"W

RUA:

RUA CLAUDIO BEZERRA DE LIMA

FOTO 03



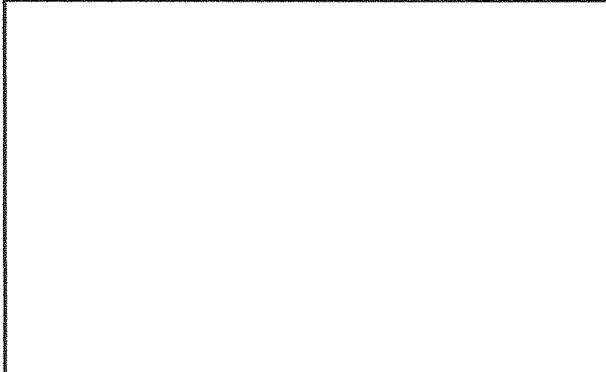
COORDENADAS:

7°15'19,83"S
35°55'17,59"W

RUA:

RUA SINDICALISTA FÉLIX
FRANCISCO RODRIGUES

FOTO 04



COORDENADAS:

RUA: