

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - ALTO DA ESPERANÇA
LOCALIZAÇÃO: DIVERSOS - ALTO DA ESPERANÇA

BDI.MT: 0,00 BDI.MO: 0,00

Relatório: Composições da Obra (Analítico)

Seq	Composição Insumo	Un.	Leis Sociais(%) Quantidade	BDI(%) Preço Uni.	BDI.MO(%) Preço Total	
001 Grupo: SERVIÇOS PRELIMINARES						
74209/001	<u>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO</u>	M2	0,00	0,00	0,00	
001	MAO DE OBRA					
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	18,05	18,05	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	14,67	29,34	
	TOTAL		R\$		47,39	
002	MATERIAL					
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM B	M3	0,0100	259,14	2,59	
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000	300,00	300,00	
4491	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	4,0000	7,69	30,76	
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	12,19	1,34	
4417	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,0000	3,14	3,14	
	TOTAL		R\$		337,83	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	BDI Mão.Ob +	Material +	BDI Mat. =	Total da Composição
	47,39	0,00	0,00	337,83	0,00	R\$ 385,22
99064	<u>LOCACÃO DE PAVIMENTAÇÃO</u>	M	0,00	0,00	0,00	
001	MAO DE OBRA					
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	16,58	0,10	
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0114	35,56	0,41	
	TOTAL		R\$		0,51	
002	MATERIAL					
32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,0036	5,93	0,02	
7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	0,0087	2,26	0,02	
	TOTAL		R\$		0,04	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	BDI Mão.Ob +	Material +	BDI Mat. =	Total da Composição
	0,51	0,00	0,00	0,04	0,00	R\$ 0,55
002 Grupo: MOVIMENTO DE TERRA						
93358	<u>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR</u>	M3	0,00	0,00	0,00	
	<u>OU IGUAL A 1,30 M.</u>					
001	MAO DE OBRA					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9540	14,67	58,01	
	TOTAL		R\$		58,01	
	Mão de Obra +	Total L.S. +	BDI Mão.Ob +	Material +	BDI Mat. =	Total da Composição
	58,01	0,00	0,00	0,00	0,00	R\$ 58,01

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - ALTO DA ESPERANÇA
LOCALIZAÇÃO: DIVERSOS - ALTO DA ESPERANÇA

BDI.MT: 0,00 BDI.MO: 0,00

Relatório: Composições da Obra (Analítico)

Seq	Composição Insumo	Un.	Leis Sociais(%) Quantidade	BDI(%) Preço Uni.	BDI.MO(%) Preço Total
002	Grupo: MOVIMENTO DE TERRA				
94316	<u>ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO.</u>	M3	0,00	0,00	0,00
001	MAO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0370	14,67	0,54
	TOTAL		R\$		0,54
002	MATERIAL				
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500	9,30	11,63
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG	CHI	0,0030	38,94	0,12
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA E	CHP	0,0060	169,81	1,02
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURN	CHI	0,1570	24,66	3,87
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURN	CHP-	0,1690	29,69	5,02
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, POT. LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3 - CHI	CHI	0,0390	43,08	1,68
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, POT. LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3 - CHP	CHP	0,0300	90,11	2,70
	TOTAL		R\$		26,04
	Mão de Obra + Total L.S. + BDI Mão.Ob + Material + BDI Mat. = Total da Composição				
	0,54 0,00 0,00 26,04 0,00 = R\$ 26,58				
003	Grupo: PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
92401	<u>EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/2015</u>	M2	0,00	0,00	0,00
001	MAO DE OBRA				
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3638	18,09	6,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3638	14,67	5,34
	TOTAL		R\$		11,92
002	MATERIAL				
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568	70,00	3,98
40524	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR 20 CM X 10 CM, E = 10	M2	1,0130	36,43	36,90
91285	CHI_CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE	CHI	0,1685	0,75	0,13
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SE	CHP	0,0135	15,57	0,21

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - ALTO DA ESPERANÇA
LOCALIZAÇÃO: DIVERSOS - ALTO DA ESPERANÇA

BDI.MT: 0,00 BDI.MO: 0,00

Relatório: Composições da Obra (Analítico)

Seq	Composição Insumo	Un.	Leis Sociais(%) Quantidade	BDI(%) Preço Uni.	BDI.MO(%) Preço Total
003 Grupo: PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
92401	<u>EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/2015</u>	M2	0,00	0,00	0,00
002	MATERIAL				
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POT	CHI	0,1751	0,49	0,09
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POT	CHP	0,0069	6,85	0,05
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0109	69,22	0,75
			TOTAL	R\$	42,11
Mão de Obra +			Total L.S. +	BDI Mão.Ob +	Material +
11,92			0,00	0,00	42,11
			BDI Mat.	=	Total da Composição
			0,00	R\$	54,03
100576	<u>REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019</u>	M2	0,00	0,00	0,00
001	MAO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0080	14,67	0,12
			TOTAL	R\$	0,12
002	MATERIAL				
5903	CAMINHAO PIPA 10000L TRUCADO, 208CV - 21,1T (VU=6ANOS) (INCLUI TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA	CHI	0,0070	38,94	0,27
5901	CAMINHAO PIPA 10000L TRUCADO, 208CV - 21,1T (VU=6ANOS) (INCLUI TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA	CHP-	0,0010	169,81	0,17
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂM	CHI	0,0080	53,75	0,43
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂM	CHP	0,0001	138,30	0,01
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL - CHI DIURNO	CHI	0,0060	44,15	0,26
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL - CHP DIURNO	CHP	0,0020	145,00	0,29
			TOTAL	R\$	1,43
Mão de Obra +			Total L.S. +	BDI Mão.Ob +	Material +
0,12			0,00	0,00	1,43
			BDI Mat.	=	Total da Composição
			0,00	R\$	1,55
94273	<u>ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016</u>	M	0,00	0,00	0,00
001	MAO DE OBRA				
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940	18,18	7,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940	14,67	5,78
			TOTAL	R\$	12,94
002	MATERIAL				

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - ALTO DA ESPERANÇA
LOCALIZAÇÃO: DIVERSOS - ALTO DA ESPERANÇA

BDI.MT: 0,00 BDI.MO: 0,00

Relatório: Composições da Obra (Analítico)

Seq	Composição Insumo	Un.	Leis Sociais(%) Quantidade	BDI(%) Preço Uni.	BDI.MO(%) Preço Total		
003 Grupo: PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO							
94273	<u>ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016</u>	M	0,00	0,00	0,00		
002	MATERIAL						
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0070	70,00	0,49		
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M2	0,0020	413,11	0,83		
4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	M	1,0000	14,95	14,95		
			TOTAL	R\$	16,27		
Mão de Obra +		Total L.S. +	BDI Mão.Ob +	Material +	BDI Mat.	=	Total da Composição
12,94		0,00	0,00	16,27	0,00	R\$	29,21
100324	<u>LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*.</u>	M3	0,00	0,00	0,00		
001	MAO DE OBRA						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0300	18,18	18,73		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3430	14,67	5,03		
			TOTAL	R\$	23,76		
002	MATERIAL						
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5650	72,48	40,95		
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,5650	72,48	40,95		
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POT	CHP	0,0320	6,85	0,22		
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POT	CHI	0,0300	0,49	0,01		
			TOTAL	R\$	82,13		
Mão de Obra +		Total L.S. +	BDI Mão.Ob +	Material +	BDI Mat.	=	Total da Composição
23,76		0,00	0,00	82,13	0,00	R\$	105,89
004 Grupo: PINTURA							
83693	<u>CAIACAO EM MEIO FIO</u>	M2	0,00	0,00	0,00		
001	MAO DE OBRA						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	20,07	3,01		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	14,67	0,11		
			TOTAL	R\$	3,12		
002	MATERIAL						
1107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	KG	0,3000	0,36	0,11		
			TOTAL	R\$	0,11		
Mão de Obra +		Total L.S. +	BDI Mão.Ob +	Material +	BDI Mat.	=	Total da Composição
3,12		0,00	0,00	0,11	0,00	R\$	3,23

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - ALTO DA ESPERANÇA
LOCALIZAÇÃO: DIVERSOS - ALTO DA ESPERANÇA

BDI.MT: 0,00 BDI.MO: 0,00

Relatório: Composições da Obra (Analítico)

Seq	Composição Insumo	Un.	Leis Sociais(%) Quantidade	BDI(%) Preço Uni.	BDI.MO(%) Preço Total
005 Grupo: SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
73916/002	<u>PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM</u>	UN	0,00	0,00	0,00
001	MAO DE OBRA				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	14,67	5,87
	TOTAL		R\$		5,87
002	MATERIAL				
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHA	UN	4,0000	0,23	0,92
13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,0000	99,00	99,00
	TOTAL		R\$		99,92
	Mão de Obra + Total L.S. + BDI Mão.Ob + Material + BDI Mat. = Total da Composição				
	5,87 0,00 0,00 99,92 0,00 R\$ 105,79				
5216111	<u>FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM</u>	UD	0,00	0,00	0,00
001	MAO DE OBRA				
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	18,05	4,51
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250	20,07	2,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	14,67	3,67
	TOTAL		R\$		10,69
002	MATERIAL				
73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	0,0720	363,18	26,15
M0789	CONJUNTO DE CANTONEIRAS E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO DE PLACAS	KG	1,0581	5,48	5,80
M2018	GASTALHO DE 10 x 2CM	M	1,4000	3,98	5,57
M1662	SUPORTE EM MADEIRA DE LEI TRATADA OU CERNE DE EUCALIPTO DE 8 x 8CM	M	3,0000	16,69	50,07
7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,3299	22,65	7,47
	TOTAL		R\$		95,06
	Mão de Obra + Total L.S. + BDI Mão.Ob + Material + BDI Mat. = Total da Composição				
	10,69 0,00 0,00 95,06 0,00 R\$ 105,75				
5213440	<u>FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60M - PELÍCULA RETROREFLEXIVA TIPO I E SI</u>	UD	0,00	0,00	0,00
001	MAO DE OBRA				
88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333	30,89	10,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6667	14,67	9,78
	TOTAL		R\$		20,08
002	MATERIAL				
5213414	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETROREFLEXIVA TIPO I + SI	M2	0,2800	379,03	106,13
	TOTAL		R\$		106,13
	Mão de Obra + Total L.S. + BDI Mão.Ob + Material + BDI Mat. = Total da Composição				
	20,08 0,00 0,00 106,13 0,00 R\$ 126,21				



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - ALTO DA ESPERANÇA
LOCALIZAÇÃO: DIVERSOS - ALTO DA ESPERANÇA

BDI.MT: 0,00 BDI.MO: 0,00

Relatório: **Composições da Obra (Analítico)**

Seq	Composição Insumo	Un.	Leis Sociais(%) Quantidade	BDI(%) Preço Uni.	BDI.MO(%) Preço Total
-----	----------------------	-----	-------------------------------	----------------------	--------------------------

Nº OPERAÇÃO 1068130-29/2019	Nº SICONV 892475	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE
---------------------------------------	----------------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
Pavimentação e drenagem superficial de ruas do município de Campo Grande/RN / Pavimentação e drenagem superficial de ruas do município de

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%
Lucro	L	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,03%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

CAMPO GRANDE/RN

Local

domingo, 5 de julho de 2020

Data

Responsável Técnico

Nome: ANNE MICHELLE FRANCO CARVALHO

CREA/CAU: 210305058-4

ART/RRT: RN20200340378

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS - ALTO DA ESPERANÇA
LOCALIZAÇÃO: DIVERSOS - ALTO DA ESPERANÇA

BDLMT: 0,00 BDLMO: 0,00

Relatório: Composições da Obra por Preço

Seq	Composição	Un.	Preço Uni.	Qtde	Pr. Parcial	% Acum	
1.00	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M2	54,03	2.435,38	131.583,58	66,94	66,94
2.00	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *10 CM*.	M3	105,89	243,54	25.788,45	13,12	80,06
3.00	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	29,21	644,76	18.833,44	9,58	89,65
4.00	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO.	M3	26,58	396,28	10.533,12	5,36	95,01
5.00	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILLOSO. AF_11/2019	M2	1,55	2.435,38	3.774,84	1,92	96,93
6.00	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	385,22	4,50	1.733,49	0,88	97,81
7.00	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	58,01	25,80	1.496,66	0,76	98,57
8.00	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	105,79	8,00	846,32	0,43	99,00
9.00	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60M - PELÍCULA RETRORREFLEXIVA TIPO I E SI	UD	126,21	5,00	631,05	0,32	99,32
10.00	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM	UD	105,75	5,00	528,75	0,27	99,59
11.00	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	3,23	128,96	416,54	0,21	99,80
12.00	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	0,55	708,76	389,82	0,20	100,00
				R\$	196.556,06		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS

LOCAL: Trecho da Rua Felipe Neri de Brito Guerra, Rua Francisco de Freitas Nogueira, Rua Armênio da Costa Brito, Rua Romualdo Galvão, Rua Claudionor Batista de Oliveira – Alto da Esperança – Campo Grande/RN

CONTRATO DE REPASSE: 1068130-29/2019 / 892475

SINAPI: ABRIL/20 (SEM DESONERAÇÃO)

DATA: 03/07/2020

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas

01 – GENERALIDADES

1.1 - Generalidades sobre Serviços, Material e Mão-de-obra

A mão-de-obra deverá ser de boa qualidade e os serviços executados deverão seguir estas especificações. Ficarà a critério da fiscalização, impugnar qualquer serviço ou parte dele, caso não se tenha obedecido rigorosamente a estas normas.

Todo e qualquer material deverá ser submetido a aprovação da fiscalização e, se refutado, deverá ser removido do canteiro de obras, dentro do prazo estipulado no Livro de Ocorrências. Os materiais aplicados e os serviços desenvolvidos deverão estar de acordo com as normas da **ABNT**.

1.2 - Taxas e Emolumentos

Correrão por conta do empreiteiro todas as despesas relativas às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento e máquinas necessárias à execução dos serviços, ferramentas, andaimes, cercas, ligações provisórias de água, esgotos, energia elétrica, registro no CREA, prefeitura, impostos e seguros.

A empreiteira deverá cumprir a legislação em vigor sobre Segurança e Medicina do Trabalho.

1.3 - Placa Indicativa da Obra

Deverá ser confeccionada uma placa de obra, padronizada de acordo com o modelo.

A mesma deverá ser fixada e mantida na área de intervenção, em local destacado e visível, no prazo de até quinze dias contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

02 – MOVIMENTO DE TERRA

Escavação manual de valas – Para o assentamento de meio fio em pedra granítica, será executado a escavação manual de vala (0,20m x 0,20m).

Aterro com empréstimo – Executar o aterro com empréstimo com retroescavadeira ou similar e compactado com compactador de solo ou outro equipamento disponível no local, deverá ser observado o quadro de cubação no projeto básico em anexo.

03- PAVIMENTAÇÃO

3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Antes do início dos serviços pavimentação, será feita a regularização do sub-leito da rua, constando de cortes e aterros, para que a mesma possa receber a camada de areia para o colchão.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

3.2- MEIO-FIO

O meio-fio deverá ser concreto pré-moldado in loco em trecho reto ou curvo com extrusora com 14cm de base x 30cm de altura; o rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e deverá ocorrer após a compactação do pavimento para evitar que a vibração provoque a quebra; o escoramento com material coesivo na face voltada para o passeio não deve ser esquecido, uma vez que esta providência contribui para que a peça encontre-se amparada por ocasião de choques.

3.3- PISO INTERTRAVADO RETANGULAR (10X20CM) COM ESPESSURA DE 10CM

A pavimentação será em piso intertravado retangular (na cor natural) nas dimensões de 10x20cm com espessura de 10cm, com resistência de 35Mpa. O mesmo deverá ser rejuntado com pó de pedra. Como o tipo de tráfego é médio, após a regularização do sub-leito deverá ser executado uma base em lastro de pedrisco com 5cm de espessura e depois a camada de assentamento com um lastro de areia média com 5cm de espessura.

Para garantir a perfeita drenagem em sistemas de piso intertravado, indica-se o cuidado com as inclinações longitudinais e com os caimentos transversais de pavimentos intertravados.

Por se tratar de uma pavimentação compartilhada (veículos e pedestres), deverá ser executado nos dois lados da via, uma faixa de 1,20m de largura com piso intertravado retangular (colorido) nas dimensões de 10x20cm com espessura de 10cm, com resistência de 35Mpa.

Sequência da execução do piso intertravado para tráfego médio

- 1º)- Nivelar, uniformizar a área onde será assentado o piso de concreto intertravado;
- 2º)- Compactar a área, em partes pequenas pode-se usar soquete, em áreas maiores, é preciso o auxílio de placa vibratória ou rolo vibro compactador;
- 3º)- Instalação das guias de concreto para confinamento do piso intertravado.
- 4º)- Colocação de lastro de Pedrisco (10cm de espessura) para tráfego médio, que pode ser espalhada com carrinho manual ou pá carregadeira em grandes áreas, deixando uniforme e em seguida compactar;
- 5º)- Colocação de lastro de areia (5cm de espessura);
- 6º)- Inicie o assentamento das peças do piso intertravado por uma das extremidades, havendo a necessidade de recorte deve ser executado por ferramentas como Makita ou Policorte;
- 7º)- Constantemente verifique o nível e ajuste as peças com um martelo de borracha;
- 8º)- O rejuntamento é feito com pó de pedra (peneirada), com compactação final dará o intertravamento necessário;
- 9º)- Ao final retire o excesso do material com uma vassoura.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

05- PINTURA

5.1- CAIAÇÃO EM MEIO-FIO

Os meios-fios serão pintados com tinta a base de cal.

06- SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização viária deverá obedecer ao projeto, e está previsto a fixação de placas de regulamentação em aço D=60cm com película retrorreflexiva com suporte e travessa em madeira de lei tratada 8x8cm.

A placa de identificação do nome de rua com dimensões 45x25cm.

08- LIMPEZA

8.1- LIMPEZA DA OBRA

A obra deverá ser entregue totalmente limpa; todos os resíduos ou entulhos remanescentes da sua execução deverão ser removidos do local para outra área deste que não agrida o meio ambiente.

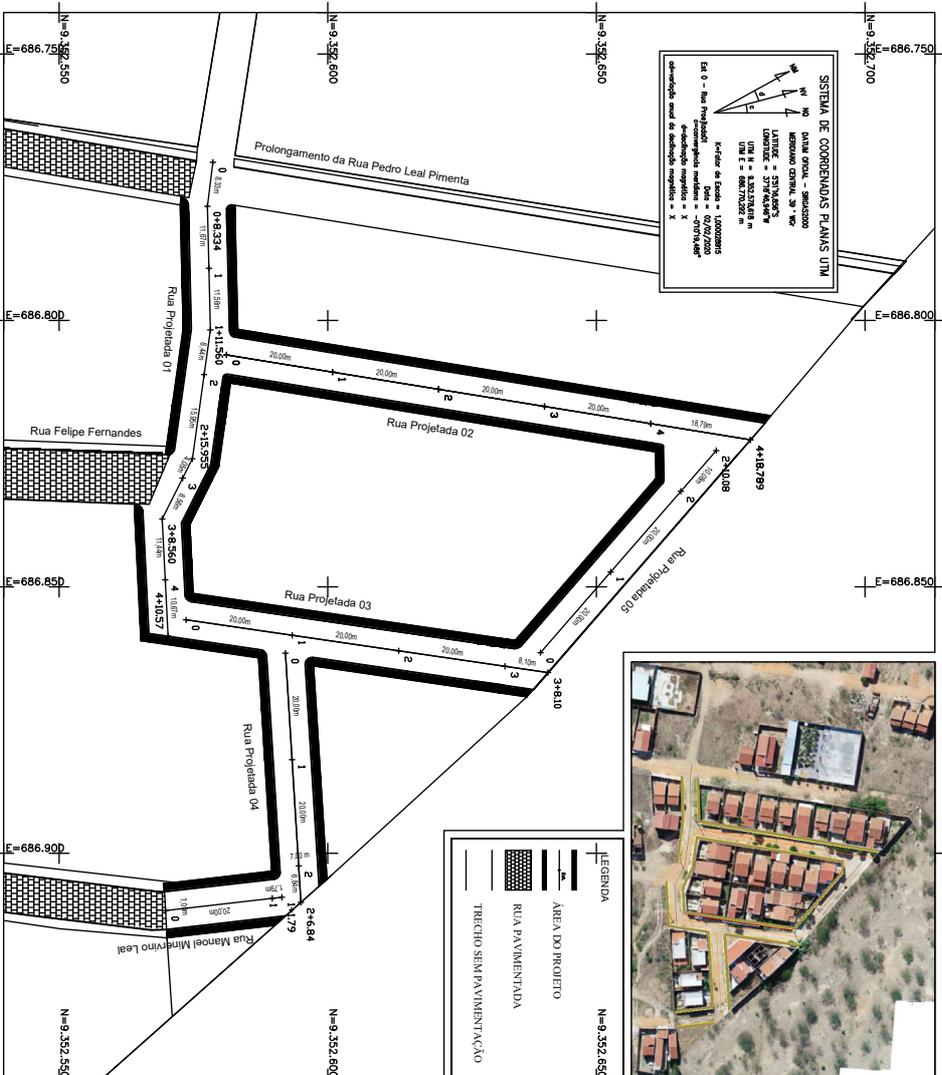
Após a conclusão do rejuntamento da pavimentação, será exigido um prazo mínimo de 07 (sete) dias para liberação do tráfego de carros e caminhões.

ANNE MICHELLE FRANCO CARVALHO
CREA: 210305058-4
ENGENHEIRO CIVIL

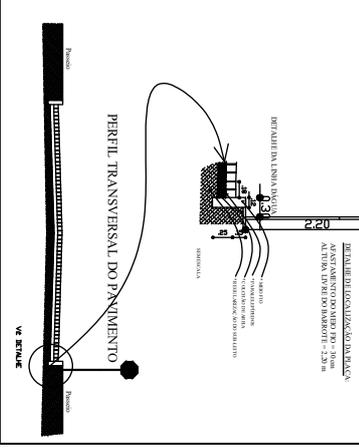
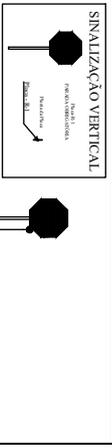
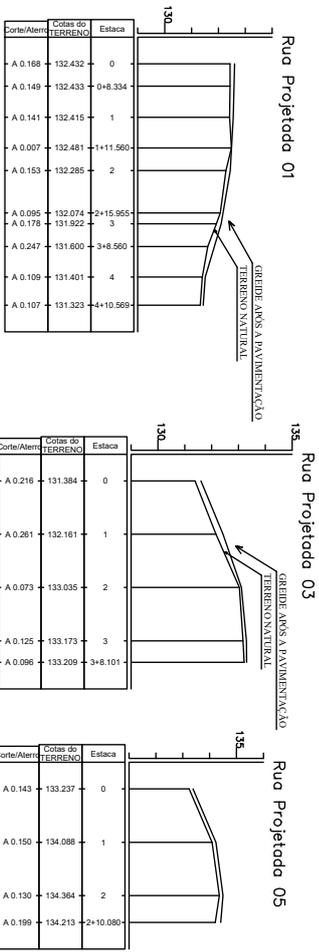
SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM
 UTM ZONA 18S
 UTM ORIENTADA PARA O LESTE
 UTM E = 686.750,00 m
 UTM N = 8.232.328,00 m
 UTM F = 27°04'48" S
 UTM E = 686.750,00 m
 UTM N = 8.232.328,00 m
 UTM F = 27°04'48" S
 UTM E = 686.750,00 m
 UTM N = 8.232.328,00 m
 UTM F = 27°04'48" S



LEGENDA
 - - - - - RUA PAVIMENTADA
 - - - - - RUA SEM PAVIMENTAÇÃO
 - - - - - AREA DO PROJETO
 - - - - - TRECHO SEM PAVIMENTAÇÃO



PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA horizontal 1:2000
 ESCALA vertical 1:200



QUADRO DE ÁREA

Logradouro	Extensão (largura em fio) (m)	Paralela (m²)	Passivo (m²)		
Rua Projetada 01	90,57	146,14	633,99	438,42	
Rua Projetada 02	98,79	7,00	184,58	693,53	555,74
Rua Projetada 03	68,10	7,00	122,20	476,70	366,60
Rua Projetada 04	46,94	7,00	86,68	327,88	260,04
Rua Projetada 05	50,08	7,00	100,16	350,56	150,24
Continuação da Rua Manoel Mineirino Leal	21,79	7,00	43,58	153,53	130,74
TOTAL	376,17		683,34	2633,19	1899,78

LEVANTAMENTO/PROJETO:

PROJETO DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE - RN

PLANTA BAIXA / PERFIL TRANSVERSAL / DETALHES

Esc: Planta Baixa: 1:1000 Data: janeiro de 2020

Des/Projeto: Adelton A Cunha PRANCHA- unica

Adilson de Souza e Silva - CREA 14872
 Engenheiro de Obras Civis - RFB
 Rua: 1000 - Fone: 3333-3333
 CEP: 55000-000 - Recife - PE



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS · *
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?	X			s	s	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?			x	s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?		X		n	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?			X	n	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?			X	n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?			X	n	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?			x	n	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?			x	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?		x		n	s	s	5.4.6.2	
	11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas,		x		n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

	rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?								
12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?	X			n	s	s	6.3.2	
13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?			X	n	s	s	6.12.4	
14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?			X	s	s	s	6.12.7	
15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?			X	n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?			x	s	s	s	6.12.7.3	
17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?			x	n	s	s	6.12.7.3	
18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?	x			n	s	s	6.12.7.3.1	
19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			x	s	s	s	6.12.7.3.5	
20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			x	n	s	s	8.2.2.3	
21	Os semáforos, se acionados			x	n	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

		manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?								
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			x	s	s	s	6.13.1	
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?			X	s	s	s	6.6.2.5	
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			X	s	s	s	6.6.4	
	25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			X	n	s	s	6.6.2.1	
	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			X	n	s	s	6.6.2.1	
	27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			X	n	s	s	6.6.2.1	
	28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			X	n	s	s	6.9.5	
	29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			X	s	s	s	6.8.3	
	30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?			X	s	s	s	6.8.7	
	31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			X	n	s	s	6.8.2	
	32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			X	n	s	s	6.8.2	
	33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o			x	n	s	s	5.4.4	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

		revestimento xadjacente?								
	34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?			X	s	s	s	6.9.5	
	35	Nas rampas e escadas há corrimãos?			X	s	s	s	6.9.2.1	
	36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?			X	n	s	s	6.9	
	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			X	n	s	s	6.9.4	
	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			X	n	s	s	6.9.4.1	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			X	n	s	s	6.10	
	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			X	n	s	s	6.10.3.2	
	41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			X	n	s	s	6.10.4.2	
	42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			X	n	s	s	6.10.1	
	43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			X	s	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			X	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			X	n	s	s	6.10.1	
	48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	50	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			X	n	s	s	5.4.5.2	
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			X	n	s	s	6.2.4	
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			X	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?			X	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?			X	n	s	s	6.14.1.2	
	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			X	n	s	s	6.14.1.2	
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?			X	s	s	s	Lei 10.741/2003	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?			X	s	s	s	Lei 10.741/2003	
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			X	n	s	s	6.14	
	62	As vagas reservadas contém sinalização vertical e horizontal?			X	n	s	s	5.5.2.3 6.14	
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?			X	s	s	s	6.1.1	
	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?			X	s	s	s	6.1.1	
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?			X	n	s	s	6.2.1; 6.1.1.1	
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?			X	n	s	s	6.2.5	
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?			X	n	s	s	6.2.8	
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?			X	n	s	s	Anexo B B.4	
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			X	s	s	s	6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			X	n	s	s	6.3.2	
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm e menor que 2 cm é chanfrada na proporção 1:2 (50%)			X	n	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?			X	n			6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?			X	n	s	s	6.3.5	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			X	n	s	s	6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			X	n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			X	n	s	s	6.11.1	
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			X	n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			X	n	s	s	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			X	n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			X	n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			X	n	s	s	5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?			X	n	s	s	5.2.8.1	
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0.80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			X	s	s	s	6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			X	n	s	s	5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X	s	s	s	6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X	s	s	s	6.8.3	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X	s	s	s	6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X	s	s	s	6.9.2.1	
	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades ?			X	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5	
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			X	n	s	s	6.9.4	
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			X	n	s	s	6.9.4.1	
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			X	s	s	s	6.6.2 6.6.4	
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?			X	s	s	s	6.8.7 6.8.8	
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?			X	s	s	s	6.6.4; 6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			X	n	s	s	6.6.2.1	
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			X	n	s	s	6.6.2.1	
	97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			X	n	s	s	6.6.2.1	
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			X	s	s	s	6.8.2	
	99	Os espelhos dos degraus das escadas			x	s	s	s	6.8.2	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

		possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?									
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			X	s	s	s	6.8.4		
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			X	n	s	s	5.5.1.3		
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?			X	n	s	s	5.4.4		
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			X	n	s	s	6.10.3.1		
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			X	n	s	s	6.10.3.2		
	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			X	n	s	s	6.10.4.2		
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			X	n	s	s	6.10.1		
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			X	s	s	s	ABNT NBR NM 313		
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			X	n	s	s	6.11.2.4		
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313		
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			X	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4		
	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			X	n	s	s	6.10.1		
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313		
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313		
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313		
	PLAT AFOR	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			X	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			X	n	s	s	5.4.5.2	
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			X	s	s	s	6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			X	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?			X	n	s	s	6.11.2.4	
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?			X	n	s	s	6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?			X	n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?			X	n	s	s	6.11.2.2	
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?			X	n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3	
	125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			X	n	s	s	5.4.1	
	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			X	n	s	s	5.4.1	
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			X	n	s	s	6.11.2.6	
128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			X	n	s	s	6.11.3		



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			X	n	s	s	6.11.3	
GERAL	130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			X	s	s	s	7.4.3	
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			X	n	s	s	6.3.2 6.3.4	
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			X	n	s	s	7.4.3	
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360º (diâmetro 1,50 m)?			X	s	s	s	7.5.a)	
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			X	n	s	s	5.6.4.1	
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			X	n	s	s	4.6.9	
	PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			X	s	s	s	6.11.2.4
137		Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?			X	s	s	s	7.5.f)	
138		Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			X	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
139		A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			X	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
140		Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			X	n	s	s	5.4.1	
141		A sinalização visual está associada à			x	n	s	s	5.4.1	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

		sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?								
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			x	s	s	s	7.5	
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			X	n	s	s	7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			X	n	s	s	7.7.2.1	
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			X	n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			X	n	s	s	7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?			X	n	s	s	7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			X	n	s	s	7.7.3.2	
LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			X	n	s	s	7.5.d) Figura 98	
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?			X	n	s	s	7.10.3	
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?			X	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114	
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente ?			x	n			7.8.2	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			X	n	s	s	7.10.4	
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			X	n	s	s	7.10.4.3	
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			X	n	s	s	7.10.4.3	
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			X	n	s	s	7.10.4.3	
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?			X	n			7.5. m) Figura 14	
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			X	n	s	s	7.11.1	
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			X	n	s	s	7.11.1	
	160	A papeleira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			X	n	s	s	7.11.2	
	161	A papeleira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			X	n	s	s	7.11.2	
	162	Os acessórios (papeleira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			X	n	s	s	7.11.3 7.11.4	
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			X	s	s	s	7.12.1.2	
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?			X	n	s	s	7.12.1.1	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?			X	n	s	s	7.12.2 Figura 126	
	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?			X	n	s	s	7.12.3 Figura 126.b)	
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?			X	n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)	
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			X	n	s	s	7.12.4	
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?			X	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?			X	n	s	s	7.13.2.1	
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			X	n	s	s	7.13.2.3	
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			X	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			X	s	s	s	7.3.1	
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente ?			X	s	s	s	7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			X	n	s	s	7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			X	n	s	s	7.4.5	
	177	Há sinalização de emergência?			X	n	s	s	7.4.2.2	
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			X	n	s	s	5.6.4.1	
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			X	n	s	s	4.6.9	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			X	n	s	s	5.4.1	
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			X	s	s	s	6.11.2.4	
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			X	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
	183	Nos locais de prática esportivas, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			X	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			X	n	s	s	7.14.1	
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			X	n	s	s	7.14.1	
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de pratica esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			X	s	s	s	7.14.1; 10.11.1	
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?			X	n	s	s	7.5.f) Figura 84	
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			X	n	s	s	7.14.1	
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um			x	n	s	s	7.14.2	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

		espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?							
	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			x	n	s	s	7.14.2 Figura 131
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			X	n	s	s	7.14.3
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?			X	n	s	s	7.14.3
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?			X	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?			X	n	s	s	7.14.3
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			X	n	s	s	7.14.5
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			X	n	s	s	7.14.5
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			X	s	s	s	4.3.3 8.1
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			X	n	s	s	8.9.1
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			X	n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39
	200	Em locais de atendimento ao público, existe assento para pessoa obesa (5% com no mínimo um)?			X	n			10.19
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			X	n	s	s	4.7
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços			x	n	s	s	4.3.3



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

		de circulação das rotas cessíveis?								
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			x	s	s	s	8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			X	n	s	s	4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			X	n	s	s	9.3.1.3	
	206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			X	n	s	s	9.3.1.4	
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiáticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			X	s	s	s	8.2.1.2	
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			X	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7	
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			X	n	s	s	8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			X	n	s	s	8.3.1 8.1	
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			X	n	s	s	8.4.2	
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			X	n	s	s	8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			X	n	s	s	8.4.2	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			X	n	s	s	8.8.3	
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			X	n	s	s	9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R frontal?			X	s	s	s	9.2.1.2	
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			X	s	s	s	9.2.1.2	
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			X	n	s	s	9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			X	n	s	s	9.2.3.4	
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?			X	n	s	s	9.2.1.5 9.2.3.5	
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?			X	n	s	s	5.3.2.2	
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?			X	n	s	s	9.4.3.2	
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			X	n	s	s	9.4.3.4	
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			X	n	s	s	9.4.3.5	
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e			x	n	s	s	9.4.3.8	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

		auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?								
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			X	n	s	s	5.1.3	
BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			X	n	s	s	8.5.1.2	
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			X	n	s	s	8.5.1.3	
	229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			X	n	s	s	8.5.1.3	
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			X	n	s	s	8.5.2	
	231	Os outros modelos (garraão, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?			X	n	s	s	8.5.2	
	232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?			X	n	s	s	8.5.2	

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Conveniente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS

LOCAL: Trecho da Rua Felipe Neri de Brito Guerra, Rua Francisco de Freitas Nogueira, Rua Armênio da Costa Brito, Rua Romualdo Galvão, Rua Claudionor Batista de Oliveira – Alto da Esperança – Campo Grande/RN

CONTRATO DE REPASSE: 1068130-29/2019 / 892475

SINAPI: ABRIL/20 (SEM DESONERAÇÃO)

DATA: 03/07/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

*** Trecho da Rua Felipe Neri de Brito Guerra ***

- 1) Regularização e compactação de sub-leito – $(90,57m \times 6,50m) = 588,71m^2$
- 2) Locação corrida – $(90,57m \times 2) = 181,14m$
- 3) Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) – $143,14m \times 0,20m \times 0,20m = 5,73m^3$
- 4) Aterro com empréstimo (quadro de cubação) – $89,18m^3$
- 5) Meio fio em concreto – $(90,57m \times 2) = 181,14m - ((7,00m \times 4) + 10,00m) = 143,14m$
- 6) Pavimentação em intertravado (cor natural) - $(90,57m \times 4,10m) = 371,34m^2$
- 7) Pavimentação em intertravado (colorido) - $(90,57m \times 1,20m \times 2) = 217,37m^2$
- 8) Lastro de pedrisco - $588,71m^2 \times 0,05m = 27,93m^3$
- 9) Caição de meio fio – $143,14m \times 0,20m = 28,63m^2$
- 10) Placa de regularização – 1unid
- 11) Placa de identificação de nome de rua – 2unid

*** Rua Francisco de Freitas Nogueira ***

- 1) Regularização e compactação de sub-leito – $(46,84m \times 7,00m) = 327,88m^2$
- 2) Locação corrida – $(46,84m \times 2) = 93,68m$
- 3) Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) – $93,68m \times 0,20m \times 0,20m = 3,75m^3$
- 4) Aterro com empréstimo (quadro de cubação) – $51,01m^3$
- 5) Meio fio em concreto – $(46,84m \times 2) = 93,68m$
- 6) Pavimentação em intertravado (cor natural) - $(46,84m \times 4,60m) = 215,46m^2$
- 7) Pavimentação em intertravado (colorido) - $(46,84m \times 1,20m \times 2) = 112,42m^2$
- 8) Lastro de pedrisco - $327,88m^2 \times 0,05m = 16,39m^3$
- 9) Caição de meio fio – $93,68m \times 0,20m = 18,74m^2$
- 10) Placa de regularização – 1unid
- 11) Placa de identificação de nome de rua – 1unid

*** Rua Armênio da Costa Brito ***

- 1) Regularização e compactação de sub-leito – $(68,10m \times 7,00m) = 476,70m^2$
- 2) Locação corrida – $(68,10m \times 2) = 136,20m$



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

- 3) Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) – $122,20\text{m} \times 0,20\text{m} \times 0,20\text{m} = 4,89\text{m}^3$
- 4) Aterro com empréstimo (quadro de cubação) – $76,24\text{m}^3$
- 5) Meio fio em concreto – $(68,10\text{m} \times 2) = 136,20\text{m} - (7,00\text{m} \times 2) = 122,20\text{m}$
- 6) Pavimentação em intertravado (cor natural) - $(68,10\text{m} \times 4,60\text{m}) = 313,26\text{m}^2$
- 7) Pavimentação em intertravado (colorido) - $(68,10\text{m} \times 1,20\text{m} \times 2) = 163,44\text{m}^2$
- 8) Lastro de pedrisco - $476,70\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 23,84\text{m}^3$
- 9) Caiação de meio fio – $122,20\text{m} \times 0,20\text{m} = 24,44\text{m}^2$
- 10) Placa de regularização – 1unid
- 11) Placa de identificação de nome de rua – 2nid

*** Rua Romualdo Galvão ***

- 1) Regularização e compactação de sub-leito – $(50,08\text{m} \times 7,00\text{m}) = 350,56\text{m}^2$
- 2) Locação corrida – $(50,08\text{m} \times 2) = 100,16\text{m}$
- 3) Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) – $100,16\text{m} \times 0,20\text{m} \times 0,20\text{m} = 4,01\text{m}^3$
- 4) Aterro com empréstimo (quadro de cubação) – $51,54\text{m}^3$
- 5) Meio fio em concreto – $(50,08\text{m} \times 2) = 100,16\text{m}$
- 6) Pavimentação em intertravado (cor natural) - $(50,08\text{m} \times 4,60\text{m}) = 230,37\text{m}^2$
- 7) Pavimentação em intertravado (colorido) - $(50,08\text{m} \times 1,20\text{m} \times 2) = 120,19\text{m}^2$
- 8) Lastro de pedrisco - $350,56\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 17,53\text{m}^3$
- 9) Caiação de meio fio – $100,16\text{m} \times 0,20\text{m} = 20,03\text{m}^2$
- 10) Placa de regularização – 1unid
- 11) Placa de identificação de nome de rua – 1 unid

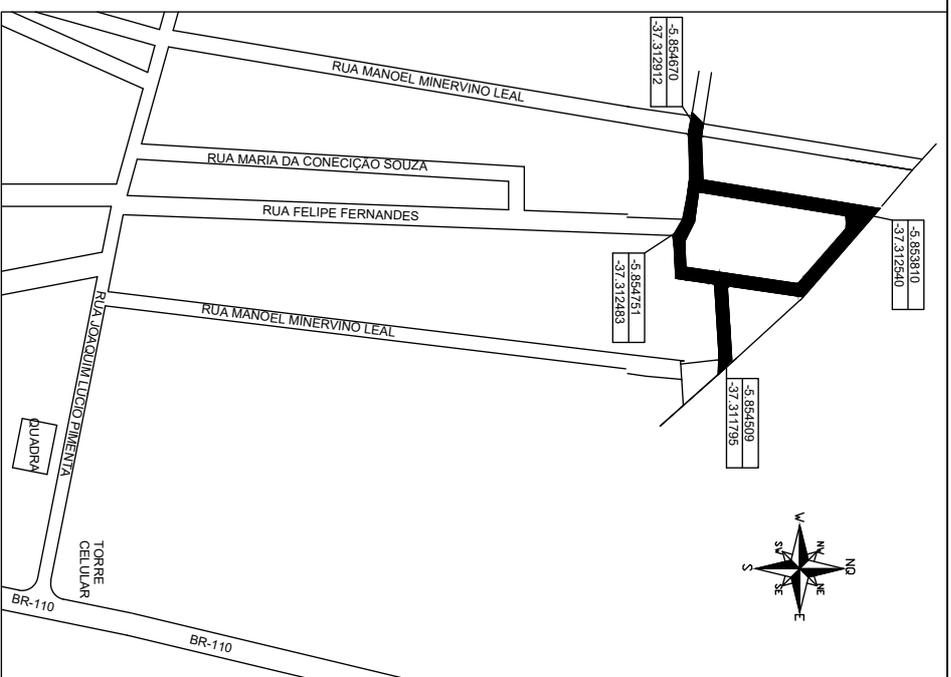
*** Rua Claudionor Batista de Oliveira ***

- 1) Regularização e compactação de sub-leito – $(98,79\text{m} \times 7,00\text{m}) = 691,53\text{m}^2$
- 2) Locação corrida – $(98,79\text{m} \times 2) = 197,58\text{m}$
- 3) Escavação manual de vala (para assentamento de meio fio) – $185,58\text{m} \times 0,20\text{m} \times 0,20\text{m} = 7,42\text{m}^3$
- 4) Aterro com empréstimo (quadro de cubação) – $128,31\text{m}^3$
- 5) Meio fio em concreto – $(98,79\text{m} \times 2) = 197,58\text{m} - 12,00\text{m} = 185,58\text{m}$
- 6) Pavimentação em intertravado (cor natural) - $(98,79\text{m} \times 4,60\text{m}) = 454,43\text{m}^2$
- 7) Pavimentação em intertravado (colorido) - $(98,79\text{m} \times 1,20\text{m} \times 2) = 237,10\text{m}^2$
- 8) Lastro de pedrisco - $691,53\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 34,58\text{m}^3$
- 9) Caiação de meio fio – $185,58\text{m} \times 0,20\text{m} = 37,12\text{m}^2$
- 10) Placa de regularização – 1unid
- 11) Placa de identificação de nome de rua – 2 unid

ANNE MICHELLE FRANCO CARVALHO
CREA: 210305058-4
ENGENHEIRO CIVIL



IMAGEM
S/ESCALA



PLANTA BAIXA
S/ESCALA

RESP. TÉCNICO

PROPRIETÁRIO

Anne Michelle Carvalho
ENGENHEIRA CIVIL CREA 4729 - D/RN

AV. PRUDENTE DE MORAIS, 744, TIPOU, SL.1010, MANILV, RN
FONE:(84) 98925-8933, E-mail: annemichellecarvalho@gmail.com

OPERA : PROJETO DE LOCALIZAÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE/ RN
LOCAL: DIVERSAS RUAS, CAMPO GRANDE/RN
ASSUNTO: PLANTA BAIXA

PRONCHIA

1/1

DESENHO: MARCELINE ENGINHA ESCALA : INDICADA DATA : FEVEREIRO/2020

DESENHO: JAQUELINE EUGENIA ESCALA : INDICADA DATA : FEVEREIRO/2020

ASSUNTO: PLANTA BAIXA

LOCAL: DIVERSAS RUAS, CAMPO GRANDE/RN

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE/ RN

OBRA : PROJETO DE ACESSIBILIDADE/ CALÇADAS PRANCHA

AV. PRUDENTE DE MORAIS, 744, TRCQ, SL-1010, MATAL/ RN
FONE:(84) 99926-8933, E-mail: anne.michellecarvalho@gmail.com

Anne Michelle Carvalho
ENGENHEIRA CIVIL CREA 4729 - D/RN

PROPRIETARIO

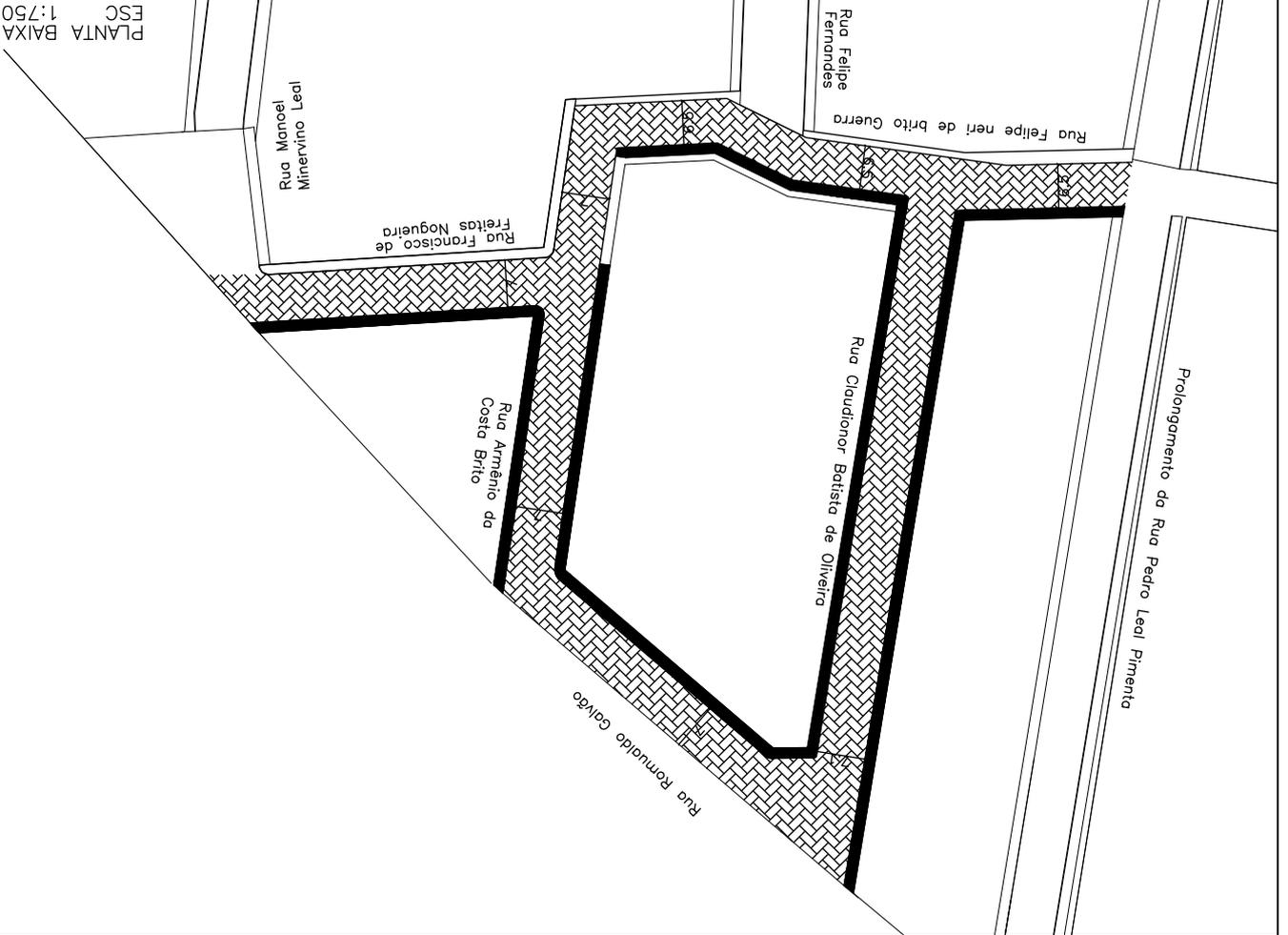
RESP. TÉCNICO

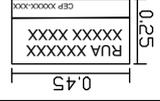
■ CALÇADA EXISTENTE(NÃO MODIFICAR)
▨ PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO

LEGENDA

*Não haverá interferência nas calçadas, a acessibilidade será através da pavimentação com intertravados.

PLANTA BAIXA
ESC 1:750



*Instalado a h=2,10m do piso acabado. 	
LOGRADOURO	R-1
ESPECIFICAÇÃO DE PLACAS	

DESENHO: JAQUELINE EUGENIA | ESCALA: INDICADA | DATA: FEVEREIRO/2020

ASSUNTO: PLANTA BAIXA

LOCAL: DIVERSAS RUAS, CAMPO GRANDE/RN

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE/ RN

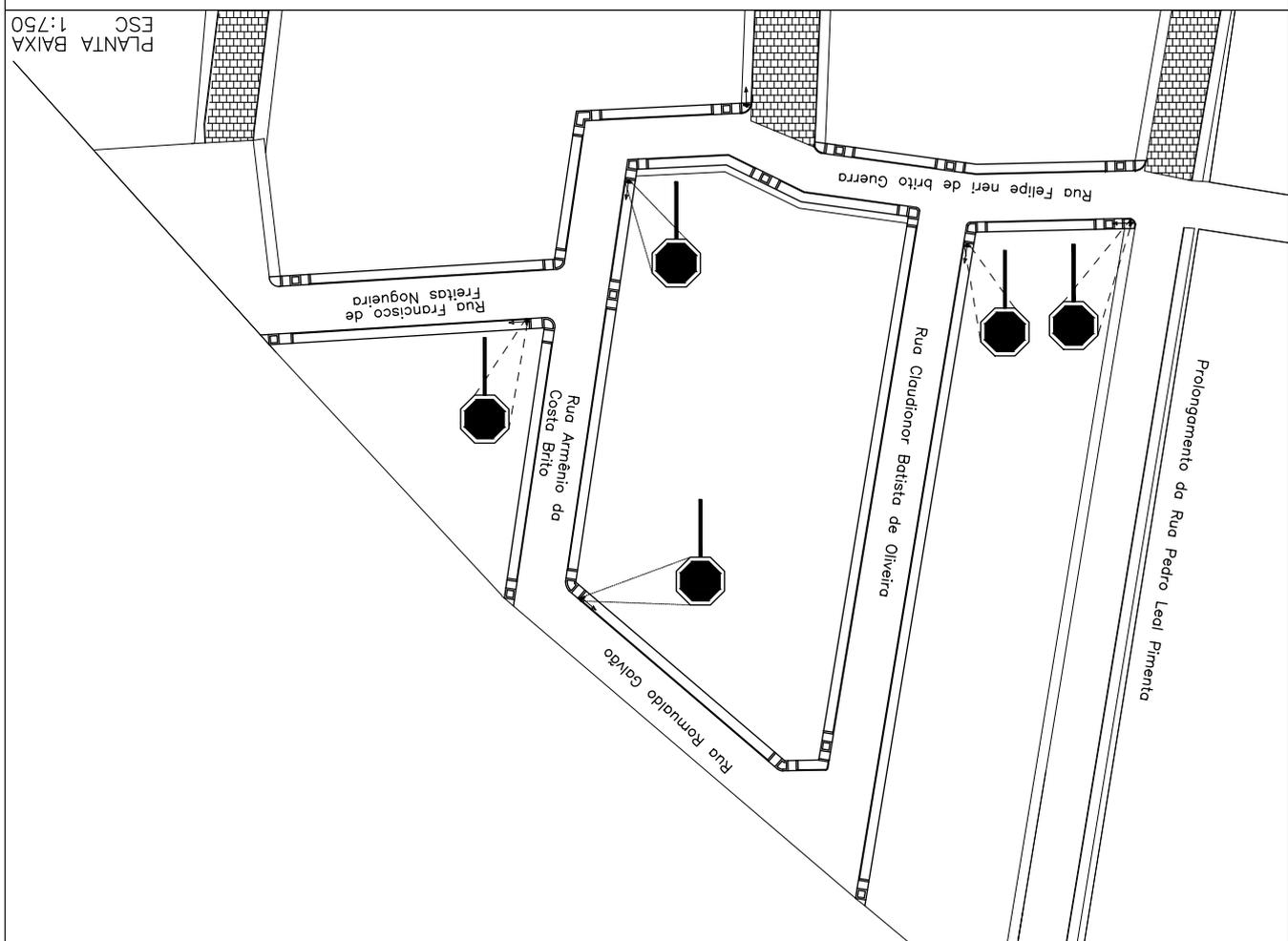
OBRA: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

AV. PRUDENTE DE MORAIS, 744, TRCQ, SL-1010, MATAL/ RN
 FONE: (84) 99926-8933, E-mail: anemichellecarvalho@gmail.com

Anne Michelle Carvalho
 ENGENHEIRA CIVIL CREA 4729 - D/RN

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO



Relatório fotográfico para uso do CONVENENTE
Operações de Repasse - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

1 IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO 1068130-29/2019	Nº SICONV (Convênio) 892475	TOMADOR Início de Campo Grande/RN	Data visita técnica 24/06/2020
-----------------------------	--------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Empreendimento (nome/apelido) Drenagem superficial de ruas do município de C	Localidade/Endereço Alto da Esperança - Campo Grande/RN
---	--

Objeto do CONTRATO (INCLUINDO O NOME DAS RUAS) a, Rua Francisco de Freitas Nogueira, Rua Armênio da Costa Brito, Rua Romualdo Galvão, Rua Clau

2 ADEQUAÇÃO AO LOCAL DE INTERVENÇÃO

2.1 Foi utilizada a planta de localização da intervenção que está presente na Plataforma+Brasil?.....	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>
	NÃO	<input type="checkbox"/>

2.2 A área de intervenção apresenta infraestrutura básica necessária à implementação do empreendimento (pavimentação, drenagem, abast. de água, esg. sanit., energia elet., ilum. publ., coleta resíduos)?	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>
	NÃO	<input type="checkbox"/>

2.3 A área de intervenção apresenta serviços necessários (acessos, meios de transporte, equipamentos comunitários) à implementação do empreendimento?	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>
	NÃO	<input type="checkbox"/>

2.4 A área a ser beneficiada é apropriada, sem indícios de riscos ambientais e restrições físicas (aspectos relativos à topografia, acidentes geográficos, contaminação do solo e/ou água subterrânea, redução da durabilidade e/ou estabilidade do empreendimento)?	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>
	NÃO	<input type="checkbox"/>

2.5 Existe algum aspecto visual que pode gerar impacto no aumento de custos?.....	SIM	<input type="checkbox"/>
	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>

2.6 A solução de drenagem proposta em projeto em comparação a área, é visualmente adequada?.....	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>
	NÃO	<input type="checkbox"/>
	NÃO SE APLICA	<input checked="" type="checkbox"/>

2.7 As Ruas vistoriadas SÃO LIVRES de barreiras arquitetônicas que possam impactar na funcionalidade do projeto? Em especial para existência de POSTES, ÁRVORES e/OU CALÇADAS executadas no alinhamento das calçadas projetadas?.....	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>
	NÃO	<input type="checkbox"/>
	NÃO SE APLICA	<input checked="" type="checkbox"/>

(PREENCHER O ITEM 2.7 PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO)

Comentários

Para o projeto em questão, definimos a concepção do projeto para Pavimentação compartilhada (veículos e pedestres) devido os níveis das residências existentes.

DATA E ASSINATURA

Campo Grande, 03/07/2020

Local e data

Profissional responsável

Nome: NE MICHELLE FRANCO CARVALHO

CREA/CAU: 210305058-4

A digitalização deve ser feita após a Assinatura.

Há possibilidade de aceite de assinatura digital, todavia, NÃO deve ser colada uma imagem da assinatura.

1 IDENTIFICAÇÃO

Nº SIAPF / SIIGF 1068130-29/2019	Nº SICONV (Convênio) 892475	GIGOV GIGOV/NA	Data visita técnica 24/06/2020
Empreendimento (nome/apelido) Pavimentação e drenagem superficial de ruas do m		Localidade/Endereço Alto da Esperança - Campo Grande/RN	

2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Latitude (N/S) 5°51'14.2"S	Longitude (E/W) 37°18'45.2"W	Ponto de tomada Rua Romualdo Galvão e Rua Claudionor Batista



Rua Armênio da Costa



Rua Claudionor Batista de Oliveira



Rua Felipe neri de brito Guerra (2)



Rua Romualdo Galvão (2)



Rua Francisco de Freitas



(Legenda)

COEFICIENTE NÃO DESONERADO

0,796765348

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONVENIO 892475

FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ENCARGOS MENSALISTA	Fator para quantidade de Profissionais considerados na definição de Cálculo	COEFICIENTE com quantidade de horas dedicadas MENSALMENTE	Quantidade de meses	NÃO DESONERADO
PROP ADM 01	001	Administração Local	UND	NÃO DESONERADO				R\$ 14.043,99
SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	R\$	17.554,99	0,20	4	14.043,99

Observação: Conforme CRONOGRAMA, a obra está projetada para execução em 4 meses. Todos os itens estão com encargos mensalistas. Previsto que o engenheiro dedicará 20% do mês, ou seja, um dia semanal para planejamento e acompanhamento dessa obra

Responsável Técnico

Nome: ANNE MICHELLE FRANCO CARVALHO

CREA/CAU: 210305058-4

ART/RRT: RN20200341544