



LEGENDA

	CURVAS MESTRAS
	CURVAS AUXILIARES
	LINHA DE EIXO
	ÁREA DA RUA

LOCALIZAÇÃO

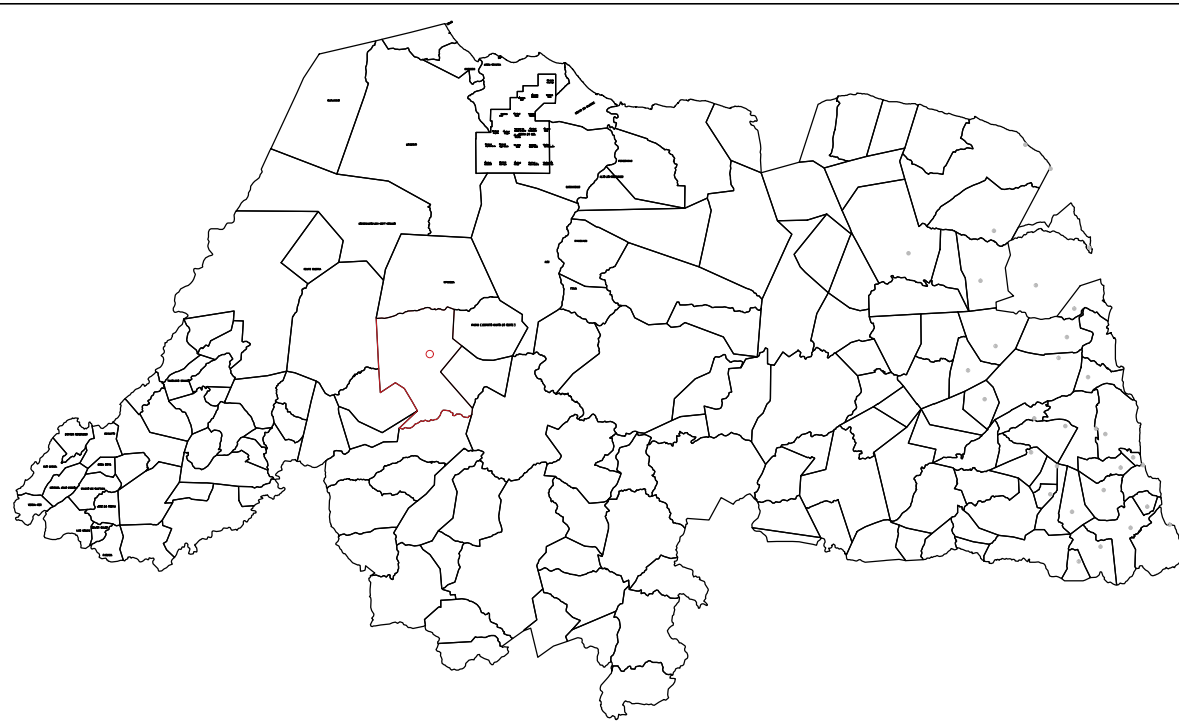


TABELA			
RUA	ÁREA	PERÍMETRO	COLCHÃO DE ÁREA
RUA JOÃO DA CRUZ COSTA	1.862,40	632,8	20 cm

FONTE DE DADOS

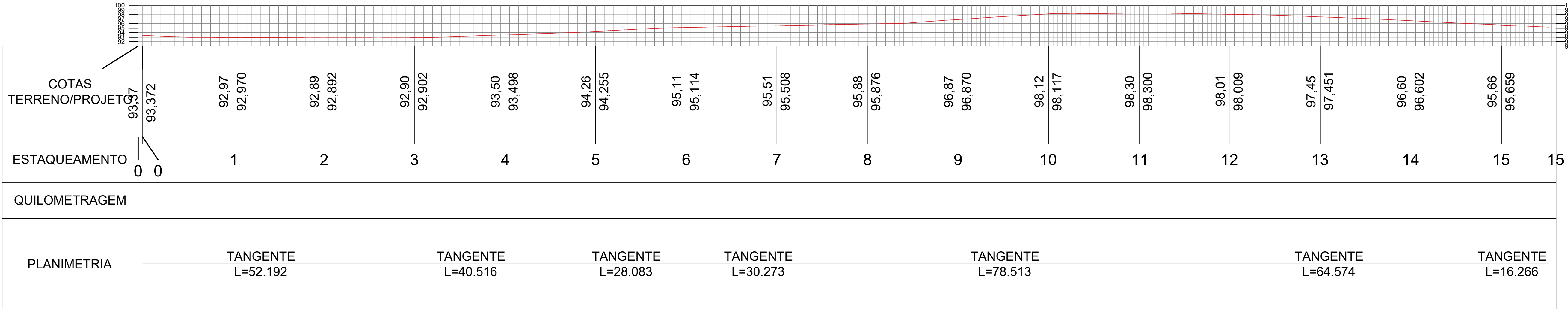
RESP. TEC: JOSÉ WELLINGTON
CREA / RN: 210788648-2

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
CNPJ: 08.084.014/0001-42

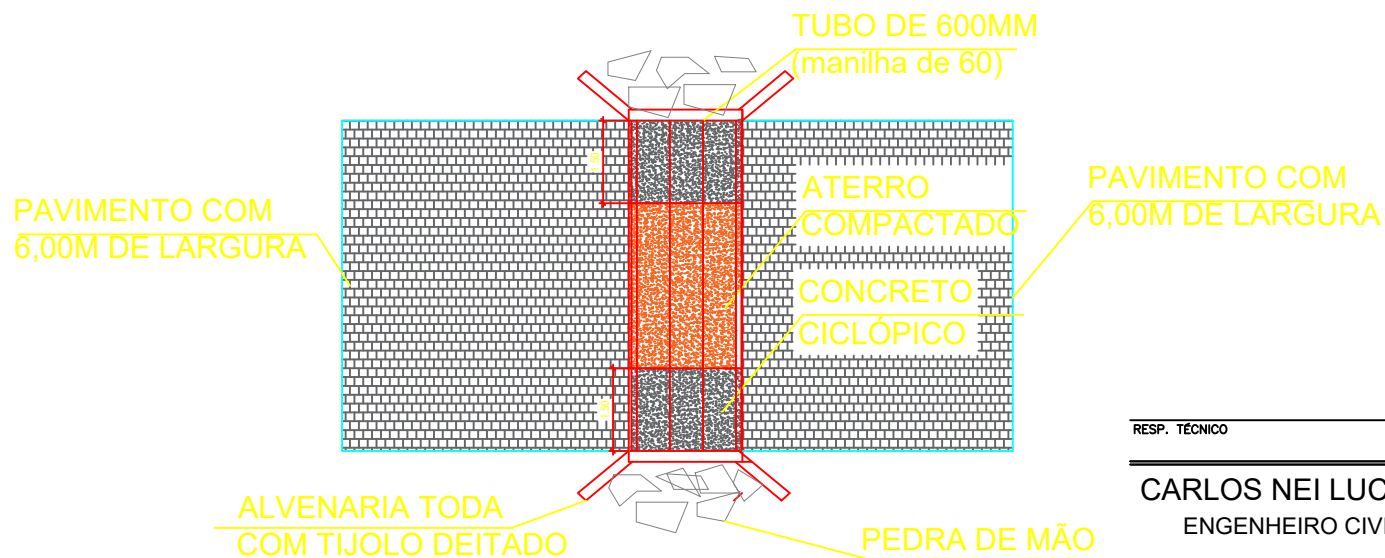
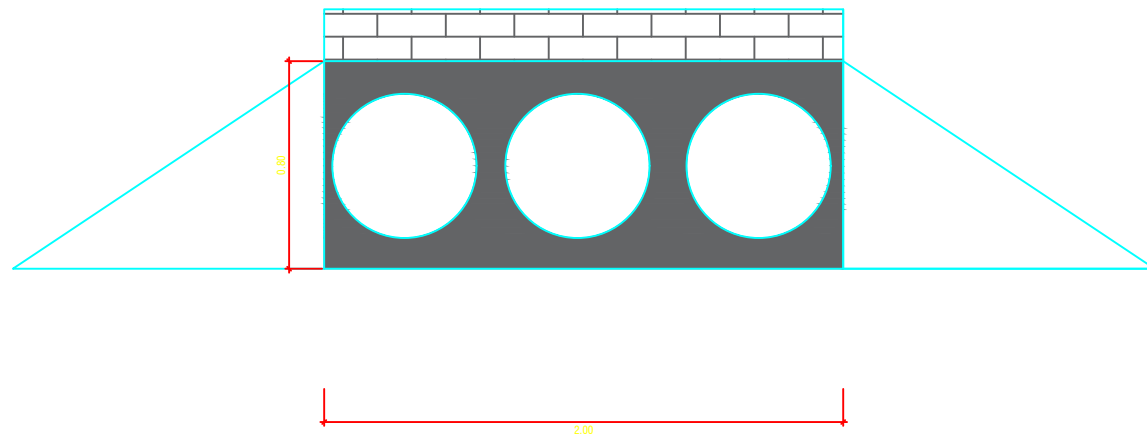
DADOS

ENDEREÇO:					RUA JOÃO DA CRUZ COSTA						
ÁREA TOTAL (M²)			1.862,40		PERÍMETRO TOTAL (M²)			632,80			
PROJETO:					LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO CURVAS DE NÍVEL + TRAÇADO						
DATA:			05/07/24		ELABORAÇÃO: JOSE WELLINGTON MESNDES DA COSTA CREA / RN: 210788648-2						
DATUM:			SIRGAS 2000		ZONA:		24S		VERIFICAÇÃO: JOSE WELLINGTON MESNDES DA COSTA CREA / RN: 210788648-2		
PROJEÇÃO:			U.T.M		ESCALA:		1/500		ESCALA: 39°		PADRÃO: A0

PERFIL RUA JOAO DA CRUZ COSTA



COTAS TERRENO/PROJETO	93,37	93,372	92,97	92,970	92,89	92,892	92,90	92,902	93,50	93,498	94,26	94,255	95,11	95,114	95,51	95,508	95,88	95,876	96,87	96,870	98,12	98,117	98,30	98,300	98,01	98,009	97,45	97,451	96,60	96,602	95,66	95,659
	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15														
ESTAQUEAMENTO																																
QUILOMETRAGEM																																
PLANIMETRIA																																
	TANGENTE L=52.192				TANGENTE L=40.516				TANGENTE L=28.083				TANGENTE L=30.273				TANGENTE L=78.513				TANGENTE L=64.574				TANGENTE L=16.266							



RESP. TÉCNICO

CARLOS NEI LUCENA DE O. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL CREA: 2117139493RN

OBRA : PAVIMENTAÇÃO

PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

LOCAL : DIVERSAS RUAS, ALTO DE SANTANA, CAMPO GRANDE-RN

ASSUNTO : PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA

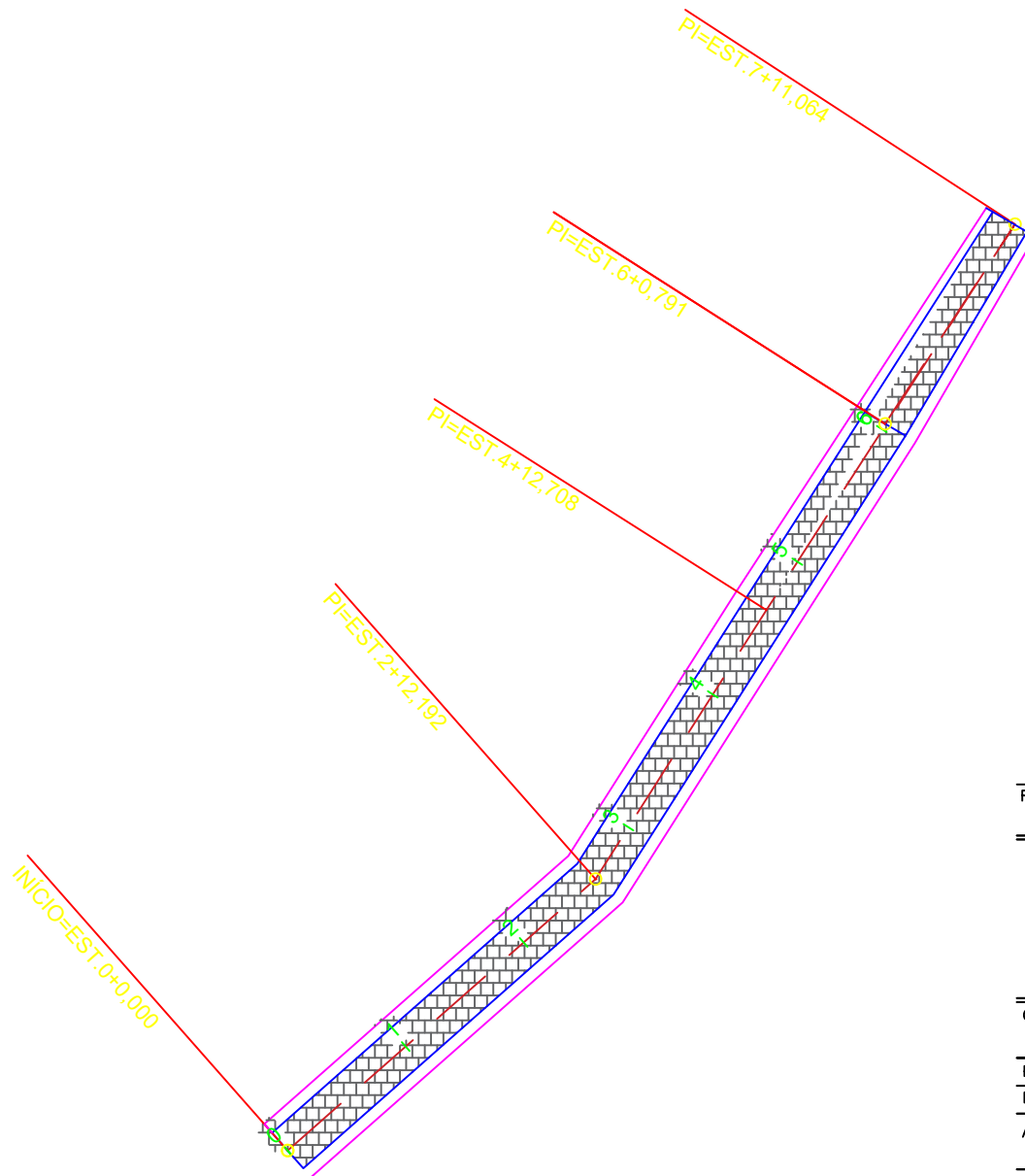
DESENHO: JUNIOR LUCENA

ESCALA : 1:1300

DATA : SETEMBRO/2024

PRANCHA

2/2



RESP. TÉCNICO

CARLOS NEI LUCENA DE O. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL CREA: 2117139493RN

OBRA : PAVIMENTAÇÃO

PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

LOCAL : DIVERSAS RUAS, ALTO DE SANTANA, CAMPO GRANDE-RN

ASSUNTO : PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA

PRANCHA

1/2

DESENHO: JUNIOR LUCENA

ESCALA : 1:1300

DATA : SETEMBRO/2024



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPOSITANTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 01-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA	MUNICÍPIO / UF CAMPO GRANDE/RN	BDI 1 20,70%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA									132.580,13	
1.			PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA					-	132.580,13	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	3.112,20	
1.1.1.	Composição	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	6,00	395,36	BDI 1	477,20	2.863,20	RA
1.1.2.	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	300,00	0,69	BDI 1	0,83	249,00	RA
1.2.			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					-	15.755,02	
1.2.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,00	82,20	BDI 1	99,22	1.190,64	RA
1.2.2.	SINAPI	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGIL-ARENOSO. AF_08/2023	M3	171,72	68,43	BDI 1	82,60	14.184,07	RA
1.2.3.	SINAPI	102306	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2,40	16,24	BDI 1	19,60	47,04	RA
1.2.4.	Composição	002	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M³	34,68	7,96	BDI 1	9,61	333,27	RA
1.3.			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					-	99.447,00	
1.3.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	900,00	2,58	BDI 1	3,11	2.799,00	RA
1.3.2.	Composição	004	PARALELEPÍPEDO EM PEDRA CALCÁRIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, TRAÇO 1:3, INCLUSO COLCHÃO DE AREIA, ESPESSURA DE 10 CM	M²	900,00	74,22	BDI 1	89,58	80.622,00	RA
1.3.3.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	300,00	44,26	BDI 1	53,42	16.026,00	RA
1.4.			PASSAGEM MOLHADA					-	13.743,91	
1.4.1.	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	18,00	315,35	BDI 1	380,63	6.851,34	RA
1.4.2.	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	6,00	585,73	BDI 1	706,98	4.241,88	RA
1.4.3.	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	8,00	94,88	BDI 1	114,52	916,16	RA
1.4.4.	SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,60	135,58	BDI 1	163,65	98,19	RA
1.4.5.	Composição	005	EMBASAMENTO COM TIJOLO CERÂMICO E ARGAMASSA E CIMENTO, CAL E AREIA (1:1:6)m³	M3	1,41	557,76	BDI 1	673,22	949,24	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA			
LOCALIDADE SINAPI NATAL	DATA BASE 01-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA	MUNICÍPIO / UF CAMPO GRANDE/RN	BDI 1 20,70%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA									132.580,13	
1.4.6.	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	14,08	4,45	BDI 1	5,37	75,61	RA
1.4.7.	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	14,08	35,98	BDI 1	43,43	611,49	RA
1.5.			PINTURA					-	522,00	
1.5.1.	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	300,00	1,44	BDI 1	1,74	522,00	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

CAMPO GRANDE/RN
Local
terça-feira, 24 de setembro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR
CREA/CAU: 2117139493RN
ART/RRT: 0



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA	0	0	0

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	PAVIMENTAÇÃO - RUA JOÃO DA CRUZ COSTA
PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	132.580,13
1.	PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA		-			
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-			
1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	6,00	2,00 x 3,00 = 6,00m²	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,00
1.1.2.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	300,00	150,00 x 2 lados = 300,00m	SERVIÇOS PRELIMINARES	300,00
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-			
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,00	300,00 x 0,20 x 0,20 = 12,00m³	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	12,00
1.2.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	171,72	34,40m² x 6,00 largura da rua = 206,40m³- (34,68m³ de escavação e corte) = 171,72m³	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	171,72
1.2.3.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2,40	2,00 x 6,00 x 0,20 = 2,40m³ Obs: A diferença de nível que apresenta na topografia é de 0,80cm aproximadamente, com isto, a altura total do local da passagem com o pavimento é de 1,00m, sendo assim, precisa cavar mais 0,20cm.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	2,40
1.2.4.	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M³	34,68	Aterro compensado utilizando a sobre da escavação + corte demonstrado no projeto topografico ((2,40m³) + 5,38m² x 6,00) = 34,68m³	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	34,68
1.3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		-			
1.3.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	900,00	150,00 x 6,00 = 720,00m²	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	900,00
1.3.2.	PARALELEPÍPEDO EM PEDRA CALCÁRIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, TRAÇO 1:3, INCLUSO COLCHÃO DE AREIA, ESPESSURA DE 10 CM	M²	900,00	150,00 x 6,00 = 720,00m²	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	900,00
1.3.3.	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). AF_01/2024	M	300,00	150,00 x 2 lados = 300,00m	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	300,00
1.4.	PASSAGEM MOLHADA		-			
1.4.1.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	18,00	3 bocas x 6,00m = 18,00m ou 18 tubos	PASSAGEM MOLHADA	18,00
1.4.2.	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	6,00	2,00 x 1,50 x 1,00 = 3,00 m³ 3,00m³ x 2 lados = 6,00m³	PASSAGEM MOLHADA	6,00
1.4.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	8,00	2,00 x 0,80 = 1,60m² x 2 lados = 3,20m² 1,50 x 0,80 = 1,20m² x 4 lados = 4,80m²	PASSAGEM MOLHADA	8,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - (SELECIONAR)

Grau de
#PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA	0	0	0

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA				
1.4.4.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,60	((2,00 x 0,50 x 0,30) x 2 lados) = 0,6m³
1.4.5.	EMBASAMENTO COM TIJOLO CERÂMICO E ARGAMASSA E CIMENTO, CAL E AREIA (1:1:6)m³	M3	1,41	((0,80 x 1,20 x 0,20) x 4) + ((2,00 x 0,80 x 0,20) x 2) = 1,41m³
1.4.6.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	14,08	((2,00 x 0,80) x 2 lados) = 3,20m² x duas paredes = 6,40m² ((1,20 x 0,80) x 2 lados) = 1,92m² x quatro paredes = 7,68m² TOTAL: 14,08m²
1.4.7.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	14,08	(2,00 x 0,80) x 2 lados = 3,20m² x duas paredes = 6,40m² ((1,20 x 0,80) x 2 lados) = 1,92m² x quatro paredes = 7,68m² TOTAL: 14,08m²
1.5.	PINTURA		-	
1.5.1.	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	300,00	150,00 x 2 lados = 300,00m

Agrupador de Eventos	
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	132.580,13
PASSAGEM MOLHADA	0,60
PASSAGEM MOLHADA	1,41
PASSAGEM MOLHADA	14,08
PASSAGEM MOLHADA	14,08
PINTURA	300,00

PAVIMENTAÇÃO - RUA JOÃO DA CRUZ COSTA

CAMPO GRANDE/RN
Local
terça-feira, 24 de setembro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR
CREA/CAU: 2117139493RN
ART/RRT:

CRONOGRAMA PREVISTO PLE

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

VOLTAR

ATUALIZAR LINHAS

Nº do Evento	Título dos Eventos
1	Administração Local
2	SERVIÇOS PRELIMINARES
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
5	PASSAGEM MOLHADA
6	PINTURA

PAVIMENTAÇÃO - RUA JOÃO DA CRUZ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos																								
Para aplicação de Adm. Local é necessário definir os eventos manualmente.																								
1																								
1																								
2																								
1																								
2																								



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	-	PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA	PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25
1.	PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA	132.580,13	% Período:	24,60%	75,40%										
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.112,20	% Período:	100,00%											
1.2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	15.755,02	% Período:	100,00%											
1.3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	99.447,00	% Período:		100,00%										
1.4.	PASSAGEM MOLHADA	13.743,91	% Período:	100,00%											
1.5.	PINTURA	522,00	% Período:		100,00%										
Total: R\$ 132.580,13			%:	24,60%	75,40%										
Período:	Repassa:			-	-										
	Contrapartida:			32.611,13	99.969,00										
	Outros:			-	-										
	Investimento:			32.611,13	99.969,00										
Acumulado:	%:			24,60%	100,00%										
	Repassa:			-	-										
	Contrapartida:			32.611,13	132.580,13										
	Outros:			-	-										
	Investimento:			32.611,13	132.580,13										

CAMPO GRANDE/RN
Local
terça-feira, 24 de setembro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR
CREA/CAU: 2117139493RN
ART/RRT:

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	0

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA / PAVIMENTAÇÃO E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA

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	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,30%
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	20,70%

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

segunda-feira, 16 de setembro de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR

CREA/CAU: 2117139493RN

ART/RRT: 0

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	395,36
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	0,01	392,92	3,92
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	20,78	41,56
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	23,87	23,87
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	1	250,00	250,00
SINAPI-I	4491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	4	16,28	65,12
SINAPI-I	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	22,38	2,46
SINAPI-I	4417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBÁ-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	1	8,43	8,43
Composição	002	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	7,96
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	20,78	0,62
SINAPI	5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,03	244,97	7,34
Composição	004	PARALELÉPÍEDO EM PEDRA CALCÁRIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, TRAÇO 1:3, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA, ESPESSURA DE 10 CM	M²	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	74,22
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	24,66	9,86
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	20,78	18,70
SINAPI-I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1	96,24	9,62
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	10,21	0,68	6,94
SINAPI	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV -	CHP	0,03	35,13	1,05
CAERN	CRN 4385	PARALELÉPÍEDO GRANÍTICO OU BASÁLTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE, *30 A 35* PEÇAS POR M²	MIL	0,033	850,00	28,05
Composição	005	EMBASAMENTO COM TIJOLO CERÂMICO E ARGAMASSA E CIMENTO, CAL E AREIA (1:1:6)m³	M3	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	557,76
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,5	24,86	186,45
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,2	20,78	191,17
SINAPI-I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1404	95,00	13,33
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	28,042	0,68	19,06
SINAPI-I	7271	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	235	0,60	141,00
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	14,079	0,48	6,75

CARLOS NEI LUCENA DE O. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
2117139493RN



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA.

LOCAL: RUA JOÃO DA CRUZ COSTA, CONHECIDO COMO PASSAGEM DE LUIZ DE NECO – CAMPO GRANDE/RN

SINAPI: JANEIRO/24 (SEM DESONERAÇÃO)

DATA: 24/09/2024

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

*** RUA JOAQUIM ALEXANDRE NOBREGA ***

(Estaca 0 até à Estaca 7 – Totalizando 150,00m)

1. PLACA DE OBRA

$$2,00 \times 3,00 = 6,00\text{m}^2$$

2. LOCAÇÃO

$$150,00 \times 2 \text{ lados} = 300,00\text{m}$$

3. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

$$300,00 \times 0,20 \times 0,20 = 12,00\text{m}^3$$

4. ATERRO MECANIZADO

$$34,40\text{m}^2 \times 6,00 \text{ largura da rua} = 206,40\text{m}^3 - (34,68\text{m}^3 \text{ de escavação e corte}) = 171,72\text{m}^3$$

5. ESCAVAÇÃO MECANIZADA

$$2,00 \times 6,00 \times 0,20 = 2,40\text{m}^3$$

Obs: A diferença de nível que apresenta na topografia é de 0,80cm aproximadamente, com isto, a altura total do local da passagem com o pavimento é de 1,00m, sendo assim, precisa cavar mais 0,20cm.

6. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB LEITO

$$150,00 \times 6,00 = 900,00\text{m}^2$$

7. PARALEPIPEDO

$$150,00 \times 6,00 = 900,00\text{m}^2$$



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS.

8. GUIA MEIO – FIO

$$150,00 \times 2 \text{ lados} = 300,00\text{m}$$

9. TUBO DE 600MM

$$3 \text{ bocas} \times 6,00\text{m} = 18,00\text{m ou } 18 \text{ tubos}$$

10. CONCRETO

$$2,00 \times 1,50 \times 1,00 = 3,00 \text{ m}^3$$

$$3,00\text{m}^3 \times 2 \text{ lados} = 6,00\text{m}^3$$

11. FORMA PARA CONCRETO

$$2,00 \times 0,80 = 1,60\text{m}^2 \times 2 \text{ lados} = 3,20\text{m}^2$$

$$1,50 \times 0,80 = 1,20\text{m}^2 \times 4 \text{ lados} = 4,80\text{m}^2$$

12. PEDRA DE MÃO

$$((2,00 \times 0,50 \times 0,30) \times 2 \text{ lados}) = 0,60\text{m}^3$$

13. EMBASAMENTO

$$((0,80 \times 1,20 \times 0,20) \times 4) + ((2,00 \times 0,80 \times 0,20) \times 2) = 1,41\text{m}^3$$

14. CHAPISCO E MASSA ÚNICA

$$((2,00 \times 0,80) \times 2 \text{ lados}) = 3,20\text{m}^2 \times \text{duas paredes} = 6,40\text{m}^2$$

$$((1,20 \times 0,80) \times 2 \text{ lados}) = 1,92\text{m}^2 \times \text{quatro paredes} = 7,68\text{m}^2$$

$$\text{TOTAL: } 14,08\text{m}^2$$

15. PINTURA DE MEIO-FIO

$$150,00 \times 2 \text{ lados} = 300,00\text{m}$$

CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RN - 2117139493



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA.

LOCAL: RUA JOÃO DA CRUZ COSTA, CONHECIDO COMO PASSAGEM DE LUIZ DE NECO – CAMPO GRANDE/RN

SINAPI: JANEIRO/24 (SEM DESONERAÇÃO)

DATA: 24/09/2024

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. Ficará 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).

Corte e aterro compensado – Executar o corte e aterro compensado com trator de esteira ou outro equipamento disponível no local, deverá ser observado o quadro de cubação no projeto básico em anexo.

Aterro com areia – Para a execução das calçadas, para o nivelamento da área será necessário executar o aterro com areia (para aterro) e adensado mecanicamente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

03- PAVIMENTAÇÃO

3.1- REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Antes do início dos serviços de 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.

3.2- MEIO-FIO

O meio-fio deverá ser concreto pré-moldado in loco em trecho reto ou curvo, com extrusora com 100x15x13x30cm (comprimento x base inferior x base superior x 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 se encontre amparada por ocasião de choques.

Deve-se colocar meio-fio em todos os terminos/finais de ruas.

3.3- PARALELEPÍPEDO

Os paralelepípedos serão em pedra de calcária rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3; assentados sobre colchão de areia de 10 cm de espessura; as pedras deverão ter a forma aproximada de poliedros regulares com dimensões mínimas de 18x12x10cm para comprimento, altura e largura respectivamente; a argamassa deverá ser preparada com pouca água e espalhada e inserida nas juntas por meio de pás e vassourões; a última etapa consistirá na compactação utilizando-se compactadores de placas (tipo sapo) e finalmente a varrição final com o objetivo de espalhar e confortar os resíduos de argamassa proveniente de refluxo produzido pela vibração do compactador.

As sarjetas serão construídas com o mesmo tipo de pedra usada para a pavimentação sendo as últimas duas fiadas longitudinais rebaixadas em 5(cinco) centímetros e, posteriormente cimentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

05- PINTURA

5.1- CAIAÇÃO EM MEIO-FIO

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

06- LIMPEZA

6.1- 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.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

7.0 – PASSAGEM MOLHADA

A passagem molhada será com 2,00m como mostra o projeto. Devemos salientar que a mesma será com tubos de 600mm e com base de concreto ciclópico, no qual, o concreto também seguirá até a parte superior afim de fixar os tubos de uma melhor forma e manter a passagem mais resistente. Será considerado 3 bocas de concreto.

CARLOS NEI LUCENA DE OLIVEIRA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RN - 2117139493



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL E PASSAGEM MOLHADA
DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA.**

**LOCAL: RUA JOÃO DA CRUZ COSTA, CONHECIDO COMO PASSAGEM DE LUIZ DE
NECO – CAMPO GRANDE/RN**

SINAPI: JANEIRO/24 (SEM DESONERAÇÃO)

DATA: 24/09/2024

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que, a data base utilizada no projeto básico é SINAPI
mês de referência “janeiro_24_sem desoneração”.

CARLOS NEI LUCENA DE O. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RN: 2117139493



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL SECRETARIA DE OBRAS, URBANISMO E SERVIÇOS PUBLICOS.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA.

LOCAL: RUA JOÃO DA CRUZ COSTA, CONHECIDO COMO PASSAGEM DE LUIZ DE NECO – CAMPO GRANDE/RN

SINAPI: JANEIRO/24 (SEM DESONERAÇÃO)

DATA: 24/09/2024

DECLARAÇÃO - DESONERAÇÃO

Eu, Carlos Nei Lucena de Oliveira Junior, declaro que a planilha orçamentária da referida obra “**PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM SUPERFICIAL E PASSAGEM MOLHADA DA RUA JOÃO DA CRUZ COSTA**” foi elaborada adotando a NÃO DESONERAÇÃO e que esta é a mais adequada para a Administração Pública.

CARLOS NEI LUCENA DE O. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RN: 2117139493