



REDEÇÃO
PREFEITURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	Recuperação da estradas vicinais 15, 20 e 23	DATA:	27/04/2022	SINAPI 03/2022	
LOCAL:	ZONA URBANA DE REDEÇÃO - PA	BDI:	27,89%	DATA BASE:	SICRO3 10/2021
MUNICÍPIO:	REDEÇÃO - PA	EXTENSÃO:	90.587,16 m	DESONERADA	

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO						OBSERVAÇÕES	
				V	X	Y	Z	Y	Z		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO	m ²	24,00	4,00	2,00	3,00	-				Altura = 2m; Comprimento = 3m; 4 placas. Total = 2 x 3 x 2 = 24m ² .
1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	90.587,16	1,00	90.587,16	-	-				Comprimento = 90.587,16m.
2	ADMINISTRAÇÃO										
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	432,00	6,00	24,00	3,00	-				6 meses; 24 dias/mês; 3h/dia. Total = 6 x 24 x 3 = 432 horas.
2.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.320,00	6,00	-	220,00	-				6 meses; 220h/mês. Total = 6 x 220 = 1320 horas.
3	MOVIMENTO DE TERRA										
3.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	271.761,48	1,00	90.587,16	3,00	-				Extensão = 90.587,16m; Largura = 3m. Área = 90.587,16 x 3m = 271.761,48m ²
3.2	Regularização de superfície com motoniveladora	m ²	634.110,12	1,00	90.587,16	7,00	-				Extensão = 90.587,16m; Largura = 7m; Área = 90.587,16m x 7m = 634.110,12m ²
3.3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	m ³	126.822,02	1,00	90.587,16	7,00	0,20				Extensão = 90.587,16m; Largura = 7m; Espessura = 0,20m. Vol. = 126.822,02m ³



REDENÇÃO
PREFEITURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Recuperação da estradas vicinais 15, 20 e 23

DATA: 27/04/2022

SINAPI 03/2022

LOCAL: ZONA URBANA DE REDENÇÃO - PA

BDI: 27,89%

DATA BASE: SICRO3 10/2021

MUNICÍPIO: REDENÇÃO - PA

EXTENSÃO: 90.587,16 m

DESONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO					OBSERVAÇÕES
				V	X	Y	Z		
3.4	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.055.159,24	8,32	90.587,16	7,00	0,20		Extensão = 90.587,16m; Largura = 7m; Espessura = 0,20m; empolamento = 30%; DMT = 4km; Peso = 1,60t/m ³ . Total = 90.587,16m x 7m x 0,20m x 30% x 3km x 1,6t/m ³ = 1.055.159,24 tkm
3.5	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida. (Base e Sub-base).	m ³	126.822,02	1,00	90.587,16	7,00	0,20		Extensão = 90.587,16m; Largura = 7m; Espessura = 0,20m. Vol. = 126.822,02m ³
4	DRENAGEM								
4.1	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m ³	612,00	17,00	10,00	1,80	2,00		Qtde de linhas Bueiros = 17 un; Largura = 1,80m; profundidade = 2m; comprimento = 10m. Total = 17 x 1,8 x 2 x 10 = 612m ³
4.2	REATERO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m ³	478,55	612,00	170,00	0,79	-		Qtde de linhas Bueiros = 17; Largura = 1,80m; profundidade = 2m; comprimento = 10m; Volume dos bueiros = 3,14 x 0,5 ² x 10m x 17 = 133,45m ³ Total da escavação = 17 x 1,8 x 2 x 10 = 612m ³ ; Volume final = 612 - 133,45 = 478,55m ³
4.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m ³	17,00	17,00	10,00	1,00	0,10		Qtde de linhas Bueiros = 17 un; largura = 1m; comprimento = 10m; espessura = 0,10m. Total = 17 x 1 x 10 x 0,10 = 17m ³
4.4	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	34,00	17,00	2,00	-	-		Qtde de linhas Bueiros = 17 un. ; Boca por bueiro = 2 un. Total = 17 x 2 = 34 bocas de bueiro



REDEÇÃO
PREFEITURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Recuperação da estradas vicinais 15, 20 e 23

DATA: 27/04/2022

SINAPI 03/2022

LOCAL: ZONA URBANA DE REDEÇÃO - PA

BDI: 27,89%

DATA BASE: SICRO3 10/2021

MUNICÍPIO: REDEÇÃO - PA

EXTENSÃO: 90.587,16 m

DESONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO					
				V	X	Y	Z	OBSERVAÇÕES	
4.5	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	170,00	17,00	10,00	-	-	Qtde de linhas Bueiros = 17 un. ; Tubos por Bueiro = 10 un. Total = 17 x 10 = 170 m	

REDEÇÃO - PA, 27 ABRIL DE 2022

LUCIO FLAVIO SAMPAIO Assinado de forma digital por LUCIO
FLAVIO SAMPAIO NEIVA:99111764104
NEIVA:99111764104 Dados: 2022.05.19 12:04:47 -03'00'

Lucio Flavio Sampaio Neiva
Eng° Civil - CREA 240629652-0
Secretaria de Obras