

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Recuperação da estrada vicinal Sariema (Redenção a divisa com Santa Maria das Barreiras)	DATA: 26/04/2022	SINAPI 03/2022
LOCAL: ZONA URBANA DE REDENÇÃO - PA	BDI: 27,89%	DATA BASE: SICRO3 10/2021
MUNICÍPIO: REDENÇÃO - PA	EXTENSÃO: 46KM	DESONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO				OBSERVAÇÕES
				V	X	Y	Z	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA - FORNECIMENTO INSTALAÇÃO	m ²	12,00	2,00	2,00	3,00	-	Altura = 2m; Comprimento = 3m; 2 placas. Total = 2 x 3 x 2 = 12m ² .
1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO_AF_10/2018	M	46.000,00	1,00	46.000,00	-	-	Comprimento = 46km.
2	ADMINISTRAÇÃO							
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	216,00	3,00	24,00	3,00	-	3 meses: 24 dias/mês; 3h/dia. Total = 3 x 24 x 3 = 216 horas.
2.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	660,00	3,00	-	220,00	-	3 meses: 220h/mês. Total = 3 x 220 = 660 horas.
3	MOVIMENTO DE TERRA							
3.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	92.000,00	1,00	46.000,00	2,00	-	Extensão = 46km; Largura = 2m. Área = 46.000,00 x 2m = 92.000,00m ²
3.2	Regularização de superfície com motoniveladora	m ²	322.000,00	1,00	46.000,00	7,00	-	Extensão = 46km; Largura = 7m; Área = 46.000,00m x 7m = 322.000,00m ²
3.3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	m ³	64.400,00	1,00	46.000,00	7,00	0,20	Extensão = 46km; Largura = 7m; Espessura = 0,20m. Vol = 64.400,00m ³

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	Recuperação da estrada vicinal Sariema (Redenção a divisa com Santa Maria das Barreiras)	DATA:	26/04/2022	SINAPI 03/2022
LOCAL:	ZONA URBANA DE REDENSÃO - PA	BDI:	27,89%	DATA BASE:
MUNICÍPIO:	REDENSÃO - PA	EXTENSÃO:	46KM	SICROS 10/2021
				DESONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO					OBSERVAÇÕES
				V	X	Y	Z	QITDE	
3.4	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário	tkm	401.856,00	6,24	46.000,00	7,00	0,20		Extensão = 46km; Largura = 7m; Espessura = 0,20m; empolamento = 30%; DMT = 3km; Peso = 1,60t/m ³ ; Total = 46.000,00m x 7m x 0,20m x 30% x 3km x 1,60t/m ³ = 401.856,00 tkm
3.5	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida. (Base e Sub-base).	m ³	64.400,00	1,00	46.000,00	7,00	0,20		Extensão = 46km; Largura = 7m; Espessura = 0,20m; Vol. = 64.400,00m ³
4	DRENAGEM			QITDE	COMP.	LARGURA	PROFUND.	/KG	
4.1	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	m ³	216,00	6,00	10,00	1,80	2,00		Qide de linhas Bueiros = 06 un; Largura = 1,80m; profundidade = 2m; comprimento = 10m; Total = 6 x 1,8 x 2 x 10 = 216m ³ .
4.2	REATERRO 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	168,90	216,00	60,00	0,79	-		Qide de linhas Bueiros = 2; Largura = 1,80m; profundidade = 2m; comprimento = 10m; Volume das linhas de bueiros = 3,14 x 0,5 ² x 10m x 2 = 47,1m ³ Total da escavação = 6 x 1,8 x 2 x 10 = 216m ³ ; Volume final = 216 - 47,10 = 168,90m 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	6,00	6,00	10,00	1,00	0,10		Qide de linhas Bueiros = 6 un; largura = 1m; comprimento = 10m; espessura = 0,10m; Total = 6 x 1 x 10 x 0,10 = 2m ³ .

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Recuperação da estrada vicinal Sariema (Redenção a divisa com Santa Maria das Barreiras)	DATA: 26/04/2022	SINAPI 03/2022
LOCAL: ZONA URBANA DE REDEÇÃO - PA	BDI: 27,89%	DATA BASE: SICRO3 10/2021
MUNICÍPIO: REDEÇÃO - PA	EXTENSÃO: 46KM	DESONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO				OBSERVAÇÕES
				V	X	Y	Z	
4.4	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 30° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	12,00	6,00	2,00	-	-	Cide de linhas Bueiros = 6 un. ; Boca por bueiro = 2 un. Total = 6 x 2 = 12 bocas de bueiro
4.5	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA 1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	60,00	6,00	10,00	-	-	Cide de linhas Bueiros = 6 un. ; Tubos por Bueiro = 10 un. Total = 6 x 10 = 60 m

REDEÇÃO - PA, 26 ABRIL DE 2022

LUCIO FLAVIO
SAMPAIO
NEIVA:99111764104
Assinado de forma digital por
LUCIO FLAVIO SAMPAIO
NEIVA:99111764104
Dados: 2022.05.27 16:14:33 -03'00'

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