INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI, COM ÁREA TOTAL DE 7.200,00 m²

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,48	= Comprimento x Largura Total 3,60m x 1,80 m = 6,48m²
1.4	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	900,0	= Comp. Total = 900,00 m
2	**JOÃO PAULO II (900,00 X 8,00)**			
2.1	**MOVIMENTO DE TERRA**			
2.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	7.200,0	= Área trecho = (EXTENSÃO X LARGURA) = 7.200,0 m² Área Total = 900,00 m x 8,00 m = 7.200,0 m² Área Total = 7.200,0 m²
2.2	**PAVIMENTAÇÃO**			
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI	m²	7.200,0	= Área trecho = (EXTENSÃO X LARGURA) = 7.200,0 m² Área Total = 900,00 m x 8,00 m = 7.200,0 m² Área Total = 7.200,0 m²
2.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	17.406,98	= Total = Área Pav. x Coef. x Distância = 7.770,00 x 0,1778 x 12,60 = 17.406,98 M3XKM = 17.406,98 M3XKM Obs: O valor do coeficiente se encontra em " MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS" e o valor da distância em "MAPA DE SITUAÇÃO", em anexo.
2.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - 101169_ MODIFICADA TCE-PI	m²	570,0	= CABEÇA 01 = (EXTENSÃO X LARGURA) x Quntidade = 570,00 m² Área Total = 5,00 m X 6,00 m X 19,00un = 570,00 m² Área Total = 570,00 m²

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI, COM ÁREA TOTAL DE 7.200,00 m²

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.2.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	932,4	= Área(Pav.) x Alt.(pedra) Total = 7.770,00 m² x 0,12m = 932,40 m³
2.2.4	SEINFRA (C1917) ADAPTADA - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	m²	325,6	= Área total =EXTENSÃO X LARGURA X QUANTIDADE = 325,60 m² 7,40m x 4,00 m x 11 un = 325,60 m² Área Total = 325,60 m²
2.2.5	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	79,2	= Área total = EXTENSÃO X LARGURA X QUANTIDADE QUANTITADE TOTAL DE FAIXAS = 79,2 m² 3,00m x 0,30 m x 88,00un = 79,2 m² Área Total =79,2 m²
2.3	**DRENAGEM**			
2.3.1	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	1.800,0	= Comprimento total = Comp. Ldo esq. + Comp. Lado dir 900,00 + 900,00 Total = 1.800,00 m
2.3.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.	m	1.800,0	= Comprimento total = Comp. Ldo esq. + Comp. Lado dir 900,00 + 900,00 Total = 1.800,00 m
2.3.2	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	190,0	= Comprimento total = (Comp. Ldo esq. + Comp. Lado dir) x quantidade (5,00 + 5,00) x 19,00un = 190,00 m Total = 190,00 m
2.3.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO FCK 20 MPA MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_01/2024_ 94287-MODIF.	m	190,0	= Comprimento total = (Comp. Ldo esq. + Comp. Lado dir) x quantidade (5,00 + 5,00) x 19,00un = 190,00 m Total = 190,00 m
2.4	**SINALIZAÇÃO**			

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE PICOS - PI, COM ÁREA TOTAL DE 7.200,00 m²

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.4.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=50MM, DIMENSÕES 45X20CM	und	10,0	= 10 unidade
2.4.2	Placa de regularização "Pare" reflexiva em alumínio	und	10,0	= 10 unidade
2.4.3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, D = 0,50 m - película retrorrefletiva tipo I e SI, com suporte metálico em tubo de aço galvanizado Ø 50 mm	und	10,0	= 10 und
2.5	**SERVIÇOS FINAIS**			
2.5.1	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	7.770,0	= Área trecho = (EXTENSÃO X LARGURA) + Área Cabeça de Rua = 7.770,0 m² Área Total = 900,00 m x 8,00 m + 570,00 m² = 7.770,0 m² Área Total = 7.770,0 m²
3	**ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS**			
3.1	ADMINISTRALÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	5,0	= 5,0 meses

Total sem	**779.339,29**
Total do	**208.931,95**
Total Geral	**988.271,24**

_____

Responsável Técnico

OBRA : **PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS**
LOCAL : **ZONA RURAL MUNICÍPIO DE PICOS /PI**
ÁREA: **7200 m²**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: **JOÃO PAULO II**
COMPRIMENTO = **900,00 m**
LARGURA DA RUA = **8,00 m**

ITEM **DESCRIÇÃO**

TRANSPORTE

2.2.2 **Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada**

Área (m²)	Massa de pedras (t/m²)	Distância de transporte (km)	Momento de transporte (t x km)
7.200,00	0,1778	12,60	16.130,02
570,00	0,1778	12,60	1.276,96
		Total	**17.406,98**

Unidade: t x km

DIMENSÕES DO PARALELEPÍPEDO

LARGURA =	0,12	m
ALTURA =	0,12	m
COMPRIMENTO =	0,14	m
VOLUME =	0,00202	m³
MASSA ESPECÍFICA DO MATERIAL =	2.100,00	kg/m³ (ARENITO)
MASSA DE UM PARALELEPÍPEDO =	4,2336	kg
MASSA DO MILHEIRO PARALELEPÍPEDO =	4.233,60	kg (MILHEIRO)
TAXA DE PEDRA POR m² =	42,00	un/m²
MASSA DE PEDRA / m²	0,1778	t/m²

Cálculo do Consumo de Paralelepípedo

Entrada de dados Saída de dados

1 - Dimensões do Paralelepípedo

Largura:	12,00	cm
Altura:	12,00	cm
LOCAL: MUNICÍPIO DE PAQUETÁ	14,00	cm
ÁREA:3.180,00 m²	2,50	cm

2 - Massa Específica do Material (Arenito)

M:	2.100,00	kg/m³

3 - Cálculos

Massa de um paralelepípedo:	0,002016	m³	Volume do Parale
Massa de um paralelepípedo:	4,2336	Kg	Volume do Parale x M
Massa do milheiro paralelepípedo:	4.233,600	Kg	Massa de um Parale x 1000
Taxa de pedra por m²:	42,00	und/m²	
Massa de pedras/m²	0,1778	ton/m²	(Massa de um Parale x Taxa) / 1000
Volume de pedras/m²	0,0847	ton/m²	(Volume de um Parale x Taxa) / 1000

gov.br
Documento assinado digitalmente
SAMUEL HERISSON CARVALHO NASCIMENTO
Data: 12/05/2025 10:16:48-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____
Responsável Técnico


Mapa de Localização da Pedreira
12,60 km
Legenda
Instituto Federal do Piauí - IFPI - Campus Picos
PEDRINHAS
Obra
Vire à esquerda
JUNCO
Hotel Bentivi
JARDIM NATAL
3º Batalhão de Engenharia de...
Vire à esquerda na R. Ge icinho Pereira Nunes
230
CONDURU
CATAVENTO
Picos
PARQUE DE EXPOSICAO
PARAIBINHA
Rio Guaribas
Complexo Esportivo Cohab
230
407
Curva suave à esquerda em direção à BR-020/BR-407
Vire à esquerda na BR-020/BR-407
MARCOS DE SOUSA
407
Vire à direita
Vire à esquerda
Curva suave à direita
Mantenha-se à esquerda
Curva acentuada à direita
Mercadinho Santos
Vire à esquerda
Vire à esquerda
Vire à direita
Tradicional espetinho
407
020
Arena Clube
Barracão
Pedreira -7.136809° -41.436572°
Siga na direção noroeste
Google Earth
Image © 2025 Airbus
N
2 km