



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO

LOCAL: AVENIDA AUGUSTA CLEMENTINA DE NEGREIROS NO BAIRRO JATOBÁ DO MUNICÍPIO DE IRACEMA-CE

SERVICOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Largura	x	Altura	=	Área
3,00	x	2,00	=	6,00 m ²
Total			=	6,00 m²

MOVIMENTO DE TERRA

INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

	Voluma	Descrição
TRECHO 01	16,34 m ³	VER PRANCHA 07/12- TOP - ATERRO
TRECHO 02	82,00 m ³	VER PRANCHA 08/12- TOP - ATERRO
TRECHO 03	96,70 m ³	VER PRANCHA 08/12- TOP - ATERRO
TRECHO 04	13,08 m ³	VER PRANCHA 08/12- TOP - ATERRO
TRECHO 05	219,57 m ³	VER PRANCHA 03/12- TOP - ATERRO
TRECHO 06	93,13 m ³	VER PRANCHA 03/12- TOP - ATERRO
Total =	520,82 m³	

ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M

	Voluma	Descrição
TRECHO 01	341,32 m ³	VER PRANCHA 07/12- TOP - BOTA FORA
TRECHO 02	111,75 m ³	VER PRANCHA 08/12- TOP - BOTA FORA
TRECHO 03	7,39 m ³	VER PRANCHA 08/12- TOP - BOTA FORA
TRECHO 04	34,26 m ³	VER PRANCHA 08/12- TOP - BOTA FORA
TRECHO 05	178,86 m ³	VER PRANCHA 03/12- TOP - BOTA FORA
TRECHO 06	8,37 m ³	VER PRANCHA 03/12- TOP - BOTA FORA
TRECHO 01	16,34 m ³	VER PRANCHA 07/12- TOP - ATERRO
TRECHO 02	82,00 m ³	VER PRANCHA 08/12- TOP - ATERRO
TRECHO 03	96,70 m ³	VER PRANCHA 08/12- TOP - ATERRO
TRECHO 04	13,08 m ³	VER PRANCHA 08/12- TOP - ATERRO
TRECHO 05	219,57 m ³	VER PRANCHA 03/12- TOP - ATERRO
TRECHO 06	93,13 m ³	VER PRANCHA 03/12- TOP - ATERRO
Total =	1.202,77 m³	

CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

	Voluma	Descrição
	681,95 m ³	BOTA FORA
	520,82 m ³	ATERRO
Total =	1.202,77 m³	

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM - BOTA FORA

	Voluma	Descrição
	681,95 m ³	BOTA FORA
Total =	681,95 m³	

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM - ATERRO

	Voluma	Descrição
--	---------------	------------------



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO

LOCAL: AVENIDA AUGUSTA CLEMENTINA DE NEGREIROS NO BAIRRO JATOBÁ DO MUNICÍPIO DE IRACEMA-CE

520,82 m³ ATERRO
Total = 520,82 m³

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M²)

Área	Descrição
1.546,55 m ²	VER PRANCHA TEC 10/12 - PAV. - TRECHO 01
706,72 m ²	VER PRANCHA TEC 10/12 - PAV. - TRECHO 02
613,37 m ²	VER PRANCHA TEC 10/12 - PAV. - TRECHO 03
259,11 m ²	VER PRANCHA TEC 10/12 - PAV. - TRECHO 04
Total = 3.125,75 m²	

	Larguras					Descrição		
	Meio-fio	+	Calçada	+	Meio-fio		=	Total
Largura 01 / 02	0,15	+	1,70	+	0,15	=	2,00 m	VER PRANCHA TEC 09/12 - TRECHO 05
Extensão 01	(1,20 + 5,60 + 100,69 + 5,60 + 1,20) =						114,29 m	VER PRANCHA TEC 09/12 - TRECHO 05
Extensão 02	(1,20 + 5,60 + 126,00 + 5,60 + 1,20) =						139,60 m	

Extensão	x	Largura	=	Área	Descrição
	x		=	3.125,75 m ²	VER CÁLCULO DOS TRECHOS 01 Á 04
	x		=	1.684,51 m ²	VER PRANCHA TEC 09/12 - LOCAÇÃO PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 05
	x		=	407,95 m ²	VER PRANCHA TEC 09/12 - LOCAÇÃO PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 06
114,29	x	2,00	=	228,58 m ²	VER PRANCHA TEC 09/12 - LOCAÇÃO CALÇADAS - TRECHO 05
139,60	x	2,00	=	279,20 m ²	
593,27	x	0,60	=	355,96 m ²	VER CÁLCULO SARJETAS - LOCAÇÃO SARJETAS - TRECHO 05
226,50	x	0,60	=	135,90 m ²	VER CÁLCULO SARJETAS - LOCAÇÃO SARJETAS - TRECHO 06
Total			=	6.217,85 m²	

Área	/	Coef.	=	Hectare
6.217,85	/	10.000,00	=	0,62 HA
Total			=	0,62 HA

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)

Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extensão Total	Descrição
0,00	+	0,00	a	12,00	+	4,80	=	244,80 m	TRECHO 01 - TOP 04/12
0,00	+	0,00	a	8,00	+	16,97	=	176,97 m	TRECHO 02 - - TOP 04/12
0,00	+	0,00	a	6,00	+	2,77	=	122,77 m	TRECHO 03 - TOP 04/12
0,00	+	0,00	a	2,00	+	14,00	=	54,00 m	TRECHO 04 - TOP 04/12
0,00	+	0,00	a	13,00	+	6,20	=	266,20 m	TRECHO 05 - TOP 02/12
0,00	+	0,00	a	5,00	+	13,11	=	113,11 m	TRECHO 06 - TOP 02/12
Total							=	977,85 m	

Extensão	x	Quant.	=	Extensão	Descrição
598,54	x	2,00	=	1.197,08 m	EXTENSÃO TOTAL DOS TRECHOS 01 Á 04
3,30	x	1,00	=	3,30 m	FECHAMENTOS TRECHO 01
13,69	x	1,00	=	13,69 m	
2,22	x	1,00	=	2,22 m	



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO

LOCAL: AVENIDA AUGUSTA CLEMENTINA DE NEGREIROS NO BAIRRO JATOBÁ DO MUNICÍPIO DE IRACEMA-CE

3,30	x	1,00	=	3,30	m	FECHAMENTOS TRECHO 02
3,44	x	1,00	=	3,44	m	
6,00	x	1,00	=	6,00	m	
6,32	x	1,00	=	6,32	m	
5,30	x	2,00	=	10,60	m	FECHAMENTOS TRECHO 03
5,30	x	2,00	=	10,60	m	FECHAMENTOS TRECHO 04
Total				=	1.256,55 m	

Extensão	x	Quant.	=	Extensão
266,20	x	2,00	=	532,40 m
6,35	x	-2,00	=	-12,70 m
25,69	x	1,00	=	25,69 m
7,76	x	1,00	=	7,76 m
2,60	x	1,00	=	2,60 m
3,00	x	1,00	=	3,00 m
3,16	x	1,00	=	3,16 m
3,01	x	1,00	=	3,01 m
16,43	x	1,00	=	16,43 m
9,37	x	1,00	=	9,37 m
2,55	x	1,00	=	2,55 m
Total				= 593,27 m

Descrição
EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO 05
FECHAMENTOS TRECHO 05

Extensão	x	Quant.	=	Extensão
43,60	x	1,00	=	43,60 m
32,32	x	1,00	=	32,32 m
37,54	x	1,00	=	37,54 m
43,63	x	1,00	=	43,63 m
32,20	x	1,00	=	32,20 m
37,21	x	1,00	=	37,21 m
Total				= 226,50 m

Descrição
TRECHO 06

Extensão Total = 2.076,32 m

EXECUÇÃO DE SARIJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA

Extensão	x	Quant.	=	Extensão
593,27	x	1,00	=	593,27 m
226,50	x	1,00	=	226,50 m
Total				= 819,77 m

Descrição
EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO 05
EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO 06

SARIJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m

Estaca Inicial	+	n	a	Estaca Final	+	n	=	Extensões	Descrição
0,00	+	0,00	a	12,00	+	4,80	=	244,80 m	TRECHO 01
0,00	+	0,00	a	8,00	+	16,97	=	176,97 m	TRECHO 02
0,00	+	0,00	a	6,00	+	2,77	=	122,77 m	TRECHO 03
0,00	+	0,00	a	2,00	+	14,00	=	54,00 m	TRECHO 04
Total								= 598,54 m	

REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO

LOCAL: AVENIDA AUGUSTA CLEMENTINA DE NEGREIROS NO BAIRRO JATOBÁ DO MUNICÍPIO DE IRACEMA-CE

Extensão	x	Largura	=	Área	Descrição
	x		=	3.125,75 m ²	VER CÁLCULO DOS TRECHOS 01 Á 04
	x		=	1.684,51 m ²	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO TRECHO 05
	x		=	407,95 m ²	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO TRECHO 06
Total				= 5.218,21 m²	

PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	Descrição
	x		x		=	1.684,51 m ²	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO TRECHO 05
	x		x		=	407,95 m ²	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO TRECHO 06
Total				=	2.092,46 m²		

PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE

Extensão	x	Largura	=	Área	Descrição
	x		=	3.125,75 m ²	VER CÁLCULO DOS TRECHOS 01 Á 04
Total				= 3.125,75 m²	

BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO

Quant.	Descrição
19,00 un	VER PRANCHA TEC 10/12 - PAVIMENTAÇÃO TRECHO 01
6,00 un	VER PRANCHA TEC 10/12 - PAVIMENTAÇÃO TRECHO 02
12,00 un	VER PRANCHA TEC 10/12 - PAVIMENTAÇÃO TRECHO 03
12,00 un	VER PRANCHA TEC 10/12 - PAVIMENTAÇÃO TRECHO 04
Total = 49,00 un	

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - DISTÂNCIA ADOTADA = 86,80 KM (JAGUARIBE-IRACEMA)

Área	x	Peças por M ²	x	Peso da Peça (Kg)	=	Peso	Descrição
2.092,46	x	39,00	x	4,65	=	379,47 T	INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm
3.125,75	x	39,00	x	3,65	=	444,95 T	INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm
Total				=	824,42 T		

URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

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)

Extensão	x	Quant.	=	Extensão	Descrição	
Extensão 01	114,29	x	1,00	=	114,29 m	CÁLCULO DAS EXTENSÕES - VER NA LOCAÇÃO - TRECHO 05
Extensão 02	139,60	x	1,00	=	139,60 m	
Total				=	253,89 m	

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	Descrição
253,89	x	1,70	x	1,00	=	431,61 m ²	ÁREA TOTAL
	x		x		=	-64,22 m ²	DESCONTO PISO TÁTIL
	x		x		=	-54,12 m ²	DESCONTO PISO RAMPAS
Total				=	313,27 m²		

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	Descrição
0,95	x	0,25	x	4,00	=	0,95 m ²	VER PRANCHA TEC 10/12 - PAV. PISO TÁTIL



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO

LOCAL: AVENIDA AUGUSTA CLEMENTINA DE NEGREIROS NO BAIRRO JATOBÁ DO MUNICÍPIO DE IRACEMA-CE

100,69	x	0,25	x	1,00	=	25,17	m2	VER PRANCHA 09/12- DREN / PAV - PISO TÁTIL	
126,00	x	0,25	x	1,00	=	31,50	m2	DIRECIONAL - TRECHO 05	
1,50	x	0,25	x	4,00	=	1,50	m2	VER PRANCHA 09/12- DREN / PAV - PISO TÁTIL DE	
1,70	x	0,25	x	12,00	=	5,10	m2	ALERTA - TRECHO 05	
					Total	=	64,22	m2	

TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,32X) - DISTÂNCIA ADOTADA = 86,80 KM (JAGUARIBE-IRACEMA)

Área	x	Peças por M2	x	Peso da Peça (Kg)	=	Peso	Descrição		
313,27	x	50,00	x	1,74	=	27,25	T	INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM)	
64,22	x	16,00	x	63,00	=	64,73	T	PODOTÁTIL (25 X 25 X 3CM)	
					Total	=	91,98	T	

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	Descrição		
	x		x		=	64,22	m2	PISO TÁTIL	
1,80	x	1,70	x	12,00	=	36,72	m2		
1,50	x	0,85	x	4,00	=	5,10	m2	RAMPAS	
1,50	x	0,60	x	4,00	=	3,60	m2		
					Total	=	109,64	m2	

PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm

Extensão	x	Largura	x	Quant.	=	Área	Descrição		
1,80	x	1,70	x	12,00	=	36,72	m2		
1,50	x	0,85	x	8,00	=	10,20	m2	PISO RAMPAS	
1,50	x	0,60	x	8,00	=	7,20	m2		
					Total	=	54,12	m2	

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Quant.	Descrição
2,00 un	VER PRANCHA 11/12 - SINALIZAÇÃO TRECHO 01
3,00 un	VER PRANCHA 11/12 - SINALIZAÇÃO TRECHO 02
1,00 un	VER PRANCHA 11/12 - SINALIZAÇÃO TRECHO 03
1,00 un	VER PRANCHA 11/12 - SINALIZAÇÃO TRECHO 04
3,00 un	VER PRANCHA 11/12 - SINALIZAÇÃO TRECHO 05 E 06
Total = 10,00 un	

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Área da Placa	x	Quant.	=	Área Total	Descrição				
0,30	x	3,00	=	0,90	m2	VER PRANCHA 11/12 - SINALIZAÇÃO TRECHO 05 E 06			
					Total	=	0,90	m2	