





		PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CEARÁ		DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA				
		AV. CEL. JOÃO FELIPE, SN - CENTRO		OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO NA SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS - NO MUNICÍPIO DE OCARA-CE				
		SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO		ENDEREÇO: DIVERSOS BAIRROS - OCARA/CE				
Tabelas de apoio:		SEINFRA - Tab.: 026.1 - DESONERADA		OCARA - CE				
Data: FEVEREIRO /2020		ARTEA= 17.092,00 M2				BDI: 26,50%		
		PREÇO UNT. C / B D I ARRED= 2,0 CASAS						
026.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA								
ORÇAMENTO CONSOLIDADO								
ITEM	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNI. S/ BDI	VALOR UNI. COM BDI	VALOR TOTAL	
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 30.912,00	
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,50%	MÊS	4,00	6.093,48	R\$ 7.728,00	R\$ 30.912,00	
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 4.649,75	
2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HA	1,67	434,74	R\$ 551,47	R\$ 920,95	
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	R\$ 199,62	R\$ 2.395,44	
2.3	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	16.667,00	0,06	R\$ 0,08	R\$ 1.333,36	
3.0		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 857.259,14	
3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	14.497,00	32,18	R\$ 40,82	R\$ 591.767,54	
3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	6.181,00	20,35	R\$ 25,81	R\$ 159.531,61	
3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	216,51	38,71	R\$ 49,10	R\$ 10.630,64	
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	216,51	347,10	R\$ 440,30	R\$ 95.329,35	
4.0		SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 21.000,42	
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	16.667,00	0,99	R\$ 1,26	R\$ 21.000,42	
TOTAL GERAL							R\$ 913.821,31	

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM
R\$ 913.821,31 (NOVECIENTOS E TREZE MIL,
MIL OITOCENTOS VINTE E UM REAIS
E TRINTA E UM CENTAVOS)

Francisco Leonidas Rios Cajazeiras
Eng.civil -Crea-ce
RNP- 060025689-1



 PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CEARÁ AV. CEL. JOÃO FELIPE, S/N - CENTRO SENFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO		DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REIJUNTAMENTO NA SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS - NO MUNICÍPIO DE OCARA-CE					
Tabelas de apoio: SENFRA - Tab. 026.1 - DESONERADA		ENDEREÇO: DIVERSOS BAIRROS - OCARA/CE OCARA - CE					
Data: FEVEREIRO /2020		BDI : 26,50%					
CRONOGRAMA /FISICO -FINANCEIRO		AREA= 17.092,00 M2					
		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	TOTAL	%
1,00	ADMINISTRACAO DA OBRA	30,912,00	7.728,00	7.728,00	7.728,00	30.912,00	100,00
2,00	SERVICOS PRELIMINARES	4.649,75	4.649,75			4.649,75	100,00
3,00	PAVIMENTACAO	857.259,14	93,81	257.177,74	30,00	857.259,14	100,00
1,00	limpeza piso em area urbana	21.000,42	2,30			21.000,42	100,00
TOTAL SIMPLES		98.103,66	10,74	264.905,74	28,99	913.821,31	100,00
TOTAL ACUMULADO		98.103,66	10,74	627.915,15	68,71	913.821,31	100,00
TOTAL		913.821,31	100,00				
 Francisco Leônidas Rios Caljeiras Eng.º Civil - Crea-ce RNP: 060025639-1							



	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CEARÁ AV. CEL JOÃO FELIPE, SN - CENTRO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	
	SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S / REJUNTAMENTO NA SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS -OCARA-CE	
Tabelas de apoio:	SEINFRA - Tab.: 026.1 - DESONERADA	ENDEREÇO: SEDE DO MUNICÍPIO / DISTRITOS -OCARA -CE	
		BAIRRO : DIVERSOS	
Data: FEVEREIRO / 2020		AREA= 17.092,00 M2	BDI : 26,85%


COMPOSIÇÃO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
Impostos		
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (40 % de 4,0 % referente ao serviços)	3,00
	CPRB	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
BDI =		26,85%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Francisco Leonidas Rios Cajazeiras Eng. Civil -Crea-ce RNP: 060025639-1				

MUNICIPAL DE OCARA
CPLE Nº 224
re

 PREFEITURA DE OCARA	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CEARÁ AV. CEL JOÃO FELIPE, SN - CENTRO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
	SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO NA SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS - NO MUNICÍPIO DE OCARA-CE
Tabelas de apoio:	SEINFRA - Tab.: 026.1 - DESONERADA	ENDEREÇO: DIVERSOS BAIROS -OCARA/CE
		OCARA -CE
Data: FEVEREIRO / 2020		AREA= 17.092,00 M2
BDI : 26,50%		
LEIS SOCIAIS		


ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não Incide	17,85%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,97%	16,84%	44,97%	16,84%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
C	Total	15,41%	11,86%	15,41%	11,86%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
D	Total	8,02%	3,19%	17,05%	6,58%
TOTAL(A+B+C+D)		85,20%	48,69%	114,23%	72,08%


FOO LEÔNIDAS RIOS CAJAZEIRAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - 11459-D

2215
R
2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CEARÁ AV. CEL JOÃO FELIPE, SN - CENTRO SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO		DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA			
Tabelas de apoio:		SEINFRA - Tab.: 026,1 - DESONERADA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO NA SEDE DO MUNICÍPIO E NO MUNICÍPIO DE OCARA-CE		
Data: FEVEREIRO / 2020		ENDEREÇO: DIVERSOS BAIRROS -OCARA/CE			
AREA= 17.092,00 M2		BDI		26, 50%	
COMPOSIÇÃO ADMINISTRATIVA DA OBRA					
COD	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR	TOTAL
18584	ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HORA /MÊS	0,3	12.506,07	3.751,82
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HORA /MÊS	0,512	4.573,55	2.341,66
ENCARGOS SOCIAIS				TOTAL GERAL S / B D I	
				6.093,48	
 Francisco Leonidas Rios Cajazeiras Eng.civil -Cree-ce RNP- 060025639-1					



	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CEARÁ AV. CEL. JOÃO FELIPE, SN - CENTRO SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO NA SEDE DE DISTRITOS - NO MUNICÍPIO DE OCARA-CE
	Tabela de apoio: SEINFRA - Tab.: 026.1 - DESONERADA	ENDEREÇO: DIVERSOS BAIRROS - OCARA/CE OCARA/CE
Data: FEVEREIRO / 2020	AREA= 17.082,00 M2	BDI:
026.1- DESONERADA – TABELA UNIFICADA SEINFRA		

RUA SDO-2 - CORREGO DO FAÇO			
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,12
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	1225,00
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00
2,0- PAVIMENTAÇÃO			
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.053,50
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	490,00
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	17,15
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	17,15
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	1.225,00

RUA SDD 1 - CORREGO DO FAÇO			
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES			
C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,20
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	1.980,00
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00
2,0- PAVIMENTAÇÃO			
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.749,00
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	655,00
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	23,10
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	23,10
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	1.980,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES			
C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	

227
R

C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,26		
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	2.550,00		
COMP_PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00		
2,0- PAVIMENTAÇÃO					
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.252,50		
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	850,00		
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	29,75		
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	29,75		
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	2.550,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AV. PAULO EGÍDIO - SERENO					
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.		
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES					
C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	12,00		
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,04		
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	360,00		
COMP_PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00		
2,0- PAVIMENTAÇÃO					
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	318,00		
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	120,00		
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	4,20		
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	4,20		
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	360,00		

RUA RAIMUNDO SEVERINO (L= 4 M) - SERENO					
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.		
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES					
C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2			
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,03		
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	312,00		
COMP_PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00		
2,0- PAVIMENTAÇÃO					
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	257,40		
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	156,00		
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	5,46		
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	5,46		
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	312,00		



RUA RAIMUNDO SEVERINO - (L 5 M) - SERENO			
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES			
C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,14
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	1.400,00
COMP. PMQ	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00
2.0- PAVIMENTAÇÃO			
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.204,00
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	552,00
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	19,60
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	19,60
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	1.400,00
RUA MARIA JOANA - SERENO			
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES			
C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,03
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	280,00
COMP. PMQ	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00
2.0- PAVIMENTAÇÃO			
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	231,00
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	140,00
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	4,90
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	4,90
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	280,00
RUA SANTA FE - SERENO			
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES			
C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,05
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	520,00
COMP. PMQ	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00
2.0- PAVIMENTAÇÃO			
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	429,00

X



C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	260,00				
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	9,10				
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	9,10				
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	520,00				

RUA FRANCISCO CORREIA LOPES - SERENO							
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.				
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES							
C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2					
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,25				
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	2.520,00				
COMP. PMO	ADIMINISTRACAO DA OBRA	mês	4,00				
2.0- PAVIMENTACAO							
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.226,00				
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	834,00				
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	29,40				
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	29,40				
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	2.520,00				

RUA DA BANDEIRA - SERENO							
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.				
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES							
C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2					
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,04				
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	360,00				
COMP. PMO	ADIMINISTRACAO DA OBRA	mês	4,00				
2.0- PAVIMENTACAO							
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	318,00				
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	120,00				
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	4,20				
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	4,20				
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	360,00				

RUA LUIS GOMES CORREIA - SERENO							
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.				
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES							
C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2					
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,35				
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	3.480,00				



COMP. PMO	ADMINISTRACAO DA OBRA	mês	4,00			
	2,0- PAVIMENTACAO					
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.074,00			
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	1.160,00			
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	40,60			
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	40,60			
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	3.480,00			

RUA - FRANCISCO ALVES DE SOUZA						
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.			
	1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES					
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2				
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HA	0,14			
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	1.440,00			
COMP. PMO	ADMINISTRACAO DA OBRA	mês	4,00			
	2,0- PAVIMENTACAO					
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.272,00			
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	480,00			
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	16,80			
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	16,80			
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	1.440,00			

RUA - JOSE ALVES CAVALCANTE						
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.			
	1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES					
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2				
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HA	0,11			
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	1.080,00			
COMP. PMO	ADMINISTRACAO DA OBRA	mês	4,00			
	2,0- PAVIMENTACAO					
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	954,00			
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	360,00			
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2	m3	12,60			
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	12,60			
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	1.080,00			

Leopoldina, Rio de Janeiro
 CF 11459-D



<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CEARÁ AV. CEL JOÃO FELIPE, 5N - CENTRO SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO</p>	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO NA SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS - NO MUNICÍPIO DE OCARA-CE ENDEREÇO: DIVERSOS BAIRROS - OCARA/CE OCARA - CE	
Tabelas de apoio:	SEINFRA - Tab.: 026.1 - DESONERADA	
Data: FEVEREIRO / 2020	ÁREA= 17.092,00 M2	BDI: 26,50%

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	4,00	3,00		12,00	LARGUA X ALTURA
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,12	245,00	5,00		0,12	E=0 ATE A E= 12 + 5 M ESTACAS A CADA 20,00 M COMPRIMENTO TOTAL DA VIA = 245,00M X LARGURA = 5,00 M DIVIDIDO POR 10.000
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	1.225,00	245,00	5,00		1.225,00	LARGURA DA VIA = 5,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 245,00 M
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA OBRA
2.0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.053,50	245,00	4,30		1.053,50	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 4,30 M DESCONTANDO A SARJETA
C0885	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	490,00	245,00			490,00	comprimento da via= 245,00M* 2,00
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	17,15	245,00	0,70	0,10	17,15	largura DA SAJETA = 0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 245,00M * 2,00
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	17,15	245,00	0,70	0,10	17,15	largura DA SARJETA = 0,35 X ,10 M DE PROFUNDIDADE *2,00
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	1.225,00	245,00	5,00		1.225,00	LARGURA DA VIA 5,00M X O COMPRIMENTO DA VIA =245,00 M

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2						LARGUA X ALTURA
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,20	330,00	6,00		0,20	E=0 ATE A E= 16 + 10 - ESTACAS A CADA 20,00 M COMPRIMENTO TOTAL DE 330,00 M X A LAGURA DA VIA = 6,00 M DIVIDIDO POR 10.000
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	1.980,00	330,00	6,00		1.980,00	LARGURA DA VIA = 5,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 240,00 M
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA OBRA
2.0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.749,00	330,00	5,30		1.749,00	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 4,30 M DESCONTANDO A SARJETA
C0885	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	655,00	330,00	2,00		655,00	comprimento da via = 330,00 M * 2,00 VEZES - MENOS A INTERSECÇÃO DA VIA SDO 2(5,00 M)
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	23,10	330,00	0,70	0,10	23,10	largura DA SAJETA =0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 240,00M* 2,00
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	23,10	330,00	0,70	0,10	23,10	largura DA SARJETA = 0,35 X ,10 M DE PROFUNDIDADE *2,00
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	1.980,00	330,00	6,00		1.980,00	LARGURA DA VIA 5,00M X O COMPRIMENTO DA VIA =240,00 M

232
 P. L.

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
RUA JOAO CORREIA - SEDE DO MUNICIPIO								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2						LARGURA X ALTURA
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HA	0,17	425,00	4,00		0,17	E=0 ATE A E= 21 + 5,00 MM -ESTACAS A CADA 20,00 M COMPRIMENTO TOTAL DE 425,00M X LARGURA DA VIA = 4,00 M DIVIDIDO POR 10.000
C3283	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	1.700,00	425,00	4,00		1.700,00	LARGURA DA VIA = 6,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 425,00 M
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNCAO DA DURACAO DA OBRA
2.0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.402,50	425,00	3,30		1.402,50	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 5,30 M DESCONTANDO A SARJETA
C0865	BANQUETA/ MEIO PISO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	850,00	425,00			850,00	comprimento da via = 425,00 M * 2,00 VEZES (NÃO TEM DESCONTO DA INTERSECCAO COM A RUA JOAO ADELINO POIS A MESMA NÃO TEM PAVIMENTO)
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	29,75	425,00	0,70	0,10	29,75	largura DA SARJETA =0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 425,00 M* 2,00
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	29,75	425,00	0,70	0,10	29,75	largura DA SARJETA = 0,35 X ,10 M DE PROFUNDIDADE *2,00
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	1.700,00	425,00	4,00		1.700,00	LARGURA DA VIA 6,00M X O COMPRIMENTO DA VIA =425,00 M

P.



MEMÓRIA DE CÁLCULO								
AV. PAULO ESTIVADO - 1187000								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2						
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,04	60,00	6,00		0,04	E=0 ATE A E= 3,00 - ESTACAS A CADA 20,00 M COMPRIMENTO TOTAL DE 60,00M X A LARGURA = 6,00M E DIVIDIDO POR 10.000
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	360,00	60,00	6,00		360,00	LARGURA DA VIA = 6,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 60,00 M
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA OBRA
2.0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	318,00	60,00	5,30		318,00	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 5,30 M DESCONTANDO A SARJETA
C0865	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	120,00	60,00			120,00	comprimento da via = 60,00 M * 2,00 VEZES
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	4,20	60,00	0,70	0,10	4,20	largura DA SAJETA = 0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 60,00 M* 2,00
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	4,20	60,00	0,70	0,10	4,20	largura DA SARJETA = 0,35 X ,10 M DE PROFUNDIDADE *2,00
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	360,00	60,00	6,00		360,00	LARGURA DA VIA 6,00M X O COMPRIMENTO DA VIA =60,00 M

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
RUA RAIMUNDO SEVERINO - (L: 4 M) - SERVIÇO								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2						LARGURA X ALTURA
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,03	78,00	4,00		0,03	E=0 ATE A E= 3,00 + 18,00M - ESTACAS A CADA 20,00 M COMPRIMENTO TOTAL DE 78,00M X LARGURA = 4,00 M E DIVIDIDO POR 10.000
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	312,00	78,00	4,00		312,00	LARGURA DA VIA = 4,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 78,00 M
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA OBRA
2.0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	257,40	78,00	3,30		257,40	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 3,30 M DESCONTANDO A SARJETA
C0865	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	156,00	156,00			156,00	comprimento da via = 78,00 M * 2,00 VEZES
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	5,46	78,00	0,70	0,10	5,46	largura DA SAJETA = 0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 78,00 M* 2,00
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	5,46	78,00	0,70	0,10	5,46	largura DA SARJETA = 0,35 X ,10 M DE PROFUNDIDADE *2,00
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	312,00	78,00	4,00		312,00	LARGURA DA VIA 4,00M X O COMPRIMENTO DA VIA =78,00 M

X



MEMÓRIA DE CÁLCULO								
RUA RAIMUNDO SEVERINO - (L= 5 M) - CERENO								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2						LARGUA X ALTURA
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,14	282,00	5,00		0,14	NOVO TRECO INICIO NA ESTACA E=3,00 + 18 ATE A E= 18,00 - ESTACAS A CADA 20,00 M COMPRIMENTO TOTAL DE 282,00M X LARGURA = 5,00 M E DIVIDIDO POR 10.000
C3231	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	1.410,00	282,00	5,00		1.410,00	LARGURA DA VIA = 5,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 280,00 M
COMP. PMQ	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA OBRA
2.0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.212,60	282,00	4,30		1.212,60	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 4,30 M DESCONTANDO A SARJETA
C0865	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	556,00	282,00			556,00	comprimento da via = 282,00 M * 2,00 VEZES descontar -8,00M DAS INTERCPTAÇÕES DAS RUAS MARIA JOANA E SANTA FE)
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	19,46	282,00	0,35	0,10	19,46	largura DA SARJETA = 0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 282,00 M* 2,00(descontar - 8 M DE SARJETAS DAS INTERCPTAÇÕES DA RUAS MARIA JOANA E SANTA FE
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	19,46	282,00	0,35	0,10	19,46	largura DA SARJETA = 0,35 X ,10 M DE PROFUNDIDADE *2,00 IDEM ITEM ANTERIOR
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	1.410,00	282,00	5,00		1.410,00	LARGURA DA VIA 5,00M X O COMPRIMENTO DA VIA =280 ,00 M
							19,46	556

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
RUA MARIA JOANA -SERENO								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2						LARGUA X ALTURA
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,03	70,00	4,00		0,03	E=0 ATE A E= 3,00 + 10,00 M - ESTACAS A CADA 20,00 M COMPRIMENTO TOTAL DE 70,00M X LARGURA = 4,00 M E DIVIDIDO POR 10.000
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	280,00	70,00	4,00		280,00	LARGURA DA VIA = 4,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 70,00 M
COMP. PMQ	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA OBRA
2.0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	231,00	70,00	3,30		231,00	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 3,30 M DESCONTANDO A SARJETA
C0865	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	140,00	70,00			140,00	comprimento da via = 60,00 M * 2,00 VEZES
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	4,90	70,00	0,70	0,10	4,90	largura DA SARJETA = 0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 70,00 M* 2,00
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	4,90	70,00	0,70	0,10	4,90	largura DA SARJETA = 0,35 X ,10 M DE PROFUNDIDADE *2,00
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	280,00	70,00	4,00		280,00	LARGURA DA VIA 3,00M X O COMPRIMENTO DA VIA =70 ,00 M

X



MEMÓRIA DE CÁLCULO								
RUA SANTA FÉ - SERENO								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2						LARGUA X ALTURA
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,05	130,00	4,00		0,05	E=0 ATE A E= 6,00 + 10,00 M - ESTACAS A CADA 20,00 M COMPRIMENTO TOTAL DE 130,00M X LARGURA = 4,00 M E DIVIDIDO POR 10.000
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	520,00	130,00	4,00		520,00	LARGURA DA VIA = 4,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 130,00 M
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA OBRA
2.0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	429,00	130,00	3,30		429,00	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 3,30 M DESCONTANDO A SARJETA
C0885	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	260,00	130,00			130,00	comprimento da via = 130,00 M * 2,00 VEZES
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	9,10	130,00	0,70	0,10	9,10	largura DA SARJETA = 0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 130,00 M * 2,00
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	9,10	130,00	0,70	0,10	9,10	largura DA SARJETA = 0,35 X ,10 M DE PROFUNDIDADE *2,00
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	520,00	130,00	4,00		520,00	LARGURA DA VIA 4,00M X O COMPRIMENTO DA VIA =130,00 M
MEMÓRIA DE CÁLCULO								
RUA FRANCISCO COELHO LOPES-SERENO								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2						LARGUA X ALTURA
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,25	420,00	6,00		0,25	E=0 ATE A E= 21,00 -ESTACAS A CADA 20,00 M COMPRIMENTO TOTAL DE 420,00M X LARGURA = 6,00 M E DIVIDIDO POR 10.000
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	2.520,00	420,00	6,00		2.520,00	LARGURA DA VIA = 6,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 420,00 M
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA OBRA
2.0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.226,00	420,00	5,30		2.226,00	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 5,30 M DESCONTANDO A SARJETA
C0885	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	834,00	420,00			834,00	comprimento da via = 420,00 M * 2,00 VEZES - 6,00 M QUE INTERCPCAO A RUA LUIZ GOMES DA SILVA)
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	29,19	420,00	0,35	0,10	29,19	largura DA SARJETA = 0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 420,00 M * 2,00 (- 6,00M DE SARJETA QU EINTERCEPTAO COM A RUA LUIZ GOMES DA SILVA)DESCONTAR O VOLUME DE ESCAVACAO
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	29,19	420,00	0,35	0,10	29,19	largura DA SARJETA = 0,35 X ,10 M DE PROFUNDIDADE X O COMPRIMENTO = 420,00 M *2,00 (IDEM ITEM ANTERIOR)
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	2.520,00	420,00	6,00		2.520,00	LARGURA DA VIA 4,00M X O COMPRIMENTO DA VIA =420,00 M

X



MEMÓRIA DE CÁLCULO								
RUA DA BANDEIRA-SERENO								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1,0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2						LARGURA X ALTURA
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,04	60,00	6,00		0,04	E=0 ATE A E= 3,00 - ESTACAS A CADA 20,00 M COMPRIMENTO TOTAL DE 60,00M X LARGURA = 6,00 M E DIVIDIDO POR 10.000
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	360,00	60,00	6,00		360,00	LARGURA DA VIA = 6,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 60,00 M
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA OBRA
2,0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REIJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	318,00	60,00	5,30		318,00	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 5,30 M DESCONTANDO A SARIETA
C0865	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	120,00	60,00			120,00	comprimento da via = 60,00 M * 2,00 VEZES
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	4,20	60,00	0,70	0,10	4,20	largura DA SARIETA = 0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 60,00 M * 2,00
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	4,20	60,00	0,70	0,10	4,20	largura DA SARIETA = 0,35 X ,10 M DE PROFUNDIDADE X O COMPRIMENTO = 60,00 M * 2,00
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	360,00	60,00	6,00		360,00	LARGURA DA VIA 6,00M X O COMPRIMENTO DA VIA = 60,00 M



MEMÓRIA DE CÁLCULO								
RUA LOIS GOMES DA SILVA - SERENO								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2						
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,35	580,00	6,00		0,35	E=0 ATE A E= 19,00 -ESTACAS A CADA 20,00 M COMPRIMENTO TOTAL DE 580,00M X LARGURA = 6,00 M E DIVIDIDO POR 10.000(A PARTIR DA ESTACA 9 A VIA DUPLICA)
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	3.480,00	580,00	6,00		3.480,00	LARGURA DA VIA = 6,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 580,00 M
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA OBRA
2.0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.074,00	580,00	5,30		3.074,00	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 5,30 M DESCONTANDO A SARIETA
C0865	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	1.160,00	580,00			1.160,00	comprimento da via = 580,00 M * 2,00 VEZES
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	40,60	580,00	0,70	0,10	40,60	largura DA SARIETA =0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 580,00 M * 2,00
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	40,60	580,00	0,70	0,10	40,60	largura DA SARIETA = 0,35 X ,10 M DE PROFUNDIDADE X O COMPRIMENTO = 580,00 M *2,00
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	3.480,00	580,00	6,00		3.480,00	LARGURA DA VIA 6,00M X O COMPRIMENTO DA VIA = 580,00 M
MEMÓRIA DE CÁLCULO								
RUA - FRANCISCO ALVES DE SOUZA								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C4541	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2					-	LARGURA X ALTURA
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,14	240,00	6,00		0,14	E=0 ATE A E=12,00- COMPRIMENTO TOTAL DE 240,00 M X LARGURA = 6,00 M E DIVIDIDO POR 10.000
C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	1.440,00	240,00	6,00		1.440,00	LARGURA DA VIA = 6,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 565,00,00 M
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA OBRA
2.0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.272,00	240,00	5,30		1.272,00	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 5,30 M DESCONTANDO A SARIETA
C0865	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	480,00	240,00			480,00	comprimento da via = 565,00 M * 2,00 VEZES
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	16,80	240,00	0,70	0,10	16,80	largura DA SARIETA =0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 565,00 M * 2,00
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	16,80	240,00	0,70	0,10	16,80	largura DA SARIETA = 0,35 X ,10 M DE PROFUNDIDADE X O COMPRIMENTO = 565,00 M *2,00
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	1.440,00	240,00	6,00		1.440,00	LARGURA DA VIA 6,00M X O COMPRIMENTO DA VIA = 565,00 M



MEMÓRIA DE CÁLCULO								
RUA - JOSE ALVES CAVALCANTE								
Código	Descrição do Serviço	Und	Quant.	Compr.	Largura	Altura	Total	OBS
1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
C4541	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2					-	LARGURA X ALTURA
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA	HÁ	0,11	180,00	6,00		0,11	E=0 ATE A E= 8,00 - ESTACAS A CADA 20,00 M COMPRIMENTO TOTAL DE 160,00 M X LARGURA = 6,00 M E DIVIDIDO POR 10.000
C3281	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2	M2	1.080,00	180,00	6,00		1.080,00	LARGURA DA VIA = 6,00 M X COMPRIMENTO DA VIA 180,00 M
COMP. PMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	mês	4,00				4,00	EM FUNÇÃO DA DURAÇÃO DA OBRA
2.0- PAVIMENTAÇÃO								
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	954,00	180,00	5,30		954,00	A LARGURA DA VIA PASSA A SER = 5,30 M DESCONTANDO A SARJETA
C0386	BANQUETA/ MEIO RIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M	M	360,00	180,00			180,00	comprimento da via = 180,00 M * 2,00 VEZES
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3	m3	12,60	180,00	0,70	0,10	12,60	largura DA SARJETA = 0,35 M X O COMPRIMENTO DA VIA = 580,00 M * 2,00
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3	M3	12,60	180,00	0,70	0,10	12,60	largura DA SARJETA = 0,35 X 10 M DE PROFUNDIDADE X O COMPRIMENTO = 180,00 M * 2,00
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2	M2	1.080,00	180,00	6,00		1.080,00	LARGURA DA VIA 6,00M X O COMPRIMENTO DA VIA = 180,00 M
Francisco Leônidas Rios Cajazeiras								
Eng. Civil - Crea-ce								
RNP- 060023689-1								

X



	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CEARÁ AV. CEL JOÃO FELIPE, SN - CENTRO SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
	Tabelas de apoio:	SEINFRA - Tab.: 026.1 - DESONERADA
Data: FEVEREIRO / 2020		OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO NA SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS - NO MUNICÍPIO DE OCARA-CE
BDI : 26,50%		ENDEREÇO: DIVERSOS BAIRROS -OCARA/CE
		OCARA -CE
		AREA= 17.092,00 M2
LEIS SOCIAIS		

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	%	HORISTA	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não Incide	17,85%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,97%	16,84%	44,97%	16,84%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
C	Total	15,41%	11,86%	15,41%	11,86%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
D	Total	8,02%	3,19%	17,05%	6,58%
TOTAL(A+B+C+D)		85,20%	48,69%	114,23%	72,08%

FOO LEONIDAS RIOS CAJAZEIRAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - 11469-D



	REFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CEAF AV. CEL JOÃO FELIPE, SN - CENTRO SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO		DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		
	TABELAS DE APOIO: SEINFRA - Tab.: 026.1 - DESONERADA		OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO NA SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS - NO MUNICÍPIO DE OCARA-CE		
Data: FEVEREIRO /2020		AREA= 17.092,00 M2		BDI : 26,50%	
PRECO UNT . C / B D I ARRED= 2,0 CASAS					
26.1 - DESONERADA – TABELA UNIFICADA SEINFRA					
COMPOSICAO UNITARIA DOS SERVICOS					
Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%					
C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)					
Preço Adotado: 434,74			Unid: HA		
Código	Descrição	Unidade	Coeficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2382	NIVELADOR	H	R\$ 4,00	R\$ 21,46	R\$ 85,84
I0037	AJUDANTE	H	R\$ 4,00	R\$ 14,52	R\$ 58,08
I2445	TOPOGRAFO	H	R\$ 5,00	R\$ 28,70	R\$ 143,50
TOTAL MAO DE OBRA					R\$ 287,42
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	R\$ 4,00	R\$ 1,41	R\$ 5,65
I0758	NÍVEL (CHP)	H	R\$ 4,00	R\$ 0,55	R\$ 2,21
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	R\$ 2,00	R\$ 69,73	R\$ 139,46
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					R\$ 147,32
				Total Simples	R\$ 434,74
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	R\$ -
				TOTAL GERAL	R\$ 434,74
Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%					
C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA					
Preço Adotado: 157,37			Unid: M2		
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2	13,21	26,42
TOTAL MAO DE OBRA					26,42
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	33,16	33,8232
I1725	PREGO 15X15	KG	0,15	11,26	1,689
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	16,44	73,98
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1	21,46	21,46
TOTAL MATERIAIS					130,9622
				Total Simples	157,37
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	0
				TOTAL GERAL	157,37



		Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%			
C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA					
Preço Adotado: 0,06				Unid: M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0	80,8635	0
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0003	206,8212	0,0575
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,0675
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0006	13,21	0,0073
TOTAL MAO DE OBRA					0,0073
Total Simples					0,06
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					0,06
		Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%			
C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					
Preço Adotado: 32,18				Unid: M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6	13,21	7,926
10445	CALCETEIRO	H	0,3	17,83	5,349
TOTAL MAO DE OBRA					13,275
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	46	6,9
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	66,85	10,0275
TOTAL MATERIAIS					16,9275
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10726	COMPACTADOR LIÇO TANDEM AUT	H	0,01	77,3226	0,7732
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓ	H	0,05	24,1389	1,2069
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,9802
Total Simples					32,18
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					32,18
		Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%			
C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL					
Preço Adotado: 20,35				Unid: M	
Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,25	13,21	3,3025
12391	PEDREIRO	H	0,15	17,83	2,6745
TOTAL MAO DE OBRA					5,977
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa CO	M3	0,034	266,1688	9,7297
C0588	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM S	M2	0,25	3,9	0,975
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL	M3	0,037	3,8312	0,1418
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.C	M3	0,015	35,0065	0,5251
TOTAL SERVIÇOS					11,3716
MATERIAIS					
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1	3	3
TOTAL MATERIAIS					3



		Total Simples	20,35		
		Encargos	INCLUSOS		
		BDI	0		
		TOTAL GERAL	20,36		
		Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%			

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M
Preço Adotado: 38,71 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,93	13,21	38,7053
TOTAL MAO DE OBRA					38,7053
		Encargos	INCLUSOS		
		BDI	0		
		TOTAL GERAL		38,71	
Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%					

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL
Preço Adotado: 347,10 Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	10	13,21	132,1
TOTAL MAO DE OBRA					132,1
MATERIAIS					
10280	BRITA	M3	0,9658	76,75	74,1252
10109	AREIA MEDIA	M3	0,778	51	39,678
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220	0,46	101,2
TOTAL MATERIAIS					215,0032
		Total Simples		347,1	
		Encargos	INCLUSOS		
		BDI	0		
		TOTAL GERAL		347,1	
Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%					

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA
Preço Adotado: 0,99 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,075	13,21	0,9907
TOTAL MAO DE OBRA					0,9907
		Total Simples		0,99	
		Encargos	INCLUSOS		
		BDI	0		
		TOTAL GERAL		0,99	

Francisco Leonidas Rios Cajazeiras
Eng. civil -Crea-ce
RNP- 060025639-1

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GENERALIDADES:

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para a correta execução do projeto enviado, desejando, assim, o bom desempenho e durabilidade prolongada. Foi elaborada com base nas Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações do DER- Departamento de Edificações e Rodovias e da SEINFRA- Secretaria de Infraestrutura do Governo do Estado do Ceará.

Os materiais a serem utilizados na obra deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as presentes especificações.

OBJETO:

O trabalho aqui apresentado e as Especificações Técnicas têm por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução da **OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S / REJUNTAMENTO, NA SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS -OCARA-CE**

PROJETOS:

A execução da presente pavimentação deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreitada fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar no Edital de Licitação.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT que tenham relação com os serviços objeto do contrato.



**PREFEITURA DE
OCARA**
CUIDANDO DO BEM PARA AGRADAR



ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa executora dos serviços (contratada), devidamente habilitado e registrado no CREA local.

FISCALIZAÇÃO:

O órgão fiscalizador do projeto, Governo do Estado do Ceará através da Secretaria de infraestrutura do Município. O engenheiro contratado de posse da ART de fiscalização farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral, baseado nas boas normas e neste trabalho aqui apresentado.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Esta especificação tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

- Placa da obra
- Locação da obra
- Utilização, manutenção e fiscalização de equipamentos;

- Materiais utilizados;
- Controle e a qualidade de execução dos serviços;
- Desmobilização de máquinas e equipamentos;
- Limpeza final e geral da obra.

PLACAS PADRÃO DE OBRA:

A empresa contratada para executar a obra, deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, e a dimensão deverá ser de 4,00 x 3,00 m. Deverá ser confeccionada em chapa de zinco com estrutura de madeira. A pintura será em esmalte sintético.

LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXILIO DE TOPÓGRAFO:

A locação da obra deverá ser executada através de Teodolito ou Nível, equipamento este que deverá ser manuseado por profissional competente (Topógrafo), o qual garantirá uma perfeita e exata locação do projeto para o campo. Após a execução de cada serviço, os mesmos deverão ser conferidos por este profissional através do mesmo equipamento.

TERRAPLENAGEM:

1. GENERALIDADES

Na execução dos serviços serão atendidas as especificações adotadas pelo Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte, relacionadas a seguir:

DNIT -ES - T 01 - 70 Serviços Preliminares

DNIT - ES - T 05 - 70 Aterros

Serão obedecidas, ainda, as especificações complementares a seguir, que prevalecerão quando em discordância com as normas do DNIT.





PREFEITURA DE
OCARA
SUBSÍDIO DE B. EM FASE PRECISA



2. ATERROS

De acordo com a execução de pavimentação adotada no município, não há modificação no perfil longitudinal do terreno natural, já que **NA SEDE DO MUNICÍPIO E NOS DISTRITOS -Ocara-Ce apresenta** um relevo bastante plano, bastando para a execução dos serviços apenas uma camada de regularização para nivelamento e assentamento da camada de pedra.

EXECUÇÃO DE MEIO FIO FABRICADO IM LOCO DE CONCRETO:

Após a conclusão das obras de terraplanagem, drenagem, além de qualquer outra que possa interferir na pavimentação, tais como colocação de tubulação de água, telefone, esgoto, etc., deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do subleito preparado de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.

Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas até chegar ao nível desejado.

Os meios-fios terão dimensões de 1,00 x 0,34 x 0,10 x 0,10, serão fabricados no local da obra em concreto fck mínimo de 13,5 mpa, serão vibrados mecanicamente em formas de aço, ou madeira plastificada de modo a garantir uniformidade e aparência de concreto aparente. A parte frontal do meio fio será chanfrada de modo a garantir uma dimensão maior na base do meio fio na posição vertical.

Recomendações Gerais

Os Meios-fios deverão ser assentados obrigatoriamente antes da execução da pavimentação. O assentamento do meio-fio obedecerá as seguintes etapas:

Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos cotas e dimensões indicadas no projeto

Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios;

Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4;

Execução de aterro para contenção do meio-fio em pirraça ou arisco, obedecendo a altura da face superior do meio-fio, e uma largura mínima de 0,40m.

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA:

A execução de pavimentação poliédrica com pedra tosca consiste no assentamento de pedras irregulares sobre um colchão em areia media com posterior compactação. Essa pavimentação é executada sobre a sub-base ou subleito devidamente compactado e regularizado.

Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

A execução da pavimentação poliédrica terá início somente após a liberação por parte da fiscalização, de trechos da camada subjacente ao colchão. A fiscalização só autorizará o início desse serviço após a execução dos meios-fios que delimitam a área do pavimento.

O material deverá ser espalhado em uma camada uniforme de 15 cm (quinze centímetros) de espessura sobre a sub-base ou subleito, ocupando toda a largura da plataforma. No caso de mistura, a homogeneização será executada mecanicamente, utilizando-se equipamento adequado (moto niveladora e grade de disco).

Quando a área a ser pavimentado não justificar a mobilização de equipamentos, a fiscalização poderá permitir a homogeneização manual.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da executante.

Todas as pedras a serem utilizadas deverão ter origem granítica, sem apresentar vestígios de decomposição. As pedras deverão ser quebradas de maneira tal que o diâmetro da face plana de rolamento fique em torno de 15 cm (quinze centímetros) e que sua altura fique entre 10 e 15 cm (dez e quinze centímetros).

As pedras "mestras" serão cravadas no colchão com espaçamento de cerca de 4,00m (quatro metros) no sentido longitudinal e de 1,00 a 1,50m (um metro a um metro



e meio) no sentido transversal, de acordo com os perfis do projeto. Os “panos” serão executados acompanhando linhas estendidas entre as pedras “mestras”.

As pedras serão cravadas justapostas no colchão, de modo a não deixar juntas com largura superior a 1,5 cm (um centímetro e meio). As pedras de forma alongada deverão ficar no sentido transversal ao eixo.

A compressão inicial se dará através da utilização de malho manual de 10 a 15 Kg (dez a quinze quilogramas). Após a compressão inicial, executar-se-á uma compactação mecânica com uma placa vibratória (tipo sapo).

A medição do pavimento em pedra tosca será realizada pela área do pavimento executado expresso em m² (metros quadrados). Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e a área indicada no projeto.

O preço unitário definido para o pavimento em pedra tosca deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento, carga, transporte e descarga de pedras e material para rejunte, assentamento de pedras, rejuntamento, compactação, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais. Quando se tratar de serviço de reforma de pavimentação poliédrica com pedra tosca, deverá ser excluído do preço unitário o custo referente a fornecimento, carga, transporte e descarga de pedras.

SARJETAS L=0,35 M:

As sarjetas serão executadas com largura de 0,35 m e espessura de 0,10m, será executado em toda a extensão da pavimentação, nas laterais junto aos meios-fios, obedecendo à inclinação da mesma e das sarjetas. As sarjetas serão feitas in loco em concreto simples, traço 1:4, 5:4, 5 (cimento/areia média/brita 1).

REJUNTAMENTO

NAO REJUNTADO

CAIACÃO DE MEIO-FIO:

Todos os meios-fios deverão ser caiados com supercal em duas demãos.

LIMPEZA GERAL:

Os equipamentos e ferramentas destinados à execução dos serviços de engenharia serão de responsabilidade da contratada, inclusive o seu transporte até o local da obra. Bem como, a sua retirada ao final da execução dos serviços. Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa do.



PREFEITURA DE
OCARA
CASA DO BOM PÃO PÃO PÃO



Equipamentos, material não utilizado, etc., devendo ser procedida a limpeza completa da área

SERVIÇOS DIVERSOS:

Limpeza da Obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Ocara – Ce fevereiro de 2020

Francisco Leônidas Rios Cajazeiras

Eng. Civil – 11459-D – crea-ce

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO NA SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS - OCARA-CE



Objetivo do Memorial

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela SEINFRA 26.1 e com data base de agosto de 2019.

BDI Utilizado

Conforme exposto nos orçamentos a Prefeitura Municipal adota um BDI de 26,19, %.

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré- estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a **CONTRATADA** obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A **CONTRATADA** será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela **CONTRATADA**, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A **CONTRATADA** tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes .

Normas

É parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato, tais como o Artigo 12 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 incisos VIU, que trata da adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994) e inciso VII que trata do impacto ambiental.

Segundo a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA 001/86 de 23.01.'86 nos seus artigos 1º considera impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais, e Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental- EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da SEMA em caráter supletivo,

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra. A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra -

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão

Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato;

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.



Mão de Obra

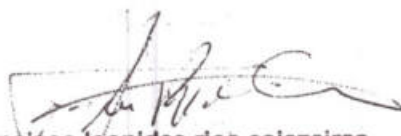
A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

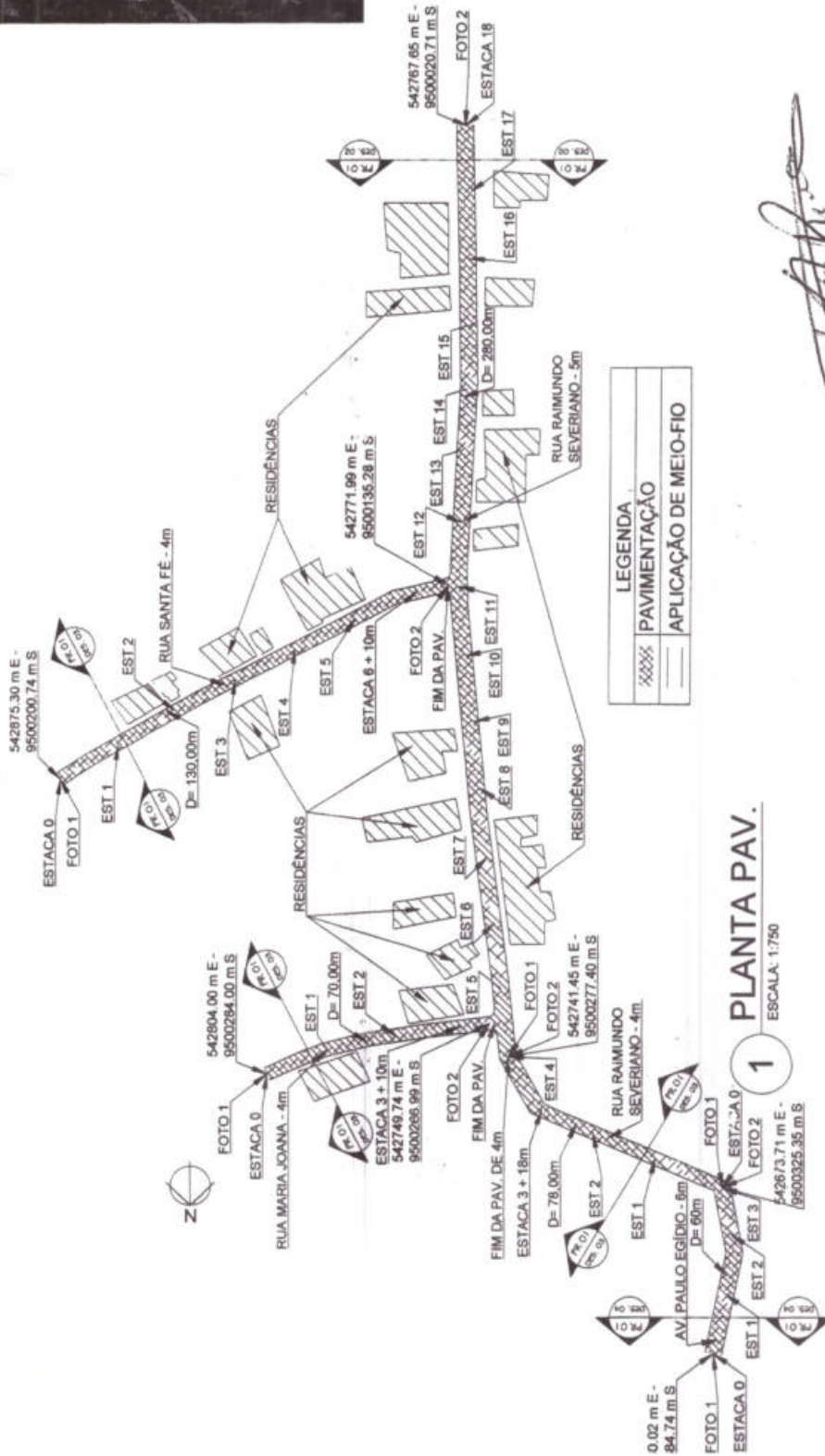
A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

Ocara-ce – fevereiro de 2020



Francisco Leonidas Rios Cajazeiras
Eng.civil-CREA-CE 11459-D



LEGENDA

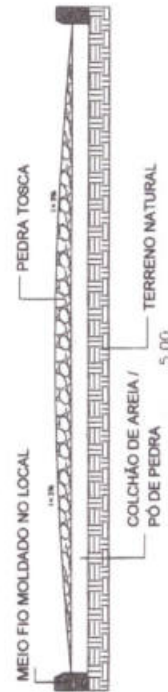
	PAVIMENTAÇÃO
	APLICAÇÃO DE MEIO-FIO

1 PLANTA PAV.
ESCALA: 1:750

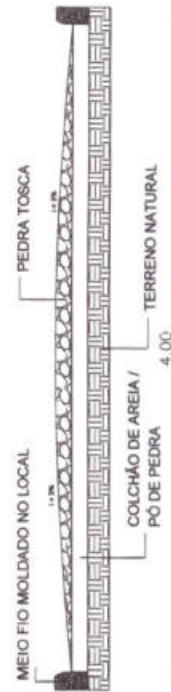
RAIMUNDO SEVERIANO | MARIA JOANA | SANTA FE

AVENIDA PAULO EGÍDIO

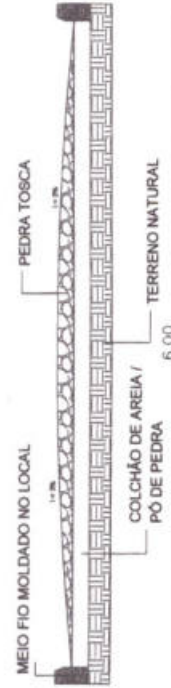
Francisco Leônidas Rios Cajazeiras
 Eng. CIVIL - CREA-CE 11459-D
 RNP 060025639-1
 CPF 247 415 583-04



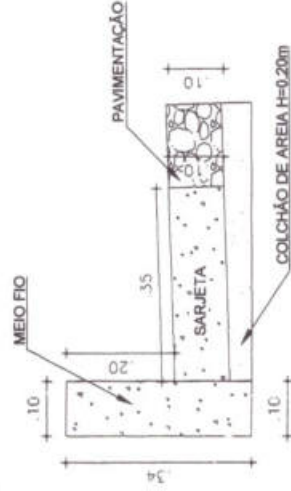
2 CORTE TRANSVERSAL



3 CORTE TRANSVERSAL



4 CORTE TRANSVERSAL



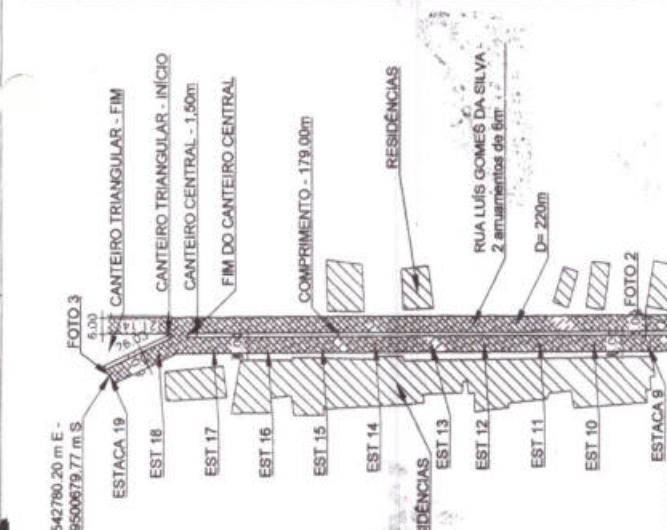
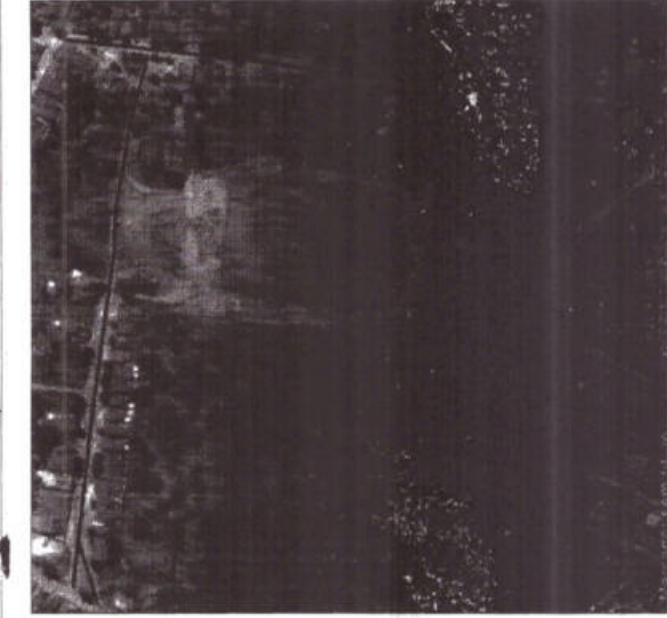
5 DET. MEIO FIO E SARJETA

ESCALA: 1:10

- NOTAS**
- ANTES DA EXECUÇÃO O ARRUIAMENTO DEVERÁ SER LIMPO.
 - COLCHÃO DE AREIA GROSSA OU PÓ DE PEDRA TERÁ QUE TER ALTURA MÍNIMA DE 15cm.
 - OS OBSTÁCULOS DEVERÃO SER RETIRADOS DO ARRUIAMENTO.
 - AS REFERIDAS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS.
 - DEVERÁ SER COMPACTADO E LIMPO TODO O ARRUIAMENTO.
 - CONFERIR MEDIDAS IN LOCO.



OCARA	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA
PPV/2000	AV. CORONEL JOÃO FELIPE
	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DT. DE SEBEMO
	PROPOSTA DE PROJETO
	PCO LEONIDAS RIOS CAJAZEIRAS CREA 11459 - D
	01
	01



2 CORTE TRANSVERSAL

NOTAS

ANTES DA EXECUÇÃO O ARRUIAMENTO VERRÁ SER LIMPO.
 COLCHÃO DE AREIA GROSSA OU DE PEDRA TERÁ QUE TER ALTURA MÁXIMA DE 15cm.
 OS OBSTÁCULOS DEVERÃO SER TIRADOS DO ARRUIAMENTO. S REFERIDAS COTAS E MEDIDAS VERRÃO SER CONFERIDAS ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS.
 O ARRUIAMENTO DEVERÁ SER COMPACTADO E LIMPO ANTES DE SER COBERTO COM O ARRUIAMENTO. CONFERIR MEDIDAS IN LOCO.

LEGENDA	
[Symbol]	PAVIMENTAÇÃO
[Symbol]	APLICAÇÃO DE MEIO-FIO

ESTÁDIO



3 DET. MEIO FIO E SARJETA

ESCALA: 1:10

3

1 PLANTA PAV.

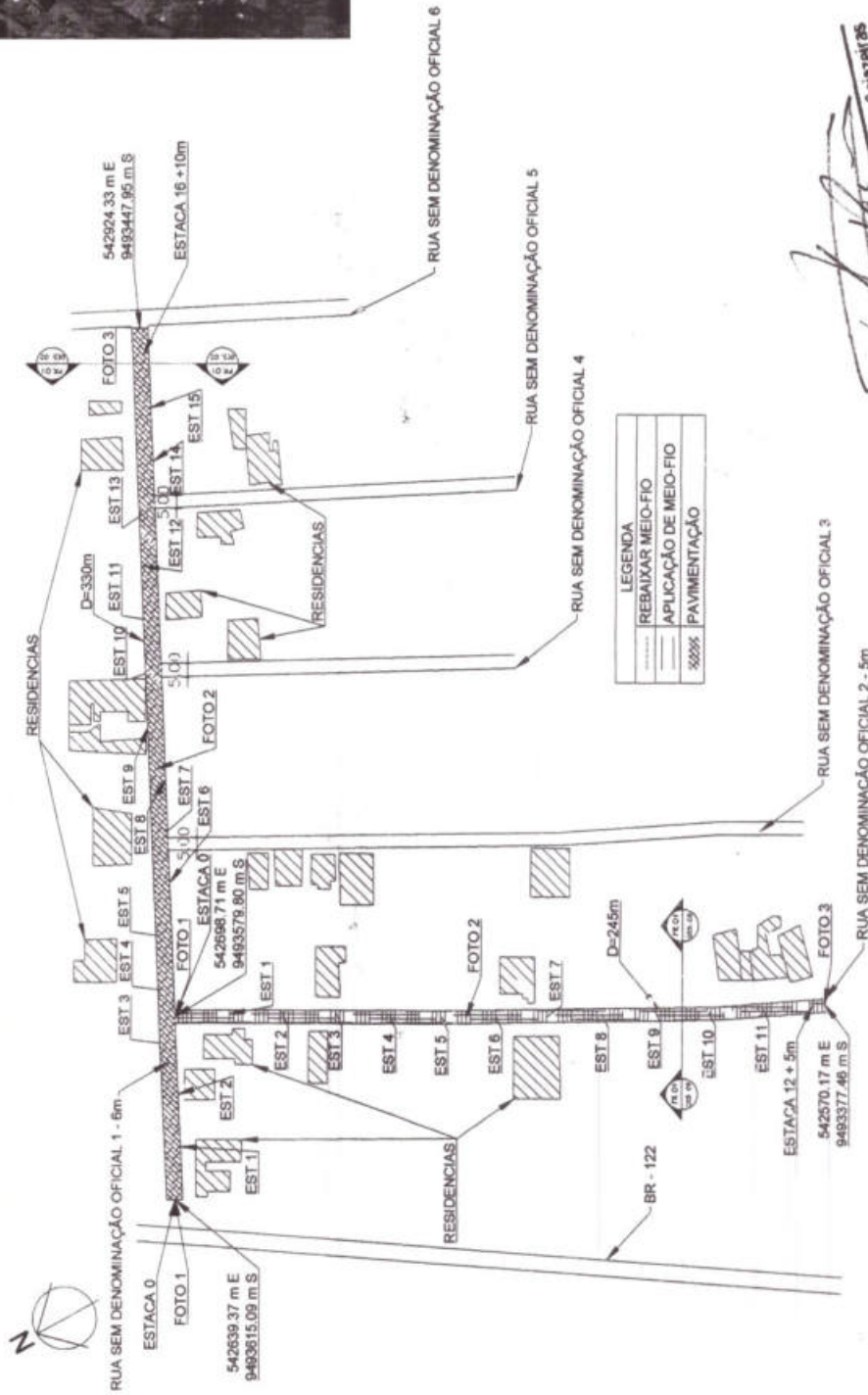
ESCALA: 1:1000

1

OCARA	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA
PR/2008	AV. CORONEL JOÃO FELIPE
	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TORÇA NO DT. DE SERVIDO
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: FCO LEONIDAS RIOS CAJAZEIRAS CREIA 11459 - D

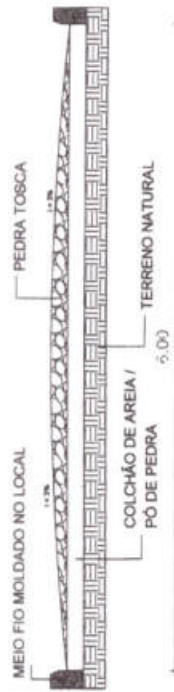
Handwritten signature and stamp: **Francisco Carlos Rios Cajazeiras**, Eng. Civil, CREA 01.105.115/0, R. São João 060022563-04, CEP 247 415 583-04.



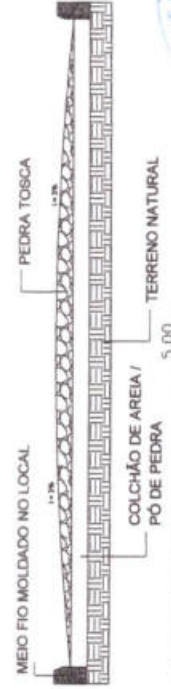


1 PLANTA PAV.
ESCALA: 1:1000

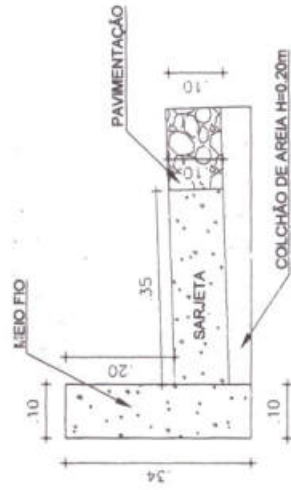
RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 1



2 CORTE TRANSVERSAL



3 CORTE TRANSVERSAL



4 DET. MEIO FIO E SARJETADA
ESCALA: 1:10

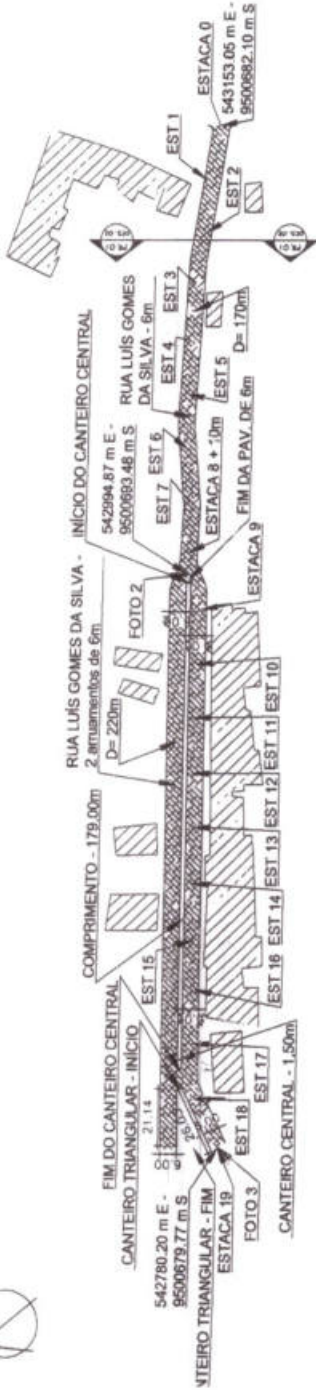
- NOTAS**
- ANTES DA EXECUÇÃO O ARRUIAMENTO DEVERÁ SER LIMPO.
 - COLCHÃO DE AREIA GROSSA OU PÓ DE PEDRA TERÁ QUE TER ALTURA MÍNIMA DE 15cm.
 - OS OBSTÁCULOS DEVERÃO SER RETIRADOS DO ARRUIAMENTO.
 - AS REFERIDAS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS.
 - DEVERÁ SER COMPACTADO E LIMPO TODO O ARRUIAMENTO.
 - CONFERIR MEDIDAS IN LOCO.

[Handwritten Signature]
Francisco Leonidas Rios Cajazeiras
Eng. Civil - CREA-CE 11459-D
RNP 060025639-1
CPF 247 415 583-04

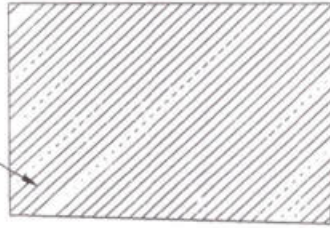
RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 2

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA
AV. CORONEL JOÃO FELIPE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - CORDEIRO DO FAÇO - OCARA - CE
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FCO LEONIDAS RIOS CAJAZEIRAS CREA 11459 - D

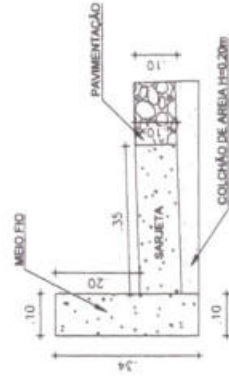




LEGENDA	
	APLICAÇÃO DE MEIO-FIO
	PAVIMENTAÇÃO



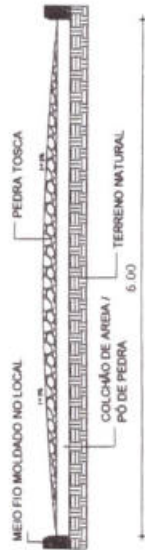
[Handwritten Signature]
 Francisco Leonidas Rios Cajazeiras
 Eng. Civil - CREA-CE 11459-D
 RNP 060025639-1
 CPF 247 415 583-04



3 DET. MEIO FIO E SARJETÁ
 ESCALA 1:10

NOTAS

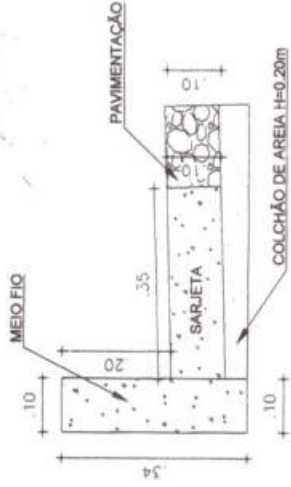
- ANTES DA EXECUÇÃO O ARRUIAMENTO DEVERÁ SER LIMPO.
- COLCHÃO DE AREIA GROSSA OU PÓ DE PEDRA TERÁ QUE TER ALTURA MÍNIMA DE 15cm.
- OS OBSTÁCULOS DEVERÃO SER RETIRADOS DO ARRUIAMENTO.
- AS REFERIDAS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS.
- DEVERÁ SER COMPACTADO E LIMPO TODO O ARRUIAMENTO.
- CONFERIR MEDIDAS IN LOCO.



2 CORTE TRANSVERSAL



OCARA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA	
AV. CORONEL JOÃO FELIPE	
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO	
MAR/2020	
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DT. DE SERENO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	01
FCO LEONIDAS RIOS CAJAZEIRAS CREA 11459 - D	01



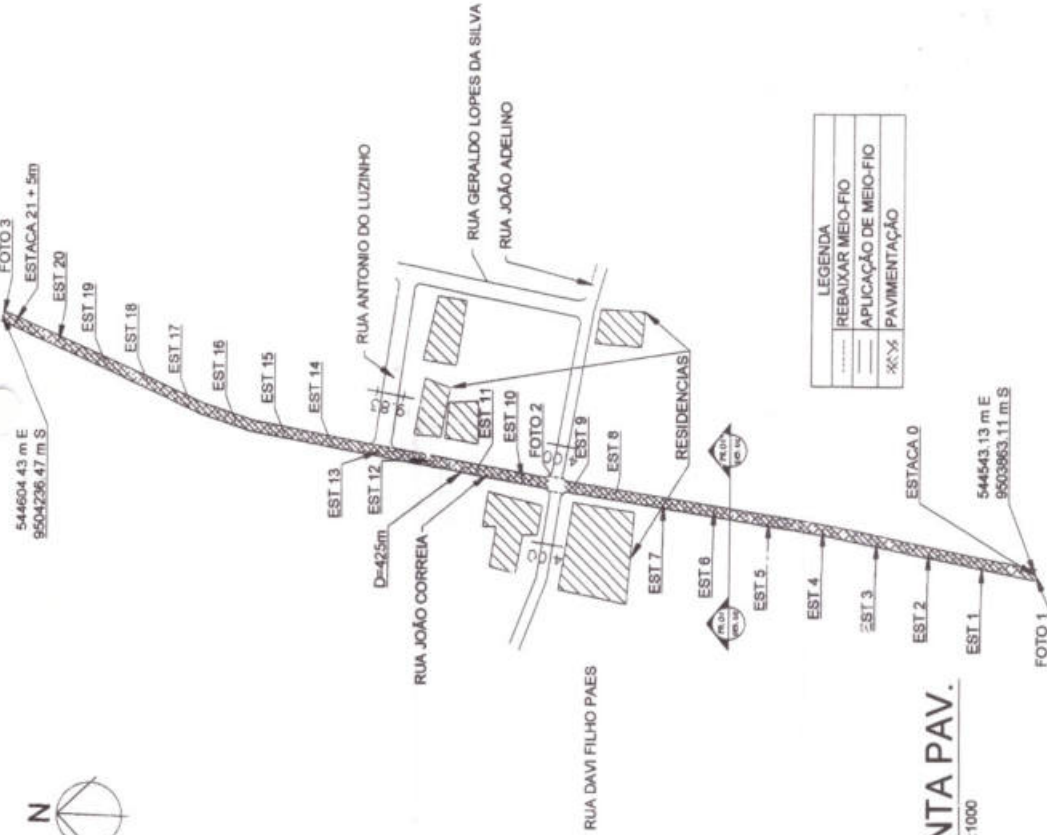
3 DET. MEIO FIO E SARJETA

ESCALA: 1:10

LEGENDA	
	REBAIXAR MEIO-FIO
	APLICAÇÃO DE MEIO-FIO
	PAVIMENTAÇÃO

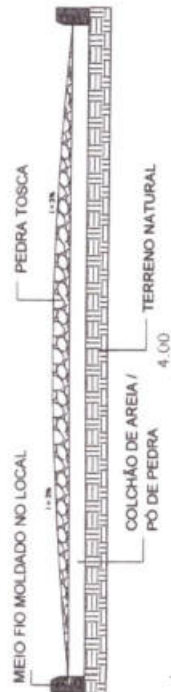
1 PLANTA PAV.

ESCALA: 1:1000



RUA JOÃO CORREIA

- NOTAS**
- ANTES DA EXECUÇÃO O ARRUIAMENTO DEVERÁ SER LIMPO
 - COLCHÃO DE AREIA GROSSA OU PÓ DE PEDRA TERÁ QUE TER ALTURA MÍNIMA DE 15cm.
 - OS OBSTÁCULOS DEVERÃO SER RETIRADOS DO ARRUIAMENTO
 - AS REFERIDAS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS.
 - DEVERÁ SER COMPACTADO E LIMPO TODO O ARRUIAMENTO.
 - CONFERIR MEDIDAS IN LOCO.



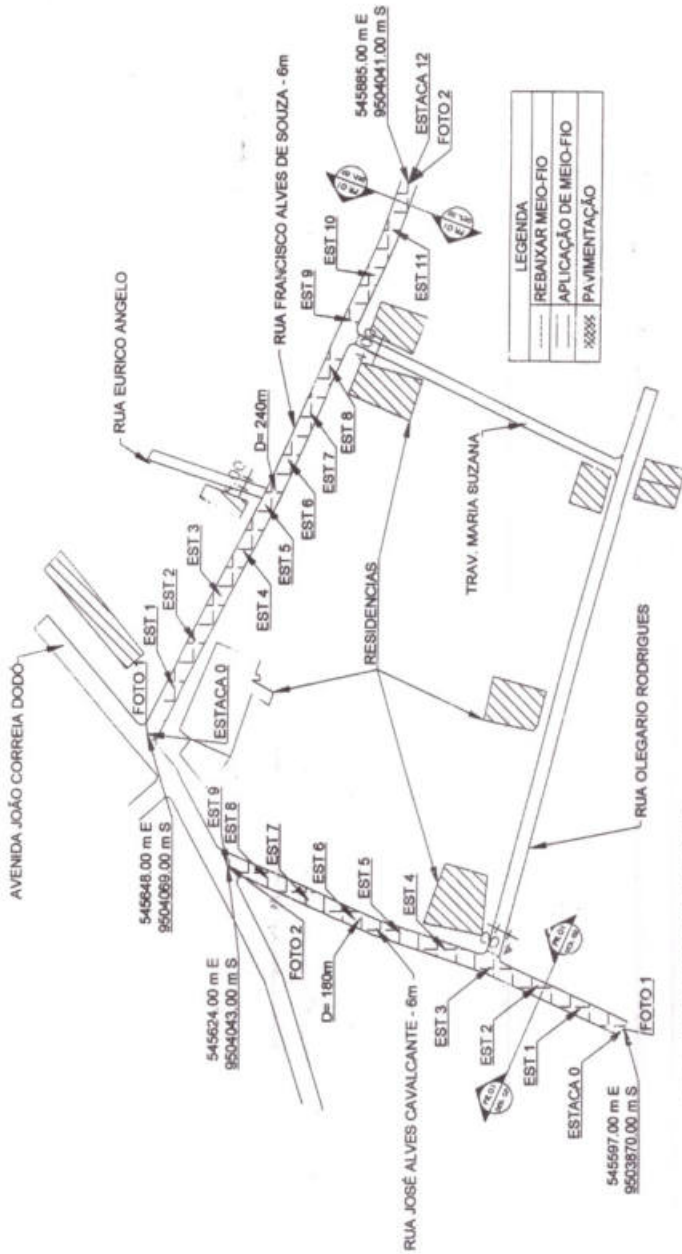
2 CORTE TRANSVERSAL

4.00

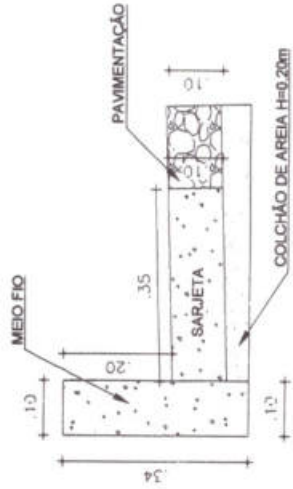
Francisco Leônidas Rios Cajazeiras
 Eng. Civil - CREA-CE 11459-D
 RNP/060025639-1
 CPF 247 415 583-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA	
AV. CORONEL JOÃO FELIPE	
SEDFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO	
OCARA	PREV/2008
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO BARRIO CENTRO - OCARA-CE	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	01
FCO LEONIDAS RIOS CAJAZEIRAS CREA 11459 - D	01



1 PLANTA PAV.
ESCALA: 1:1000

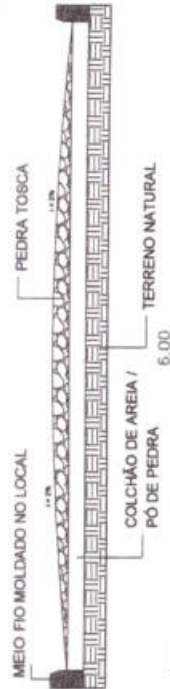


3 DET. MEIO FIO E SARJETA
ESCALA: 1:10

JOSE ALVES CAVALCANTE | FRANCISCO ALVES DE SOUZA

[Handwritten Signature]
Francisco Leôndias Rios Cajazeiras
Eng. Civil / CREA-CE 11459-D
RNP 060025639-1
CPF 247 415 583-04

- NOTAS**
- ANTES DA EXECUÇÃO O ARRUAMENTO DEVERÁ SER LIMPO.
 - COLCHÃO DE AREIA GROSSA OU PÓ DE PEDRA TERÁ QUE TER ALTURA MÍNIMA DE 15cm.
 - OS OBSTÁCULOS DEVERÃO SER RETIRADOS DO ARRUAMENTO.
 - AS REFERIDAS COTAS E MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS ANTES DO INÍCIO DOS TRABALHOS.
 - DEVERÁ SER COMPACTADO E LIMPO TODO O ARRUAMENTO.
 - CONFERIR MEDIDAS IN LOCO.



2 CORTE TRANSVERSAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA	
AV. CORONEL JOÃO FELIPE	
OCARA	SEMPRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO
PR/2008	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA VILA SÃO MARCOS-OCARA-CE	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	01
FCO LEONIDAS RIOS CAJAZEIRAS CREA 11459 - D	
- D	