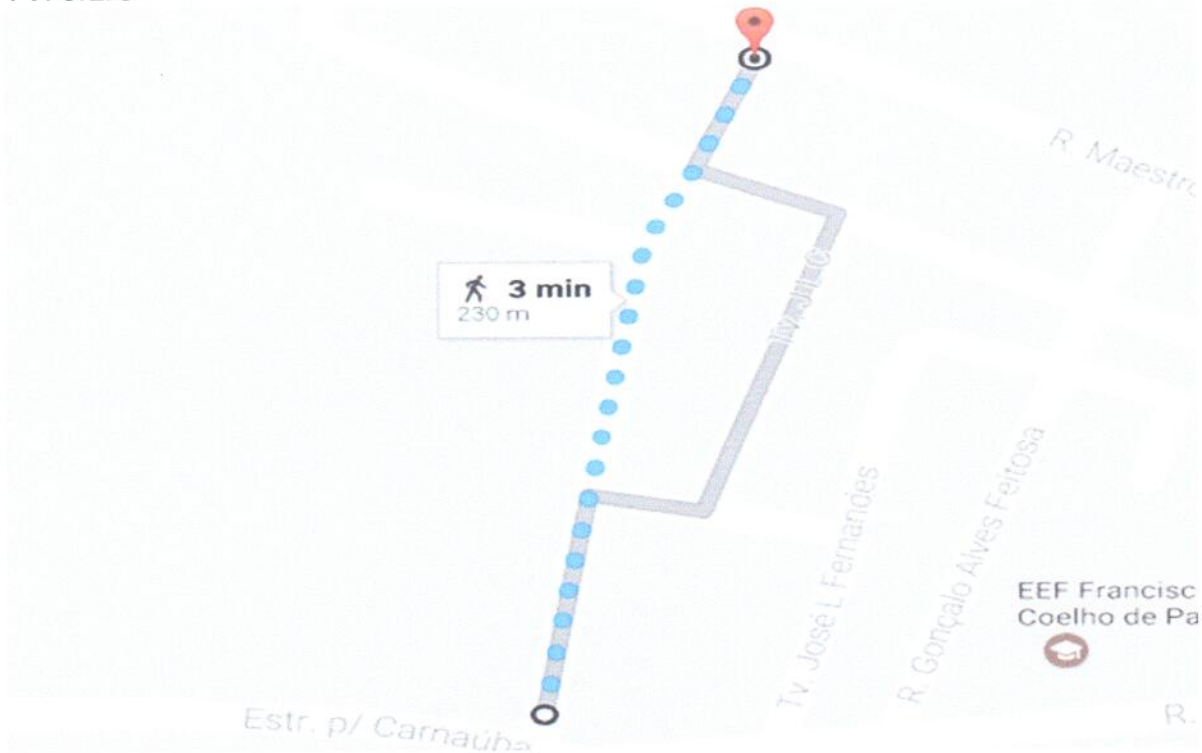




P M S B
FLS. N° 250

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

TV. J.L.C



RUA APOLÔNIO DE BARROS



Rua Paulo Marques, 378, Centro
CEP: 62.370-000
Fone/Fax: (88) 3626.1347

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-40581D-CE
RNP: 060132237



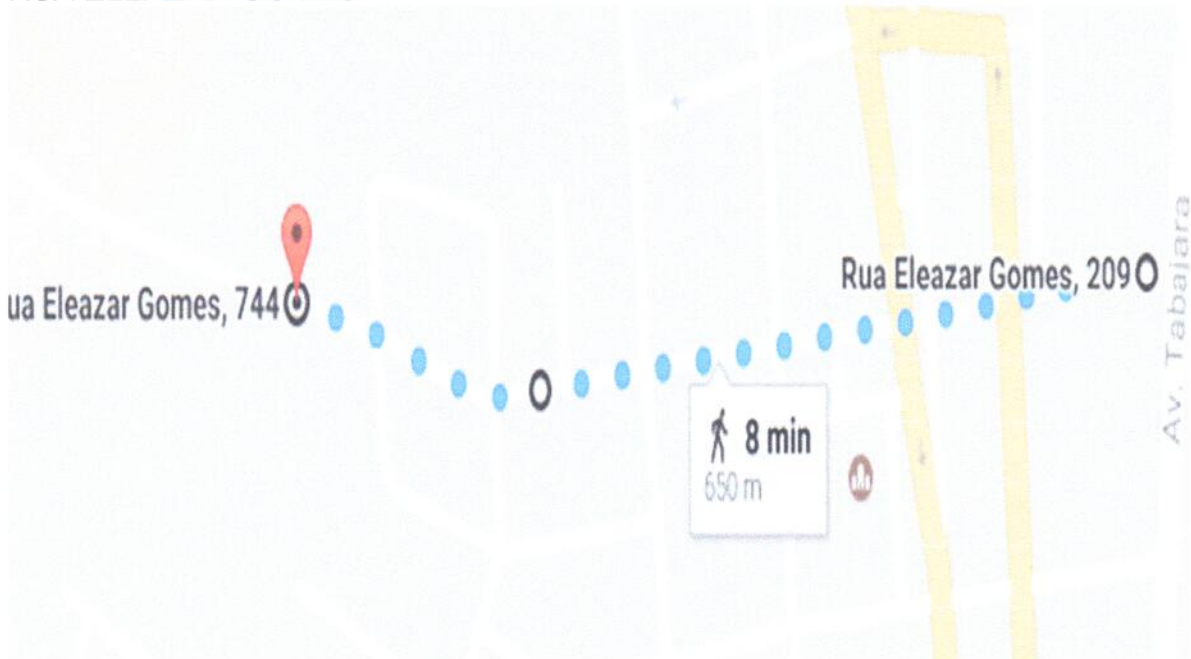
P M S B
FLS. N° 251

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RUA ANTÔNIO AVELINO



RUA ELEAZAR GOMES



Rua Paulo Marques, 378, Centro
CEP: 62.370-000
Fone/Fax: (88) 3626.1347

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-40581-D-CE
RNF-0601382237



P M S B
FLS N° 252

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RUA ANTÔNIO JÚLIO FILIZOLA



RUA VALFRIDO SALMITO



Rua Paulo Marques, 378, Centro
CEP: 62.370-000
Fone/Fax: (88) 3626.1347

David de S. ...
Engenheiro Civil
CREA-40681D-CE
RNP-1060133223



P M S B
FLS Nº 253

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RUA FRANCISCO CÂNDIDO FONSECA



RUA PROFESSOR EXPEDITO MENDES



Rua Paulo Marques, 378, Centro
CEP: 62.370-000
Fone/Fax: (88) 3626.1347

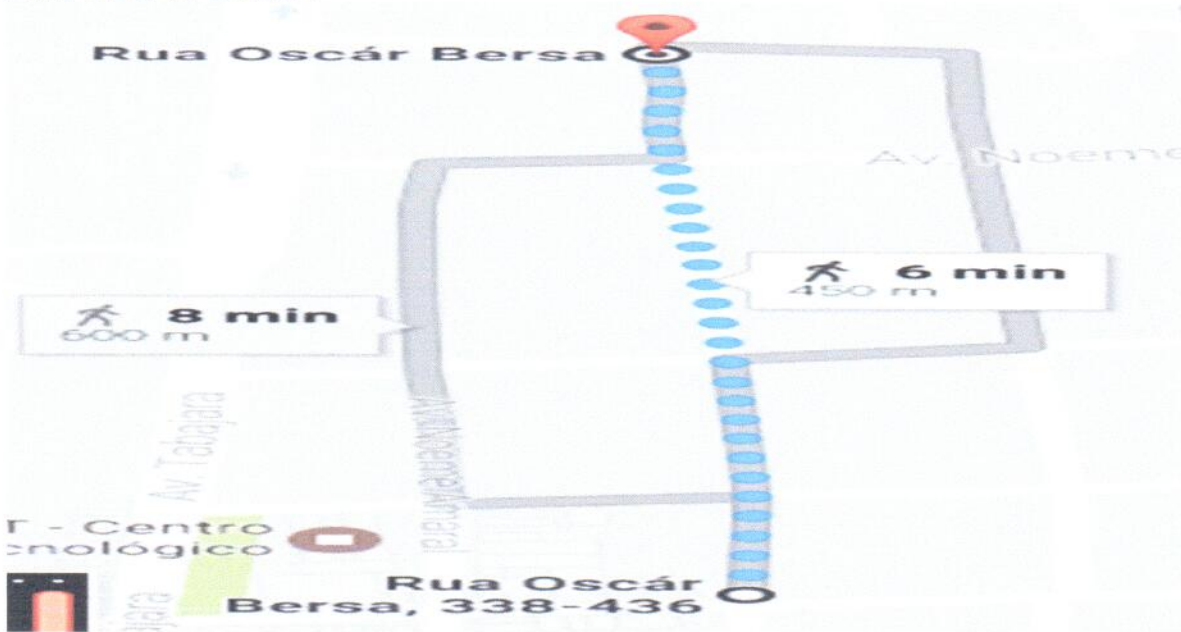
David de Sousa Ferreira
Engenheiro Civil
CREA-40581D-CE
RNP: 0601332237



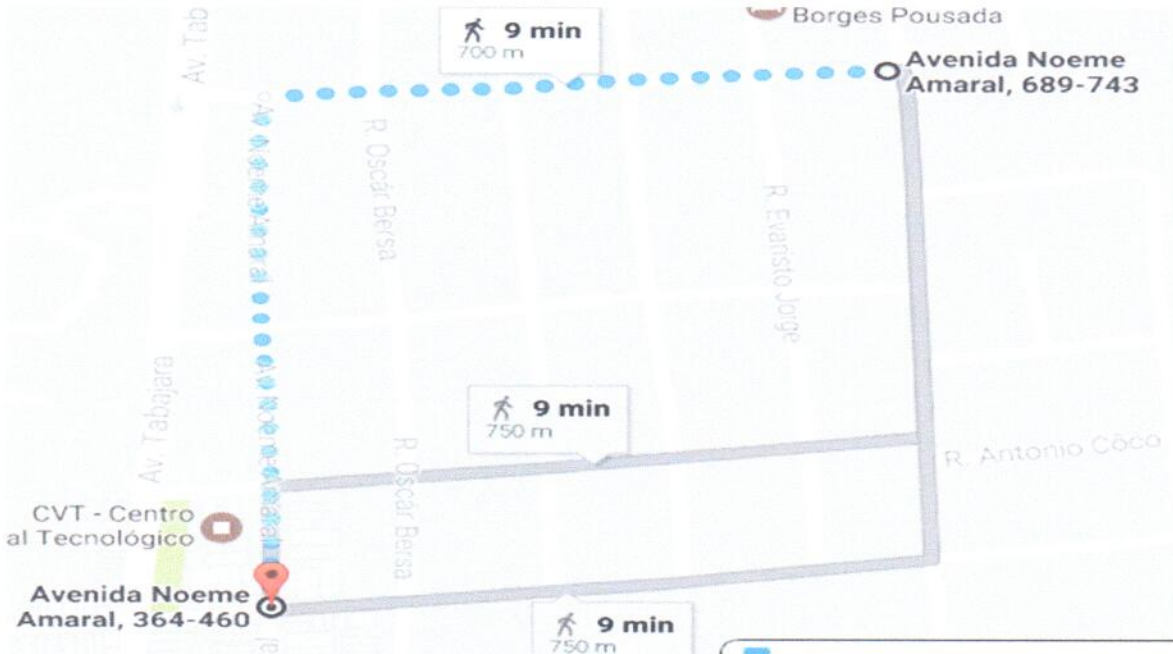
P M S B
FLS. N° 254

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RUA OSCÁR BERSA



AV NOEME AMARAL



Rua Paulo Marques, 378, Centro
CEP: 62.370-000
Fone/Fax: (88) 3626.1347

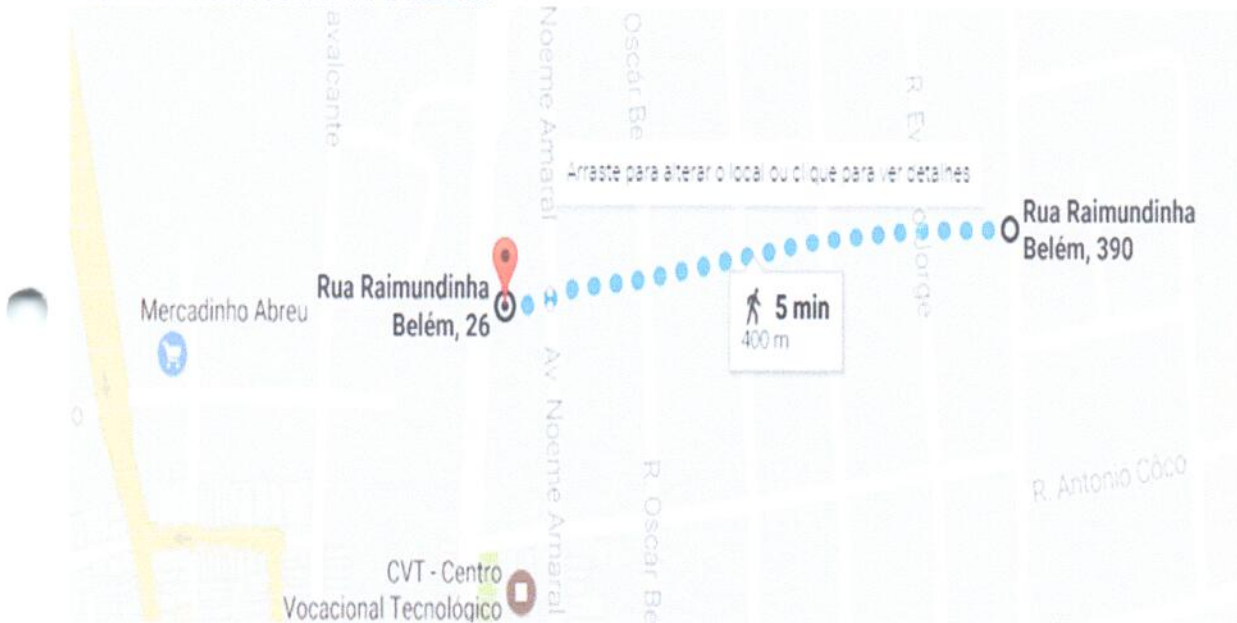
David de Sousa Ferraz
Engenheiro Civil
CREA 40581D-CE
RMPV 060133223



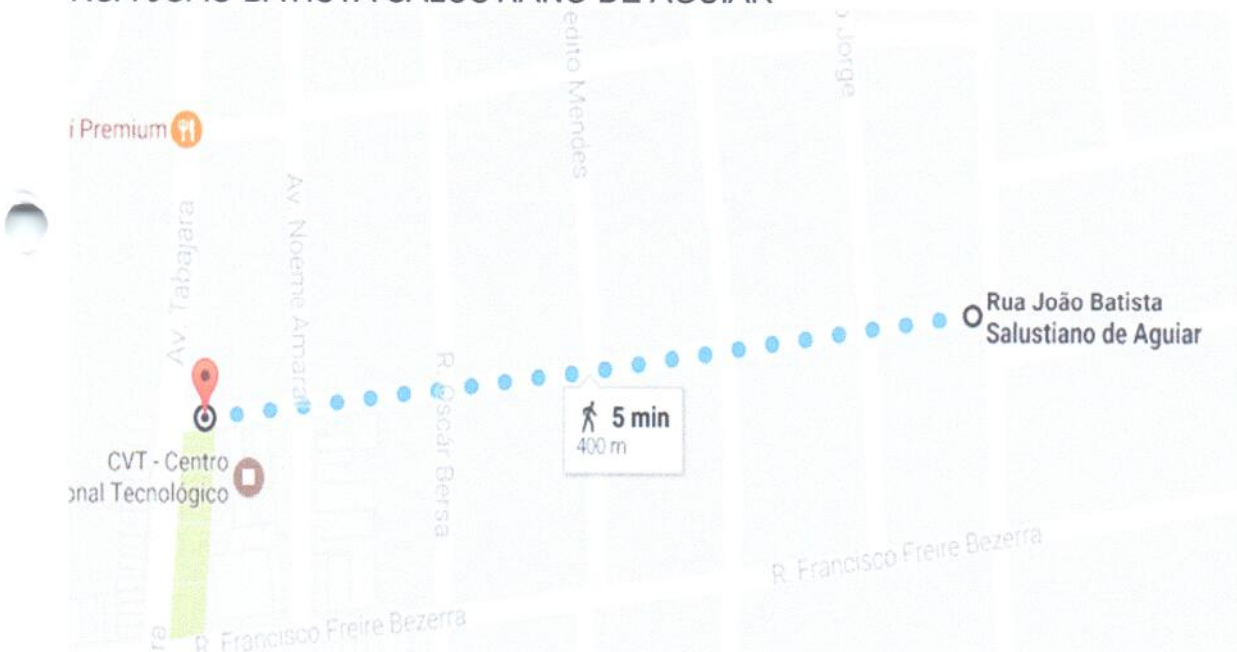
P M S B
FLS N° 255

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RUA RAIMUNDINHA BELÉM



RUA JOÃO BATISTA SALUSTIANO DE AGUIAR



Rua Paulo Marques, 378, Centro
CEP: 62.370-000
Fone/Fax: (88) 3626.1347

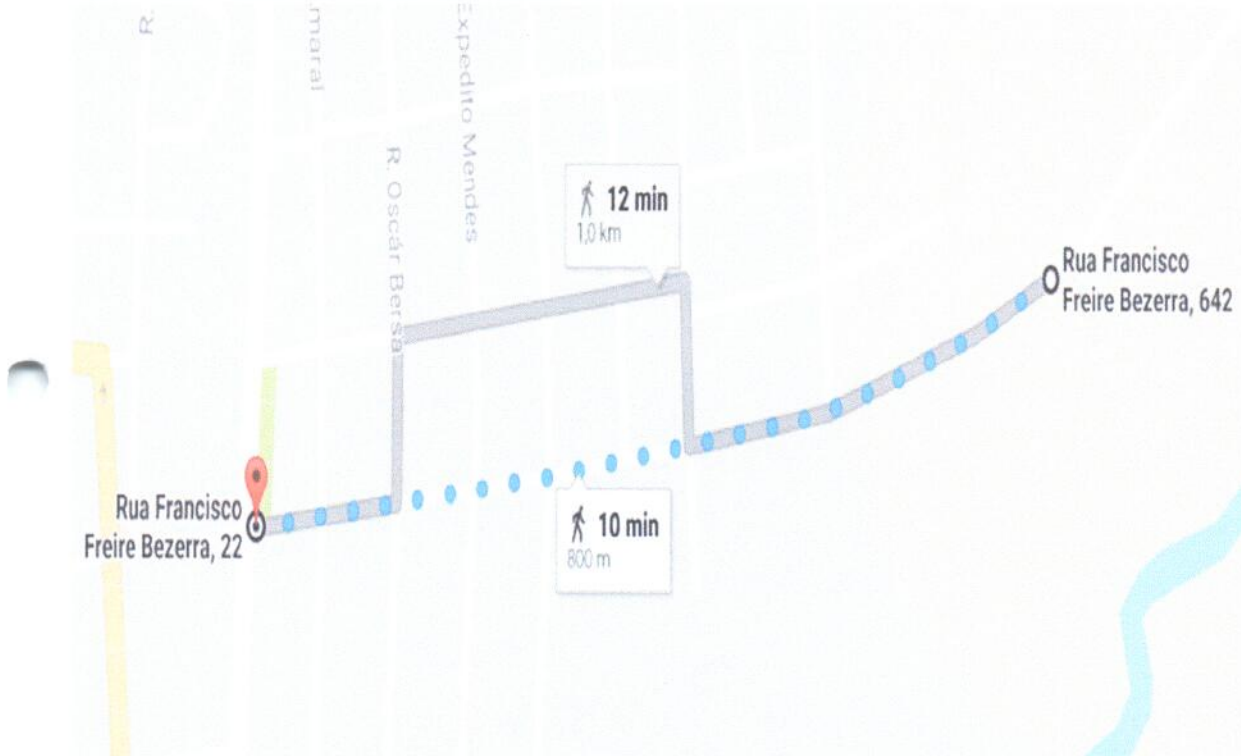
David de Sousa Fer.
Engenheiro Civil
CREA-40181D-CE
RNP-06013322



P M S B
FLS Nº 256

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RUA FRANCISCO FREIRE BEZERRA



RUA IRINEU PINTO DA SILVEIRA



David de Sousa Ferraz
Engenheiro Civil
CREA-005810-CE
RMP-060133227

Rua Paulo Marques, 378, Centro
CEP: 62.370-000
Fone/Fax: (88) 3626.1347



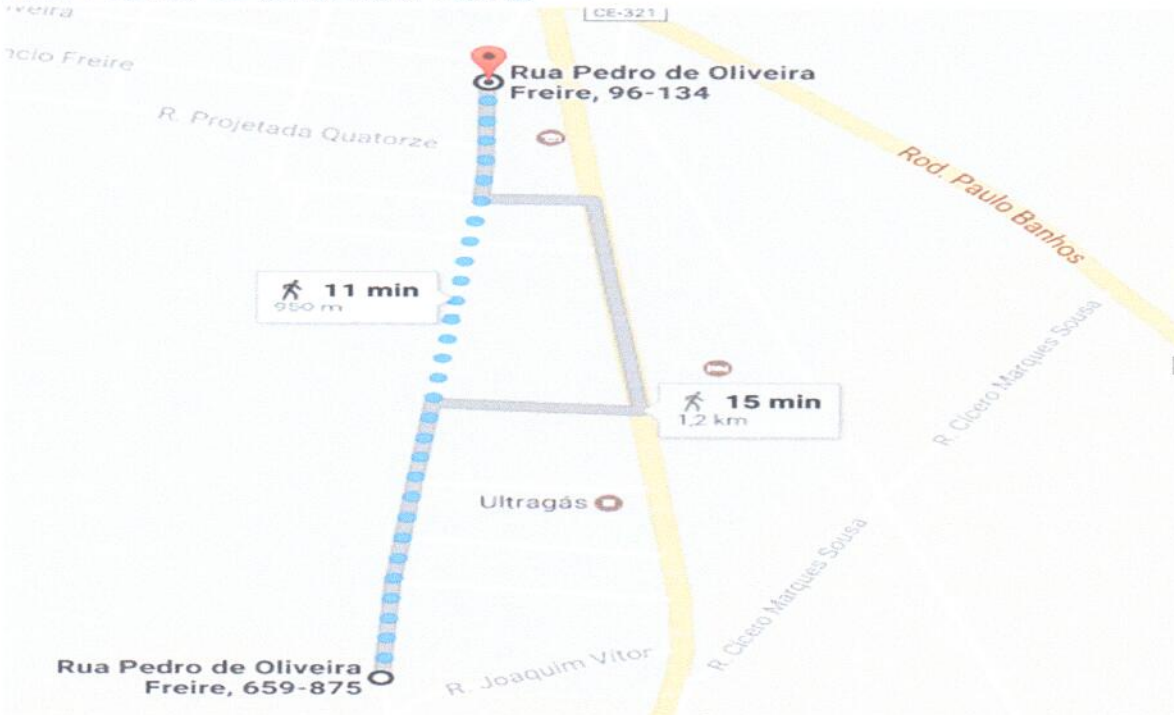
P M S B
FLS N° 257

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RUA RANULFO AMÂNCIO



RUA PEDRO DE OLIVEIRA FREIRE



Rua Paulo Marques, 378, Centro
CEP: 62.370-000
Fone/Fax: (88) 3626.1347

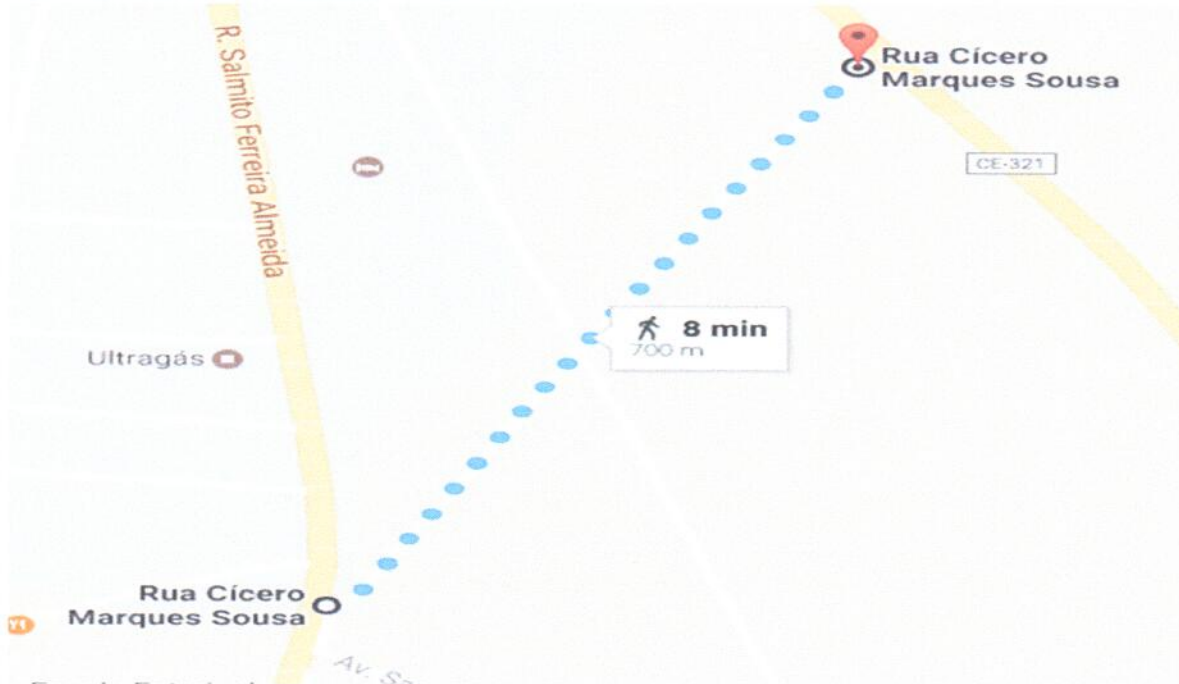
David de Sousa Ferr
Engenheiro Civil
CREA 405610-CE
Rég. 06/13322



P M S B
FLS N° 258

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

RUA CÍCERO MARQUES SOUSA



David de Sousa Ferraz
Engenheiro Civil
CREA-40581D-CE
RNP/00013322

Rua Paulo Marques, 378, Centro
CEP: 62.370-000
Fone/Fax: (88) 3626.1347



P M S B
FLS. N° 259

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

DADOS DA PRODUÇÃO DO LIXO

Rua Paulo Marques, 378, Centro
CEP: 62.370-000
Fone/Fax: (88) 3626.1347



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

P M S B
FLS N° 260

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

DADOS ADMISSÍVEIS					
ITEM	DESCRIÇÃO	Q T D A	UND	TAXA PER CAPTA DE RESÍDUOS %	VR (M³)
1.1.1	DOMICILIAR	0,9	KG/HAB/DIA	52,25%	0,0016
1.1.2	PÚBLICA	0,6	KG/HAB/DIA	21,56%	0,0001
1.1.3	INERTES (ENTULHO)	0,3	KG/HAB/DIA	14,51%	0,0003
1.1.4	PODA E CAPINAÇÃO	0,39	KG/HAB/DIA	6,01%	0,0001
1.1.5	VARRIÇÃO	0,2	KG/HAB/DIA	3,45%	0,0002
TOTAIS		2,39		97,78%	0,0023

Obs: Os dados Admissíveis utilizados têm como base os estudos realizados pela ABRELPE - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS, publicados na edição PANORAMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL 2011, DADOS SINTÉTICOS DOS MUNICÍPIOS. CONSULTADOS - Pag 138 em ANEXO V. Publicação disponível no site www.abrelpe.org.br.

1.1 PRODUÇÃO DE LIXO

1.1.1 Lixo Domiciliar

Local	População Estimada(**)	% de atendimento	população atendida(1)	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo ton/dia	Produção lixo ton/mês
Sede, distritos e algumas localidades	46.414	80,00%	37.131	0,90	33,42	1.002,60
Total	46.414		37.131		33,42	1.002,60

(1) peso específico do lixo doméstico: 273kg/m³

(**) população estimada segundo IBGE para o ano de 2016.

1.1.2 Lixo Urbano

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo ton/dia	Produção lixo ton/dia (*)	Produção lixo ton/mês
Sede e distritos	37.131	0,60	22	22,00	660,00
Total(ton/dia)			22	22,00	660,00

(*) peso específico do lixo público: 1000kg/m³

1.1.3 Poda

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo ton/dia	Produção lixo ton/dia (*)	Produção lixo ton/mês
município	37.131	0,39	14.481,09	14,48	434,40
Total			14.481,09	14,48	434,40

(*) peso específico da poda: 150kg/m³

1.1.4 Entulho

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo ton/dia (*)	Produção lixo ton/mês
município	37.131	0,30	11.139	9,28	278,40
Total			11.139	9,28	278,40

(*) peso específico do entulho: 1.200kg/m³

1.2 DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

1.2.1 Coleta Domiciliar, Público, Entulho e Poda

DOMICILIAR

Veículo	Distância Diária(km)			N° Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distância Mensal(km)
	coleta	transp. Ida/volta e	total			
Compactador 01	15,00	18,00	33,00	2	26	1.716,00
	15,00	18,00	33,00	1	4	132,00
Compactador 02	15,00	18,00	33,00	2	26	1.716,00
	15,00	18,00	33,00	1	4	132,00
Total						3.696,00

N° VD = NUMERO DE VIAGENS DIA = 2,00

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 46581/D-CE
RNP: 0601332237



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

FLS. Nº 262
M S B

$$NV = \frac{Q \times VC \times J}{(L \times c) + (Q \times VC \times TV)}$$

Q	Quantidade diária de resíduo a ser coletado pelo veículo (s) solicitado (s) (ton/dia)	33	TON/DIA
VC	Velocidade média de coleta (km/h)	15	KM/H
J	Quantidade de horas de serviço (h)	8	H
L	Extensão total das ruas a serem atendidas pelo sistema (km)	30,00	km
	COLETA	15,00	km
	IDA/VOLTA LIXÃO	18,00	km
c	Capacidade de carga por viagem caminhão caçamba 12 m³ (ton)	2,64	ton
TV	Tempo gasto, por viagem, com o transporte do local de coleta ao local de destinação final dos resíduos (h)	3,75	hs

CÁLCULO NV	
3960	Q*VC*J
79,2	L*c
1856,25	Q*VC*TV

$$NV = \frac{Q \times VC \times J}{(L \times c) + (Q \times VC \times TV)}$$

N° VD =	NUMERO DE VIAGENS DIA ADOADO =	2,00	vg
N° VM =	NUMERO DE VIAGENS MÊS ADOADO =	60,00	vg

N° IC =	N° IDEAL DE C. COMPACTADOR CRSD / (VMCC x N°VD) =	2,00	
RT	RESERVA TECNICA	0,2	

FROTA			
CRSDU	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES URBANOS	33,00	ton/dia
VMCC	VOLUME MÉDIO DO CAMINHÃO COMPACTADOR	12	M³
NV	NUMERO DE VIAGENS DIA ADOADO	2,00	vg

N° IC =	N° IDEAL DE C. COMPACTADOR ADOTADO =		
	N° EQUIPAMENTOS		
	TOTAL INDICADO DE C. COMPACTADOR =	2,20	
	TOTAL ADOTADO DE C. COMPACTADOR =	2,00	COMPACTADORES

PODA

MEMORIAL DE CÁLCULO- COLETA E TRANSPORTE DE Podação			
0.0 - DADOS ADMISSÍVEIS			
PB = POPULAÇÃO BENEFICIADA (SEDE)	37.131	Hab.	
DIAS/MÊS	26	DIAS	
TEC= TEMPO ESTIMADO DE CONTRATO	12	MESES	

3.0 - COLETA E TRANSPORTE DE Podação			
3.1 - COLETA E TRANSPORTE DE Podação			
CRSP	VC26 x %TPR		
VC26 =	QTD TON MÉDIA COLETADA P/ DIA EM 26 DIAS =	434,40	TON
	TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS =	6,01	%
PODA			
CRSP =	QTD. COLETA DE Poda P/ DIA =	14,48	TON

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-403810-CE
RNP: 960193223X



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

P M S B
FLS Nº 262

VMCC =	VOLUME MÉDIO DO CAMINHÃO CARROCERIA=	6	M³
Nº VD =	NUMERO DE VIAGENS DIA =	2,00	Vg

$$NV = \frac{Q \times VC \times J}{(L \times c) + (Q \times VC \times TV)}$$

Q	Quantidade diária de resíduo a ser coletado pelo veículo (s) solicitado (s) (ton/dia)	14,48	TON/DIA
VC	Velocidade média de coleta (km/h)	15	KM/H
J	Quantidade de horas de serviço (h)	8	H
L	Extensão total das ruas a serem atendidas pelo sistema (km)	30	km
	COLETA	12,00	km
	IDA/VOLTA LIXÃO	18,00	km
c	Capacidade de carga por viagem caminhão caçamba 6 m³ (ton)	3,6	ton
TV	Tempo gasto, por viagem, com o transporte do local de coleta ao local de destinação final dos resíduos (h)	3,75	hs

CÁLCULO NV

1737,6	Q*VC*J
108	L*c
814,5	Q*VC*TV

Nº VD =	NUMERO DE VIAGENS DIA ADOTADO=	2,00	vg
Nº VM =	NUMERO DE VIAGENS MÊS ADOTADO=	52,00	vg

F	FROTA		
CTP	COLETA E TRANSPORTE DE PODAÇÃO	14,48	ton/dia
VMCC	VOLUME MÉDIO DO CAMINHÃO CARROCERIA	6	M³
NV	NUMERO DE VIAGENS DIA ADOTADO	2,00	vg

$$F = \frac{1}{NV} \times \frac{Q}{c} \times (1+K)$$

TOTAL INDICADO DE CAMINHÃO CARROCERIA =	2,21	CAMINHÃO CARROCERIA.
TOTAL ADOTADO DE CAMINHÃO CARROCERIA =	2	CAMINHÃO CARROCERIA.

ENTULHO

MEMORIAL DE CÁLCULO - COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO

DADOS ADMISSÍVEIS		
PB = POPULAÇÃO BENEFICIADA (SEDE)	37.131	Hab.
DIAS/MÊS	28	DIAS
TEC= TEMPO ESTIMADO DE CONTRATO	12	MESES

1.1.4.1 - COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO

1.1.4.1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO

CRSP	VC26 x %TPR		
VC26 =	QTD TON MÉDIA COLETADA P/ DIA EM 26 DIAS =	278,40	TON
	TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS =	14,51%	%
ENTULHO			

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 40501D-CE
RNP: 0601332237



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

P M S B
FLS Nº 263

CRSP =	QTD. COLETA DE ENTULHO P/ DIA =	9,28	TON
VMCB =	VOLUME MÉDIO DO CAMINHÃO BASCULANTE=	12	M³
Nº VD =	NUMERO DE VIAGENS DIA =	2,00	Vg

$$NV = \frac{Q \times VC \times J}{(L \times c) + (Q \times VC \times TV)}$$

Q	Quantidade diária de resíduo a ser coletado pelo veículo (s) solicitado (s) (ton/dia)	9,28	TON/DIA
VC	Velocidade média de coleta (km/h)	6	KM/H
J	Quantidade de horas de serviço (h)	8	H
L	Extensão total das ruas a serem atendidas pelo sistema (km)	36	km
	COLETA	6	km
	IDA/VOLTA LIXÃO	30	km
c	Capacidade de carga por viagem caminhão caçamba 12 m³ (ton)	2,64	ton
TV	Tempo gasto, por viagem, com o transporte do local de coleta ao local de destinação final dos resíduos (h)	4,50	hs

CÁLCULO NV

445,44	Q*VC*J
95,04	L*c
250,56	Q*VC*TV

Nº VD =	NUMERO DE VIAGENS DIA ADOTADO=	2,00	vg
Nº VM =	NUMERO DE VIAGENS MÊS ADOTADO=	56,00	vg
Nº IC =	Nº IDEAL DE CAMINHÃO BASCULANTE CRSP / (VMCB x NºVD) =	2,00	Vg
RT	RESERVA TECNICA	0,2	Vg

F	FROTA		
CTE	COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO	9,28	ton/dia
VMCB	VOLUME MÉDIO DO CAMINHÃO BASCULANTE	12	M³
NV	NUMERO DE VIAGENS DIA ADOTADO	2,00	vg

TOTAL INDICADO DE CAMINHÃO BASCULANTE =	2,20	CAMINHÃO BASCULANTE	2,48571
TOTAL ADOTADO DE CAMINHÃO BASCULANTE =	2	CAMINHÃO BASCULANTE	

URBANO

MEMORIAL DE CÁLCULO- COLETA E TRANSPORTE DE URBANO

0.0 - DADOS ADMISSÍVEIS			
PB = POPULAÇÃO BENEFICIADA (SEDE)	37.131	Hab.	
DIAS/MÊS	28	DIAS	
TEC= TEMPO ESTIMADO DE CONTRATO	12	MESES	

1.1.4.1 - COLETA E TRANSPORTE DE URBANO

1.1.4.1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE URBANO

CRSP	VC26 x %TPR		
VC26 =	QTD TON MÉDIA COLETADA P/ DIA EM 26 DIAS =	660,00	TON
	TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS =	14,51%	%
URBANO			

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 05810-CE
RNP 0601332237



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

P M S B
FLS. N° 264

CRSP =	QTD. COLETA DE PÚBLICA P/ DIA =	22,00	TON
VMCB =	VOLUME MÉDIO DO CAMINHÃO BASCULANTE =	12	M³
N° VD =	NUMERO DE VIAGENS DIA =	3,00	Vg

$NV = \frac{Q \times VC \times J}{(L \times c) + (Q \times VC \times TV)}$			
Q	Quantidade diária de resíduo a ser coletado pelo veículo (s) solicitado (s) (ton/dia)	22,00	TON/DIA
VC	Velocidade média de coleta (km/h)	10	KM/H
J	Quantidade de horas de serviço (h)	8	H
L	Extensão total das ruas a serem atendidas pelo sistema (km)	33,00	km
	COLETA	15,00	km
	IDA/VOLTA LIXÃO	18,00	km
c	Capacidade de carga por viagem caminhão caçamba 12 m³ (ton)	3,6	ton
TV	Tempo gasto, por viagem, com o transporte do local de coleta ao local de destinação final dos resíduos (h)	2,00	hs

CÁLCULO NV	
1760	Q*VC*J
118,8	L*c
440	Q*VC*TV

N° VD =	NUMERO DE VIAGENS DIA ADOTADO =	3,00	vg
N° VM =	NUMERO DE VIAGENS MÊS ADOTADO =	84,00	vg
N° IC =	N° IDEAL DE CAMINHÃO BASCULANTE CRSP / (VMCB x N°VD) =	2,62	UND
RT	RESERVA TÉCNICA	0,262	UND

FROTA			
F			
CTP	COLETA E TRANSPORTE DE PÚBLICO	22	ton/dia
VMCB	VOLUME MÉDIO DO CAMINHÃO BASCULANTE	12	M³
NV	NUMERO DE VIAGENS DIA ADOTADO	3,00	vg

TOTAL INDICADO DE CAMINHÃO BASCULANTE =	2,88	CAMINHÃO BASCULANTE
TOTAL ADOTADO DE CAMINHÃO BASCULANTE =	2	CAMINHÃO BASCULANTE

1.3 RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORTADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO

Tipo do Equipamento	Local da Coleta	Tipo do Lixo(TON)					Quantidade e de veículos	Vol. mensal coletado(TON)
		Domiciliar	Urbano	Poda	Entulho	Res. Saúde		
Compactador	Sede	1.002,60					2,00	1.002,60
Carroceria de 6m3	Sede, Distritos e Outras Localidades			434,40	55,68		2,00	490,08
TOTAL		1.002,60	0,00	434,40	55,68	0,00	4,00	1.492,68

1.4 RESUMO EXTENSÃO DAS VIAS DA SEDE POR TIPO DE PAVIMENTO

RUAS E AVENIDAS	Extensão das Ruas/Tipo de Pavimento		
	Asfalto(Km)	Calçamento(m)	Total(Lado A + Lado B)
RODOVIA CE 187	7.680,00	1920	9600
RUA MOSENHOR CUSTÓDIO	880,00	220	1100
RUA CORONEL TIBÚCIO	336,00	84	420
RUA ARISTIDES BARRETO	1.040,00	260	1300
RUA CAPITÃO CARAPEBA	1.440,00	360	1800
RUA ANTÔNIO COELHO DE PAULA	1.440,00	360	1800
RUA DEP. VICENTE RIBEIRO AMARAL	1.520,00	380	1900
RUA CAPITÃO MIRANDA+RUA PROF. LIMA BOTELHO	1.200,00	300	1500
RUA PAULO MARQUES	880,00	220	1100

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-40581/D-CE
RNP: 0601332237



P M S B
FLS Nº 266

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

COMPOSIÇÃO DO BDI



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, VARRIÇÃO, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE.

P M S B
FLS. N° 267

DATA: OUTUBRO/2018

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

GRUPO A	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,20
R	Riscos	1,27
TOTAL A		6,47

GRUPO B	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
TOTAL B		8,20

GRUPO C	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5% sempre quando tiver desoneração INSS)	
TOTAL C(I)		5,65

BDI =	22,19%
--------------	---------------

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

BDI=	22,19%
-------------	---------------

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 405810-CE
RNP 0601332237



P M S B
FLS N° 268

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

ENCARGOS

Rua Paulo Marques, 378, Centro
CEP: 62.370-000
Fone/Fax: (88) 3626.1347



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, VARRIÇÃO, PODA, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE.

FLS. N° 269

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)		
GRUPO A		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO MATERNIDADE	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
B2	FERIADOS	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,69%
B4	13º SALÁRIO	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,80%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	18,55%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,50%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS +1/3	1,85%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,79%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	11,73%
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	6,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO + REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49%
TOTAL DE REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		7,32%
* GRUPO E		
E1	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%
E	TOTAL (A+B+C+D+E)	74,40%

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-40581D-CE
RNP: 0601332237



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S B
FLS N° 270
[Handwritten signature]

ORÇAMENTO BÁSICO



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 "cidade de fé, cidade das flores"

PLS Nº 272

Obra: Sistematização da coleta e limpeza Pública de São Benedito-Ce

Local: São Benedito/CE

							ENCARGOS SOCIAIS	74,40%
Orçamento Básico								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL/MÊS	TOTAL 12 MESES	
1.0		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR				54.567,40	654.808,80	
1.1		MÃO DE OBRA				34.740,71	416.888,52	
1.1.1	10512 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO - PISO MENSAL (SEM ENCARGO)	MES	2,00	2.999,67	5.999,34	71.992,08	
1.1.2	41086 SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (MENSALISTA) SEM ENCARGOS	MÊS	6,00	1.560,75	9.364,50	112.374,00	
1.1.3	93572 SINAPI	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS)	MÊS	1,00	4.200,37	4.200,37	50.404,44	
1.1.4		ENCARGOS SOCIAIS			74,40%	11.430,70	137.168,40	
1.1.5		INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	3.745,80	44.949,60	
1.2		FERRAMENTAS				343,32	4.119,84	
1.2.1	38400	Vassourão gari 40cm	UND/gari	6,00	15,04	90,24	1.082,88	
1.2.2	1004128 SBC	Pá quadrada	UND/gari	6,00	9,32	55,92	671,04	
1.2.3	SINAPI 38403	ENXADA	UND/gari	6,00	14,86	89,16	1.069,92	
1.2.4	1099847 SBC	RASTELO	UND/gari	6,00	2,37	14,22	170,64	
1.2.5	1018224 SBC	Vassoura	UND/gari	6,00	15,63	93,78	1.125,36	
1.3		EPI'S				546,29	6.555,48	
1.3.1	1004417 SBC	UNIFORME COMPLETO DE TRABALHO EM BRIM	UND/pessoa	9,00	23,75	213,75	2.565,00	
1.3.2	12893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	UND/pessoa	9,00	10,30	92,70	1.112,40	
1.3.3	Mercado	Boné de Brim	UND/pessoa	9,00	1,67	15,03	180,36	
1.3.4	12894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UND/pessoa	9,00	2,79	25,11	301,32	
1.3.5	Mercado	Gorro Califá	UND/pessoa	6,00	5,00	30,00	360,00	
1.3.6	1004104 SBC	LUVA PROTECAO MANUAL EM LONA	UND/pessoa	6,00	10,86	65,16	781,92	
1.3.7	36144 SINAPI	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	UND/pessoa	6,00	1,44	8,64	103,68	
1.3.8	1038008 SBC	OCULOS DE PROTECAO AMPLA VISAO SILO	UND/pessoa	6,00	3,75	22,50	270,00	
1.3.9	34496 SINAPI	CONE DE SINALIZAÇÃO	UND/pessoa	2,00	36,70	73,40	880,80	
1.4		VEÍCULOS DE COLETA				18.937,08	227.244,96	
1.4.1	COMP. 01	CAMINHÃO COMPACTADOR 12M³, INCLUSIVE MANUTENÇÃO	UND	2,00	9.468,54	18.937,08	227.244,96	
2.0 -		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PÚBLICOS E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3				45.959,64	551.515,68	
2.1		MÃO DE OBRA				30.540,34	366.484,08	
2.1.1	10512 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO - PISO MENSAL (SEM ENCARGO)	MES	2,00	2.999,67	5.999,34	71.992,08	
2.1.2	41086 SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (MENSALISTA) SEM ENCARGOS	MÊS	6,00	1.560,75	9.364,50	112.374,00	
2.1.3		ENCARGOS SOCIAIS			74,40%	11.430,70	137.168,40	
2.1.4		INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	3.745,80	44.949,60	
2.2		FERRAMENTAS				434,36	5.212,32	
2.2.1	38400	VASSOURA 40 CM COM CABO	UND/gari	6,00	15,04	90,24	1.082,88	
2.2.2	1004128 SBC	PÁ DE BICO	UND/gari	6,00	18,63	111,78	1.341,36	

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA 40581/D-CE
 RNP 0601332237

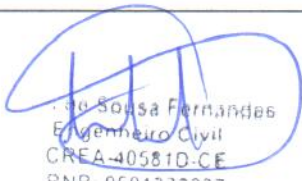
FLS. M S B
Nº 272


2.2.3	I099847 SBC	RASTELO	UND/gari	6,00	2,37	14,22	170,64
2.2.4	I018224 SBC	Vassoura	UND/gari	6,00	15,63	93,78	1.125,36
2.2.5	34498 SINAPI	CONE DE SINALIZACAO PVC 50CM	UND/gari	2,00	36,70	73,40	880,80
2.2.6	3779 SINAPI	LONA PLASTICA, PRETA, LARGURA 8 M, E= 150 MICRA	M²	6,00	8,49	50,94	611,28
2.3		EPI'S				445,46	5.345,52
2.3.1	I004417 SBC	UNIFORME COMPLETO DE TRABALHO EM BRIM	UND/pessoa	8,00	31,67	253,36	3.040,32
2.3.2	12893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	UND/pessoa	8,00	10,30	82,40	988,80
2.3.3	12894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UND/pessoa	8,00	1,40	11,20	134,40
2.3.4	Mercado	Boné de Brim	UND/pessoa	2,00	1,67	3,34	40,08
2.3.5	MERCADO	GORRO CALIFA	UND/pessoa	6,00	5,00	30,00	360,00
2.3.6	I004104 SBC	LUVA PROTECAO MANUAL EM LONA	UND/pessoa	6,00	10,86	65,16	781,92
2.5		VEÍCULOS DE COLETA				14.539,48	174.473,76
2.5.1	COMP.02	CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE DE 12M3	UND	2,00	7.269,74	14.539,48	174.473,76
3.0 -		COLETA E TRANSPORTE DE RESIDUOS DE PODAÇÃO COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM SOBRE GRADE CAP. TOTAL DE 6M3				36.883,52	442.602,24
3.1		MÃO DE OBRA				26.794,54	321.534,48
3.1.1	10512 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO - PISO MENSAL (SEM ENCARGO)	MES	2,00	2.999,67	5.999,34	71.992,08
3.1.2	41086 SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (MENSALISTA) SEM ENCARGOS	MÊS	6,00	1.560,75	9.364,50	112.374,00
3.1.3		ENCARGOS SOCIAIS			74,40%	11.430,70	137.168,40
3.2		FERRAMENTAS				404,30	4.851,60
3.2.1	38400	VASSOURA 40 CM COM CABO	UND/gari	6,00	10,03	60,18	722,16
3.2.2	I004128 SBC	PÁ DE BICO	UND/gari	6,00	18,63	111,78	1.341,36
3.2.3	I099847 SBC	RASTELO	UND/gari	6,00	2,37	14,22	170,64
3.2.4	I018224 SBC	Vassoura	UND/gari	6,00	15,63	93,78	1.125,36
3.2.5	34498 SINAPI	CONE DE SINALIZACAO PVC 50CM	UND/gari	2,00	36,70	73,40	880,80
3.2.6	3779 SINAPI	LONA PLASTICA, PRETA, LARGURA 8 M, E= 150 MICRA	UND	6,00	8,49	50,94	611,28
3.3		EPI'S				445,46	5.345,52
3.3.1	I004417 SBC	UNIFORME COMPLETO DE TRABALHO EM BRIM	UND/pessoa	8,00	31,67	253,36	3.040,32
3.3.2	12893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	UND/pessoa	8,00	10,30	82,40	988,80
3.3.3	12894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UND/pessoa	8,00	1,40	11,20	134,40
3.3.4	Mercado	Boné de Brim	UND/pessoa	2,00	1,67	3,34	40,08
3.3.5	10512 SINAPI	GORRO CALIFA	UND/pessoa	6,00	5,00	30,00	360,00
3.3.6	I004104 SBC	LUVA PROTECAO MANUAL EM LONA	UND/pessoa	6,00	10,86	65,16	781,92
3.4		VEÍCULOS DE COLETA				9.239,22	110.870,64
3.4.1	COMPOSIÇ ÃO 03	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92	UNID	2,00	4.619,61	9.239,22	110.870,64
4.0		SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL				36.343,95	436.127,40
4.1		MÃO DE OBRA				34.541,35	414.496,20
4.1.1	41086 SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (MENSALISTA) SEM ENCARGOS	MÊS	10,00	1.560,75	15.607,50	187.290,00
4.1.2	93572 SINAPI	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS)	MÊS	1,00	4.200,37	4.200,37	50.404,44
4.1.3		ENCARGOS SOCIAIS			74,40%	11.611,98	139.343,76
4.1.4		INSALUBRIDADE CAPINADOR			20,00%	3.121,50	37.458,00
4.2		FERRAMENTAS				1.014,35	12.172,20
4.2.1	38400 SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	UND/gari	10,00	10,03	100,30	1.203,60
4.2.2	18933 SEINFRA	PÁ DE BICO	UND/gari	10,00	4,66	46,60	559,20
4.2.3	SINAPI 38403	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	UND/gari	10,00	14,86	148,60	1.783,20

Júlio de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 40541D-CE
RNP: 0601332237

4.2.4	1099847 SBC	RASTELO	UND/gari	10,00	1,58	15,80	189,60
4.2.5	11842 SEINFRA	SACOS PLÁSTICOS	UND/gari	12,00	13,00	156,00	1.872,00
4.2.6	12584 SEINFRA	ROÇADEIRA COSTAL	UNID	2,00	183,33	366,66	4.399,92
4.2.7	MERCADO	CARRINHO LUTOCAR DE 240 LITROS	UNID	3,33	54,17	180,39	2.164,68
4.3		EPI'S				788,25	9.459,00
4.3.1	1004417 SBC	UNIFORME COMPLETO DE TRABALHO EM BRIM	UND/pessoa	11,00	31,67	348,37	4.180,44
4.3.2	12893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	UND/pessoa	11,00	20,61	226,71	2.720,52
4.3.3	MERCADO	BONÉ DE BRIM	UND/pessoa	1,00	1,67	1,67	20,04
4.3.4	12894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UND/pessoa	11,00	1,40	15,40	184,80
4.3.5	MERCADO	GORRO CALIFA	UND/pessoa	10,00	5,00	50,00	600,00
4.3.6	1038008 SBC	OCULOS DE PROTECAO AMPLA VISAO SILO	UND/pessoa	10,00	3,75	37,50	450,00
4.3.7	1004104 SBC	LUVA PROTECAO MANUAL EM LONA	UND/pessoa	10,00	10,86	108,60	1.303,20
5.0		SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL				67.678,78	812.145,36
5.1		MÃO DE OBRA				64.882,33	778.587,96
5.1.1	41086 SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (MENSALISTA) SEM ENCARGOS	MÊS	20,00	1.560,75	31.215,00	374.580,00
5.1.2	93572 SINAPI	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS)	MÊS	1,00	4.200,37	4.200,37	50.404,44
5.1.3		ENCARGOS SOCIAIS			74,40%	23.223,96	278.687,52
5.1.4		INSALUBRIDADE VARREDOR			20,00%	6.243,00	74.916,00
5.2		FERRAMENTAS				1.350,30	16.203,60
5.2.1	38400 SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	UND/gari	10,00	30,08	300,80	3.609,60
5.2.2	18933 SEINFRA	PÁ DE BICO	UND/gari	10,00	9,32	93,20	1.118,40
5.2.3	1018224 SBC	VASSOURA DE PIAÇAVA(OU FIBRAS ARTIFICIAIS) COMUM	UND/gari	10,00	31,26	312,60	3.751,20
5.2.4	1099847 SBC	RASTELO	UND/gari	10,00	3,16	31,60	379,20
5.2.5	11842 SEINFRA	SACOS PLÁSTICOS	UND/gari	10,00	7,04	70,40	844,80
5.2.6	MERCADO	CARRINHO LUTOCAR DE 240 LITROS	UNID	10,00	54,17	541,70	6.500,40
5.3		EPI'S				1.446,15	17.353,80
5.3.1	1004417 SBC	UNIFORME COMPLETO DE TRABALHO EM BRIM	UND/pessoa	21,00	31,67	665,07	7.980,84
5.3.2	12893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	UND/pessoa	21,00	20,61	432,81	5.193,72
5.3.3	MERCADO	BONÉ DE BRIM	UND/pessoa	1,00	1,67	1,67	20,04
5.3.4	12894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UND/pessoa	21,00	1,40	29,40	352,80
5.3.5	MERCADO	GORRO CALIFA	UND/pessoa	20,00	5,00	100,00	1.200,00
5.3.6	1004104 SBC	LUVA PROTECAO MANUAL EM LONA	UND/pessoa	20,00	10,86	217,20	2.606,40
6.0		SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO.				11.470,07	137.640,84
6.1		MÃO DE OBRA				10.887,79	130.653,48
6.1.1	41086 SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (MENSALISTA) SEM ENCARGOS	MÊS	4,00	1.560,75	6.243,00	74.916,00
6.1.2		ENCARGOS SOCIAIS			74,40%	4.644,79	55.737,48
6.2		FERRAMENTAS				341,40	4.096,80
6.2.1	38400 SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	UND/gari	4,00	10,03	40,12	481,44
6.2.2	18933 SEINFRA	PÁ DE BICO	UND/gari	4,00	2,33	9,32	111,84
6.2.3	11161 SINAPI	CAL HIDRATADA	KG	4,00	55,60	222,40	2.668,80
6.2.4	1046121 SBC	BROXA DE CAIACAO 1257 TIGRE	UND/gari	4,00	5,48	21,92	263,04
6.2.5	00010 SINAPI	BALDE PLASTICO DE 10L	UND/gari	4,00	11,91	47,64	571,68
6.3		EPI'S				240,88	2.890,56
6.3.1	1004417 SBC	UNIFORME COMPLETO DE TRABALHO EM BRIM	UND/pessoa	4,00	23,75	95,00	1.140,00
6.3.2	12893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	UND/pessoa	4,00	15,46	61,84	742,08
6.3.3	MERCADO	GORRO CALIFA	UND/pessoa	4,00	5,00	20,00	240,00

6.3.4	12894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UND/pessoa	4,00	1,40	5,60	67,20
6.3.5	1038008 SBC	OCULOS DE PROTECAO AMPLA VISAO SILO	UND/pessoa	4,00	3,75	15,00	180,00
6.3.6	1004104 SBC	LUVA PROTECAO MANUAL EM LONA	UND/pessoa	4,00	10,86	43,44	521,28
7.0		RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR				9.166,80	110.001,60
7.1	C3309	RETROESCAVADEIRA PARA SERVIÇOS AUXILIARES NA COLETA	H	120,00	76,39	9.166,80	110.001,60
8.0		DESTINO FINAL				15.467,76	185.613,12
8.1	C3313	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA E ESCARIFICADOR (ALUGUEL)	H	88,00	175,77	15.467,76	185.613,12
9		MOTOCICLETA				1.989,00	23.868,00
9.1	INSUMO 06	MOTOCICLETA PARA UTILIZAÇÃO NA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA PÚBLICA	H	468,00	4,25	1.989,00	23.868,00
					TOTAL	279.526,92	3.354.323,04
					BDI = 22,19%	62.027,02	744.324,30
					TOTAL GERAL	341.553,94	4.098.647,34
O PRESENTE ORÇAMENTO TEM UM VALOR GLOBAL E PRAZO DE 12 MESES			QUATRO MILHÕES NOVENTA E OITO MIL SEISCENTOS E QUARENTA E SETE REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS				
OBS.1: BDI = 22,19%							
OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - TABELA SEINFRA N26.1 (SEM DESONERAÇÃO) E SINAPI -JAN. 2019 (SEM DESONERAÇÃO) E SBC (SEM DESONERAÇÃO) SET/2018							
OBS.3: Os preços dos serviços foram apropriados em planilhas de custos relacionadas a seguir e constantes no resumo geral.							
OBS.4: Os Serviços explanados no projeto compõem sua estrutura discriminada em 65% de maquinário e 35% de mão-de-obra direta.							


 Eng. Sosa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA-405810-CE
 CNP 0601332237

P M S B
 FLS  N° 279



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

P M S B
FLS. N° 275

CRONOGRAMA



Prefeitura de São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

Sec da Infra Estrutura e Desenv. Industrial

P M S B
FLS N° 276

David de Souza Faria
Engenheiro Civil
CREA 05810/CE
RNP 0601332237

Obra: Sistematização da coleta e limpeza Pública de São Benedito-Ce
Local: São Benedito/CE

Cronograma Físico- Financeiro

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR	654.808,80	8,333333%	54.567,40	8,333333%	54.567,40	8,333333%	54.567,40	8,333333%	54.567,40	8,333333%	54.567,40	8,333333%	54.567,40	8,333333%	54.567,40
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PÚBLICOS E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	551.515,68	8,333333%	45.969,64	8,333333%	45.969,64	8,333333%	45.969,64	8,333333%	45.969,64	8,333333%	45.969,64	8,333333%	45.969,64	8,333333%	45.969,64
3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE MADEIRA COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM SOBRE GRADE CAP. TOTAL DE 6M3	442.602,24	8,333333%	36.883,52	8,333333%	36.883,52	8,333333%	36.883,52	8,333333%	36.883,52	8,333333%	36.883,52	8,333333%	36.883,52	8,333333%	36.883,52
4	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL	436.127,40	8,333333%	36.343,95	8,333333%	36.343,95	8,333333%	36.343,95	8,333333%	36.343,95	8,333333%	36.343,95	8,333333%	36.343,95	8,333333%	36.343,95
5	SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL	812.145,36	8,333333%	67.678,78	8,333333%	67.678,78	8,333333%	67.678,78	8,333333%	67.678,78	8,333333%	67.678,78	8,333333%	67.678,78	8,333333%	67.678,78
6	SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO.	137.640,84	8,333333%	11.470,07	8,333333%	11.470,07	8,333333%	11.470,07	8,333333%	11.470,07	8,333333%	11.470,07	8,333333%	11.470,07	8,333333%	11.470,07
8	RETROSCAVADEIRA COM OPERADOR	110.001,60	8,333333%	9.166,80	8,333333%	9.166,80	8,333333%	9.166,80	8,333333%	9.166,80	8,333333%	9.166,80	8,333333%	9.166,80	8,333333%	9.166,80
9	DESTINO FINAL	185.613,12	8,333333%	15.467,76	8,333333%	15.467,76	8,333333%	15.467,76	8,333333%	15.467,76	8,333333%	15.467,76	8,333333%	15.467,76	8,333333%	15.467,76
10	MOTOCICLETA	23.888,00	8,333333%	1.989,00	8,333333%	1.989,00	8,333333%	1.989,00	8,333333%	1.989,00	8,333333%	1.989,00	8,333333%	1.989,00	8,333333%	1.989,00
TOTAL PARCIAL R\$		3.354.323,04	8,333333%	279.526,92	8,333333%	279.526,92	8,333333%	279.526,92	8,333333%	279.526,92	8,333333%	279.526,92	8,333333%	279.526,92	8,333333%	279.526,92
TOTAL GERAL ACUMULADO R\$		3.354.323,04	8,333333%	279.526,92	8,333333%	559.053,84	16,666667%	838.580,76	24,999999%	1.118.107,68	33,333332%	1.367.634,60	41,666667%	1.617.161,52	16,666667%	279.526,92
VALOR BDI		22,18%		62.027,02	8,333333%	62.027,02	8,333333%	62.027,02	8,333333%	62.027,02	8,333333%	62.027,02	8,333333%	62.027,02	8,333333%	62.027,02
TOTAL GERAL + BDI 21,43% ACUMULADO R\$		4.098.647,34	8,333333%	341.553,94	8,333333%	683.107,88	16,666666%	1.024.661,82	24,999999%	1.386.215,76	33,333332%	1.707.769,70	41,666667%	2.049.323,64	16,666667%	341.553,94

SEDE DO GOVERNO MUNICIPAL • Rua Paulo Marques 378 Centro São Benedito CE • F 88 3626 1437
CEP 62370-000 • CNPJ 07.778.129/0001-74



**Prefeitura de
São Benedito**
Cidade da Fé, Cidade das Flores

**Sec da Infra
Estrutura e
Desenv. Industrial**

Obra: Sistematização da coleta e limpeza Pública de São Benedito-Ce
Local: São Benedito/CE

CronogramaFísico- Financeiro

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)	240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS		TOTAL (R\$)
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR	654.808,80	8,333333%	54.567,40	8,333333%	54.567,40	8,333333%	54.567,40	8,333333%	54.567,40	8,333333%	54.567,40	654.808,80
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PÚBLICOS E COMERCIAIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	551.515,68	8,333333%	45.959,64	8,333333%	45.959,64	8,333333%	45.959,64	8,333333%	45.959,64	8,333333%	45.959,64	551.515,68
3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO COM CAMINHÃO CARROCEIRA DE MADEIRA COM SOBRE GRADE CAP. TOTAL DE 6M3	442.602,24	8,333333%	36.883,52	8,333333%	36.883,52	8,333333%	36.883,52	8,333333%	36.883,52	8,333333%	36.883,52	442.602,24
4	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL	436.127,40	8,333333%	36.343,95	8,333333%	36.343,95	8,333333%	36.343,95	8,333333%	36.343,95	8,333333%	36.343,95	436.127,40
5	SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL	812.145,36	8,333333%	67.678,78	8,333333%	67.678,78	8,333333%	67.678,78	8,333333%	67.678,78	8,333333%	67.678,78	812.145,36
6	SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO.	137.640,84	8,333333%	11.470,07	8,333333%	11.470,07	8,333333%	11.470,07	8,333333%	11.470,07	8,333333%	11.470,07	137.640,84
8	RETROSCAVADEIRA COM OPERADOR	110.001,60	8,333333%	9.166,80	8,333333%	9.166,80	8,333333%	9.166,80	8,333333%	9.166,80	8,333333%	9.166,80	110.001,60
9	DESTINO FINAL	185.613,12	8,333333%	15.467,76	8,333333%	15.467,76	8,333333%	15.467,76	8,333333%	15.467,76	8,333333%	15.467,76	185.613,12
10	MOTOCICLETA	23.868,00	8,333333%	1.989,00	8,333333%	1.989,00	8,333333%	1.989,00	8,333333%	1.989,00	8,333333%	1.989,00	23.868,00
TOTAL PARCIAL R\$		3.354.323,04	8,333333%	279.526,92	8,333333%	279.526,92	8,333333%	279.526,92	8,333333%	279.526,92	8,333333%	279.526,92	3.354.323,04
TOTAL GERAL ACUMULADO R\$		3.354.323,04	25,000000%	559.053,84	33,333333%	838.580,76	41,666666%	1.118.107,68	49,999999%	1.397.634,60	58,333333%	1.677.161,52	3.354.323,04
VALOR BDI		744.324,30	22,19%	62.027,02	8,333333%	62.027,02	8,333333%	62.027,02	8,333333%	62.027,02	8,333333%	62.027,02	744.324,30
TOTAL GERAL + BDI 21,43% ACUMULADO R\$		4.098.647,34	25,000000%	683.107,88	33,333333%	1.024.861,82	41,666666%	1.366.215,76	49,999999%	1.707.769,70	58,333333%	2.048.323,64	4.098.647,34

P
FLS M
Nº 277
S
B

Javiera Sousa Fernandes
Engenheira Civil
CNS-405810-CE
EAB-060133232



P M S B
FLS. N° 278

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

COMPOSIÇÃO 01 - DOMICILIAR

Rua Paulo Marques, 378, Centro
CEP: 62.370-000
Fone/Fax: (88) 3626.1347



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

Estado do Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, PÚBLICOS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, VARRIÇÃO, PODA, CAPINAÇÃO, PINTURA DE MEO FIO E COLETA DE ENTULHO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE.

DATA: OUTUBRO/2018

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12M3

P M S B
FLS N° 279

1.0	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador	Comp. 01
-----	--	----------

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO COMPACTADOR	12 M3 (100% cap. Nominal)					
DÍAS/MÊS	30 DIAS					
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	2,00 UNID.					
PERÍODO CONTRATUAL	12,00 MESES					
	TON/DIA		Dias		Viagens/dia	Total(TON/MES)
PRODUÇÃO(SEGUNDA À SABADO)	33,42	X	26	X	2	868,92
PRODUÇÃO(DOMINGO)*	33,42	X	4	X	1	133,68
TOTAL						1.002,60

* Apenas um compactador trabalha nos domingos

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Sede)	12.031,20 ton
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal (Sede)	1.002,60 ton
Dias úteis no mês	30,00 (dias)
Produção diária(Sede)	33,42 ton
Número de viagens	120,00 (mês)
Percurso total	1.848,00 (km/mês)
Percurso percorrido	22.176,00 (km/período total contrato)

P M S B
FLS N° 279

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos		
produtividade média(viag./veic./dia)	2,00	$F=Q/(qxfV)$ onde,
Produção p/viagem(m3)	12,00	F - n° de veículos que compõem a frota.
		Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m ³ .
Coleta Diurna(%)	100,00	q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m ³ (em geral adota-se 90% da capacidade nominal).
Coleta Noturna(%)	0,00	
Coleta Diurna		f - fator de carga do equipamento.
ton/mês	1.002,60	V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
Viag./veic./dia	2,00	
m3/viagem	12,00	
Dias úteis/mês	30,00	
No. De Veículos=(Calculado)	1,39	
Reserva técnica=(10%)	0,139	
(Adotado)	1,529	
(Adotado)	2,00	

David de Sousa Fern.,
Engenheiro Civil
CREA-405810-CE
RNP: 060133237



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

Estado do Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, PÚBLICOS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, VARRIÇÃO, PODA, CAPINAÇÃO, PINTURA DE MEO FIO E COLETA DE ENTULHO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE.

DATA: OUTUBRO/2018

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12M3

1.0	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador	Comp. 01
-----	--	----------

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES COMPACTADORES

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	fato(*)	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12M3	286.605,08	0,3633	6,5	564,00
Custo total do veículo				564,00
Custo total para 02 veículos				1.128,00

(*) Fator multiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Taxa(*)	Total (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12M3	286.605,08	0,0853	2.037,28
Custo total do veículo			2.037,28
Custo total para 02 veículos			4.074,56

(*) Taxa de depreciação p/veículos de 4 a 5 anos de uso

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	2,00
dia/mês	30,00
Viagem/veículo/dia	2,00
km/dia/veículo	30,80
km/viagem/veículo	15,40
km/mês	1.848,00

Combustível

km/mês	3.696,00
Consumo (km/litro)	2,50
preço(R\$/litro)	3,87
R\$/mês	5.721,41

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	39,46	437,53
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	21,00	38,81
graxa	30,83	56,97
filtros	85,00	31,42
lavagem	100,00	800,00
R\$/mês		1.364,73

* troca de óleo:
cárter -15L a cada 2.500 Km.
cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.
hidráulico -10L em 10.000 Km.
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem pôr semana.(4 por mes)

Flávia de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-405810-CE
RNP 0601382237



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, PÚBLICOS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, VARRIÇÃO, PODA, CAPINAÇÃO, PINTURA DE MEO FIO E COLETA DE ENTULHO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE.

DATA: OUTUBRO/2018

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12M3

1.0	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador	Comp. 01
-----	--	----------

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	9.800,00	1.207,36

* vida útil de 15.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veiculo	286.605,08	1.876,58
Manutenção Mensal p/2 veículos		3.753,16

P M S B
FLS. N° 282

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,55, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 7anos

Tributos, Seguros e Taxas

	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de 1,0% a. a licença e seguro - 16,77 R\$/veic.ano	286.605,08	238,84
		1,40
R\$/mês/veic.		240,24
P/ 2 veiculos		480,48

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veiculo por gari

Tipo de Ferramenta	Qtd./ gari	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	15,04	180,48	15,04
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	27,95	111,80	9,32
ENXADA	1,00	2,00	6,00	29,72	178,32	14,86
RASTELO	1,00	4,00	3,00	9,49	28,47	2,37
Vassoura	1,00	1,00	12,00	15,63	187,56	15,63

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	564,00
Depreciação dos Veículos	2.037,28
Combustível	2.860,71
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	682,37
Pneus e câmaras	1.207,36
Manutenção	1.876,58
Tributos, Seguros e Taxas	240,24
Custo Total do Compactador	9.468,54

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 40581/D-CE
RNP 0601332237



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, PÚBLICOS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, VARRIÇÃO, PODA, CAPINAÇÃO, PINTURA DE MEO FIO E COLETA DE ENTULHO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE.

DATA: OUTUBRO/2018

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12M3

1.0	Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Caminhão Compactador	Comp. 01
-----	--	----------

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12M3	1,00	3,00

P M S B
FLS. N° 282

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	3,00	2,00	6,00
Quantidade de Motoristas	1,00		2,00
Reserva Técnica(motorista)	0	0,00	0,00
FISCAL	0		1,00
Total	4,00		9,00

Custo Mensal com Farda e EPI's unidades por pessoa

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	4,00	3,00	95,00	285,00	23,75
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	61,82	123,64	10,30
Boné de brim	1,00	6,00	2,00	10,00	20,00	1,67
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	16,74	33,48	2,79

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	95,00	285,00	23,75
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	61,82	123,64	10,30
Boné de brim	1,00	6,00	2,00	10,00	20,00	1,67
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	16,74	33,48	2,79
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	15,00	60,00	5,00
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	10,86	130,32	10,86
Máscara semifacial impermeavel	1,00	1,00	12,00	1,44	17,28	1,44
OCULOS DE PROTECAO AMPLA VISAO SILC	1,00	2,00	6,00	7,49	44,94	3,75
cone sinalização	1,00	2,00	6,00	73,40	440,40	36,70

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-40581D-CE
RNP 0601332237