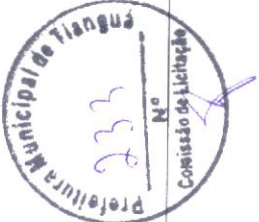




**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA**  
 Obra: RECAPAMENTO ASFALTICO NO MUNICIPIO DE TIANGUA.  
 Local: SEDE DO MUNICIPIO

**MEMORIAL DE CALCULO POR RUA**

Item	Descrição	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
6.0	CALÇADAS	Unid			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	32,2+11*(1,98-1,88)/2+10,8*(1,88+1,75)/2+25,92*(1,75+1,72)/2-3,74*(1,7+1,5)/2-17,1*(1,5+9,68*(1,9+1,73)/2+7,47*1,5)/(1,73*1,5)/2	2329,29	2329,29
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	32,2+11*(1,98-1,88)/2+10,8*(1,88+1,75)/2+25,92*(1,75+1,72)/2-3,74*(1,7+1,5)/2-17,1*(1,5+9,68*(1,9+1,73)/2+7,47*1,5)/(1,73*1,5)/2	2329,29	2329,29
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m2	32,2+11*(1,98-1,88)/2+10,8*(1,88+1,75)/2+25,92*(1,75+1,72)/2-3,74*(1,7+1,5)/2-17,1*(1,5+9,68*(1,9+1,73)/2+7,47*1,5)/(1,73*1,5)/2	2329,29	2329,29
6.4	Médio-tipo pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	1,59+114,97+6,67-6,76+157,84+2,08+17,47+6,26+3,29-97,96+6+106,94+2,13-23,17+3,27-1,86-9,52)+(49,80-64,38+1,65+1,36+1	1313,24	1313,24
6.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m3	1,59+114,97+6,67-6,76+157,84+2,08+17,47+6,26+3,29-97,96+6+106,94+2,13-23,17+3,27-1,86-9,52)+(49,80-64,38+1,65+1,36+1	232,929	232,929
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 0,5 KM	m3	2329,29*0,1	232,929	232,929
6.8	ATERRO APLICADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM D	m3	2329,29*0,1	232,929	232,929
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m3	54*2+1,66*2+1,98*2+1,73*2+1,8*2+2,63*2+2,8*(1,5*2)-1,56*2+1,85*2+2,12*2+1,2-1,93*2-1,97*2-1,2*2+1,2*2+1,64*2-4*1,2	28,3064	28,3064
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	70,97+56,67*0,97+21,31*(0,97-1,14)/2+11*(1,5+1,35)/2+10,8*(1,35+1,28)/2+25,92*(1,28+1,2)/2+3,74*(1,2+0,97)/2+17,1*(0,97+9,68	1606,80	1606,80
6.12	Piso podotil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornecido)	m2	1,54*2+1,66*2+1,98*2+1,73*2+1,8*2+2,63*2+1,86*2+2*1,2+8*(1,5*2)+1,56*2+1,85*2+2,12*2-1,2-1,93*2-1,97*2+1,2*2+1,64*2+4*	566,128	566,128
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	32,2+11*(1,98-1,88)/2-10,8*(1,88+1,75)/2+25,92*(1,75+1,72)/2-3,74*(1,7+1,5)/2-17,1*(1,5+9,68*(1,9+1,73)/2+7,47*1,5)/(1,73*1,5)/2	2329,29	2329,29
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Unid			
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2			1.097,45
4.0	PAVIMENTAÇÃO	m2			1.097,45
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO				
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2			1.097,45
4.2	CBUQ - E=4,00cm - RECAPAMENTO ASFALTICO	TXKm			197,54
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO	M3			43,90
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	IXKm			1.668,82
5.0	SINALIZAÇÃO				
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA	m2			62,93
5.2	PLACA				
5.2.1	Placa esmaltada para identificação n.º de rua, dimensões 45X25CM	Und			1,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	Und			1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
 Obra: RECAPAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.  
 Local: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMORIAL DE CÁLCULO POR RUA

Item	Descrição	Unid	Quantidade	Valor
6.0	LOCÇÃO DA OBRA	m2	72,20	148,73
6.1	REMOÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	72,20	148,73
6.2	RETRABALHO DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	72,2	72,2
6.3	RETRABALHO DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	72,2	72,2
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	72,2	14,87
6.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m3	72,20	14,87
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	m3	72,20	14,87
6.8	ATERRO APILADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO COM 10 CM DE	m3	72,20	13,93
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m3	72,20	1,75
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	72,20	104,41
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornec	m2	72,20	34,94
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	72,20	148,73
MANOEL FRANCISCO				
Item	Descrição	Unid	Quantidade	Valor
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2		1.106,99
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C	m2		1.106,99
4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE	TKM		199,26
4.2	CBUQ - E=4,0cm - RECAPAMENTO ASFÁLTICO			
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO L	M3		44,28
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE	TKM		1.683,33
4.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE	TKM		2.878,17
5.0	SINALIZAÇÃO			
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA	m2		90,36
5.2	PLACA			
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45X25CM	Und	4,00	4,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTEÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZAD	Und	1	1,00
TOTAL				
Item	Descrição	Unid	Quantidade	Valor
6.0	CALÇADAS			
6.1	LOCÇÃO DA OBRA	m2	72,20	148,73
6.2	REMOÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	72,20	148,73
6.3	RETRABALHO DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	72,2	72,2
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	72,2	14,87
6.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m3	72,20	14,87
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	m3	72,20	14,87
6.8	ATERRO APILADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO COM 10 CM DE	m3	72,20	13,93
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m3	72,20	1,75
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	72,20	104,41
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornec	m2	72,20	34,94
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	72,20	148,73



Consórcio de Licitação Nº

6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	72,20	148,73
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m3	72,20	1,75
6.8	ATERRO APILADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO COM 10 CM DE	m3	72,20	13,93
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	m3	72,20	14,87
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m3	72,20	14,87
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	72,2	14,87
6.3	RETRABALHO DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	72,2	72,2
6.2	REMOÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	72,20	148,73
6.1	LOCÇÃO DA OBRA	m2	72,20	148,73
6.0	CALÇADAS			
TOTAL				
6.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTEÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZAD	Und	1	1,00
4.00				
1,00				

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA  
 Obra: RECAPAMENTO ASFALTICO NO MUNICIPIO DE TIANGUA/CE  
 Local: SEDE DO MUNICIPIO

MEMORIAL DE CALCULO POR RUA

Item	Descrição	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (forroch	m2	139,37	1,84	256,44
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	97,15	0,53	51,48
<b>LAURO MENEZES</b>					
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Unid	1		
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	726,84		726,84
4.0	PAVIMENTAÇÃO	m2	726,84		726,84
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2			
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	6,48	25,51	165,24
4.2	CBUO - E=4,0cm - RECAPAMENTO ASFALTICO	TKKm	2,97	0,70	2,08
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO	M3	6,48	25,51	165,24
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	6,48	25,51	165,24
4.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	2,97	0,70	2,08
5.0	SINALIZAÇÃO	TKKm	29,07		29,07
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	TKKm	29,07		29,07
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM LINTA RETROREFLETIVA A BASE DE HESINA	m2	69,5	10,0	695,00
5.2	PLACA	Und	1,00		1,00
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	Und	1,00		1,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZAD	Und	1,00		1,00
<b>TOTAL</b>					
6.0	Descrição	Unid			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	7,97	1,94	15,46
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	7,97	1,94	15,46
6.3	RETRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	73,56		73,56
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x10)cm	m	73,56		73,56
6.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m3	7,97	1,94	15,46
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 0,5 KM	m3	7,97	1,94	15,46
6.8	ATERRO APLICADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM D	m3	7,97	1,94	15,46
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m3	7,97	1,94	15,46
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	47,2	11,25	530,00
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (forroch	m2	73,56	1,94	142,91
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	7,97	1,94	15,46
<b>ASSENTO VASCONCELOS</b>					
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Unid	1		
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	3.605,91		3.605,91
4.0	PAVIMENTAÇÃO	m2	3.605,91		3.605,91
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2			
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	3,60	0,51	1,84
4.2	CBUO - E=4,0cm - RECAPAMENTO ASFALTICO	TKKm	3,60	0,51	1,84
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO	M3	3,60	0,51	1,84
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	3,60	0,51	1,84
5.0	SINALIZAÇÃO	TKKm	29,07		29,07
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	TKKm	29,07		29,07
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM LINTA RETROREFLETIVA A BASE DE HESINA	m2	69,5	10,0	695,00
5.2	PLACA	Und	1,00		1,00
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	Und	1,00		1,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZAD	Und	1,00		1,00
<b>TOTAL</b>					
6.0	Descrição	Unid			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	7,97	1,94	15,46
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	7,97	1,94	15,46
6.3	RETRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	73,56		73,56
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x10)cm	m	73,56		73,56
6.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m3	7,97	1,94	15,46
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 0,5 KM	m3	7,97	1,94	15,46
6.8	ATERRO APLICADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM D	m3	7,97	1,94	15,46
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m3	7,97	1,94	15,46
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	47,2	11,25	530,00
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (forroch	m2	73,56	1,94	142,91
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	7,97	1,94	15,46
<b>ASSENTO VASCONCELOS</b>					
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Unid	1		
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	3.605,91		3.605,91
4.0	PAVIMENTAÇÃO	m2	3.605,91		3.605,91
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2			
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	3,60	0,51	1,84
4.2	CBUO - E=4,0cm - RECAPAMENTO ASFALTICO	TKKm	3,60	0,51	1,84
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO	M3	3,60	0,51	1,84
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	3,60	0,51	1,84
5.0	SINALIZAÇÃO	TKKm	29,07		29,07
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	TKKm	29,07		29,07
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM LINTA RETROREFLETIVA A BASE DE HESINA	m2	69,5	10,0	695,00
5.2	PLACA	Und	1,00		1,00
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	Und	1,00		1,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZAD	Und	1,00		1,00
<b>TOTAL</b>					
6.0	Descrição	Unid			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	7,97	1,94	15,46
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	7,97	1,94	15,46
6.3	RETRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	73,56		73,56
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x10)cm	m	73,56		73,56
6.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m3	7,97	1,94	15,46
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 0,5 KM	m3	7,97	1,94	15,46
6.8	ATERRO APLICADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM D	m3	7,97	1,94	15,46
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m3	7,97	1,94	15,46
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	47,2	11,25	530,00
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (forroch	m2	73,56	1,94	142,91
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	7,97	1,94	15,46
<b>ASSENTO VASCONCELOS</b>					
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Unid	1		
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	3.605,91		3.605,91
4.0	PAVIMENTAÇÃO	m2	3.605,91		3.605,91
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2			
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	3,60	0,51	1,84
4.2	CBUO - E=4,0cm - RECAPAMENTO ASFALTICO	TKKm	3,60	0,51	1,84
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO	M3	3,60	0,51	1,84
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	3,60	0,51	1,84
5.0	SINALIZAÇÃO	TKKm	29,07		29,07
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	TKKm	29,07		29,07
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM LINTA RETROREFLETIVA A BASE DE HESINA	m2	69,5	10,0	695,00
5.2	PLACA	Und	1,00		1,00
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	Und	1,00		1,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZAD	Und	1,00		1,00
<b>TOTAL</b>					
6.0	Descrição	Unid			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	7,97	1,94	15,46
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	7,97	1,94	15,46
6.3	RETRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	73,56		73,56
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x10)cm	m	73,56		73,56
6.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m3	7,97	1,94	15,46
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 0,5 KM	m3	7,97	1,94	15,46
6.8	ATERRO APLICADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM D	m3	7,97	1,94	15,46
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m3	7,97	1,94	15,46
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	47,2	11,25	530,00
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (forroch	m2	73,56	1,94	142,91
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	7,97	1,94	15,46
<b>ASSENTO VASCONCELOS</b>					
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Unid	1		
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	3.605,91		3.605,91
4.0	PAVIMENTAÇÃO	m2	3.605,91		3.605,91
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2			
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	3,60	0,51	1,84
4.2	CBUO - E=4,0cm - RECAPAMENTO ASFALTICO	TKKm	3,60	0,51	1,84
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO	M3	3,60	0,51	1,84
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	3,60	0,51	1,84
5.0	SINALIZAÇÃO	TKKm	29,07		29,07
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	TKKm	29,07		29,07
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM LINTA RETROREFLETIVA A BASE DE HESINA	m2	69,5	10,0	695,00
5.2	PLACA	Und	1,00		1,00
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	Und	1,00		1,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZAD	Und	1,00		1,00
<b>TOTAL</b>					
6.0	Descrição	Unid			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	7,97	1,94	15,46
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	7,97	1,94	15,46
6.3	RETRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	73,56		73,56
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x10)cm	m	73,56		73,56
6.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m3	7,97	1,94	15,46
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 0,5 KM	m3	7,97	1,94	15,46
6.8	ATERRO APLICADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM D	m3	7,97	1,94	15,46
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m3	7,97	1,94	15,46
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	47,2	11,25	530,00
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (forroch	m2	73,56	1,94	142,91
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	7,97	1,94	15,46
<b>ASSENTO VASCONCELOS</b>					
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Unid	1		
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	3.605,91		3.605,91
4.0	PAVIMENTAÇÃO	m2	3.605,91		3.605,91
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO	m2			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2			
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	3,60	0,51	1,84
4.2	CBUO - E=4,0cm - RECAPAMENTO ASFALTICO	TKKm	3,60	0,51	1,84
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO	M3	3,60	0,51	1,84
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TKKm	3,60	0,51	1,84
5.0	SINALIZAÇÃO	TKKm	29,07		29,07
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	TKKm	29,07		29,07
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM LINTA RETROREFLETIVA A BASE DE HESINA	m2	69,5	10,0	695,00
5.2	PLACA	Und	1,00		1,00
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	Und	1,00		1,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZAD	Und	1,00		1,00
<b>TOTAL</b>					
6.0	Descrição	Unid			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	7,97	1,94	15,46
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	7,97	1,94	15,46
6.3	RETRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	73,56		73,56
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x10)cm	m	73,56		73,56
6.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m3	7,97	1,94	15,46
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATÉ 0,5 KM	m3	7,97	1,94	15,46
6.8	ATERRO APLICADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM D	m3	7,97	1,94	15,46
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m3	7,97	1,94	15,46
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	47,2	11,25	530,00
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (forroch	m2	73,56	1,94	142,91

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA**  
 Obra: RECAPAMENTO ASFALTICO NO MUNICIPIO DE TIANGUA/CE  
 Local: SEDE DO MUNICIPIO

**MEMORIAL DE CALCULO POR RUA**

Item	Descrição	Unid		
4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 10 TCM	TXKm	Considerações: Densidade do CBUQ=2,4T/m3; Teor de Cap=6,0%; DMT=264Km (Lubnor - Aprazivel)=144,24*2,4*6%*264	5 483,29
4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 10 TCM	TXKm	Considerações: DMT=55Km (Aprazivel - Tianguá)=144,24*65	9 375,36
5.0	SINALIZAÇÃO			
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA	m2	(4,62*3)/2+(6,95*3)/2+(6,81*3)/2+(7,03*3)/2+(6,34*3)/2+(7,90*2	75,998
5.2	PLACA			
5.2.1	Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45x25CM	Und	4,00	4,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	Und	6	6
6.0	Item			
6.0	Calçadas			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	(0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6-1,19+0,7+0,91)*3,3	48,31
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	(0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6-1,19+0,7+0,91)*3,3	48,31
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRE FABRICADAS DE CONCRETO	m	12,3,30	39,6
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	12,3,30	39,6
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m3	((0,5-0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*3,3)*0,1	4,83
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	m3	((0,5-0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6-1,19+0,7+0,91)*3,3)*0,1	4,83
6.8	ATERRO APLICADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM DE	m3	(LOCAÇÃO DA OBRA-48,31 M2 - AREA DA FACE SUPERIOR DO MEIO FIO=39,6*0,13= 5,15 M2)*0,1=(48,31-5,15)*0,1	4,32
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m2	(0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6-1,19+0,7+0,91)*0,4	18,91
6.11	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto de 6cm com concreto moldado	m3	0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7 0,91)*3,3 RAMPA:((0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*2+1,76	1,76
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornecl	m2	((0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6-1,19+0,7+0,91)*2,1(2*1,5))*0,4	18,91
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	(0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6-1,19+0,7+0,91)*3,3	48,31
<b>DO COELHO MOTA</b>				
Item	Descrição	Unid		
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2		3 660,32
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR 2C	m2		3 660,32
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 10 TCM	TXKm	Considerações: Taxa de RR-2C=0,5T/m2; Teor de Cap=6,0%; DMT=360Km (Fortaleza - Tianguá)=360(0,5/1000)*360	658,86
4.2	CBUQ - E=4,0cm - RECAPAMENTO ASFALTICO	M3	(202,22*16+26,5*(16,06-16)*2)*0,04	146,41
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO	M3		
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO	TXKm	Considerações: Densidade do CBUQ=2,4T/m3; Teor de Cap=6,0%; DMT=264Km (Lubnor - Aprazivel)=146,41*2,4*6%*264	5 566,02
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 10 TCM	TXKm	Considerações: DMT=55Km (Aprazivel - Tianguá)=146,41*65	9 516,82
5.0	SINALIZAÇÃO			
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA	m2	(16*3*4)/2+33*0,2+12,14	114,74
5.2	PLACA			
5.2.1	Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45x25CM	Und	4,00	4,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	Und	4	4
6.0	Item			
6.0	Calçadas			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	(0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6-1,19+0,7+0,91)*3,3	48,31
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	(0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6-1,19+0,7+0,91)*3,3	48,31
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRE FABRICADAS DE CONCRETO	m	12,3,30	39,6
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	12,3,30	39,6
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m3	((0,5-0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*3,3)*0,1	4,83
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	m3	((0,5-0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6-1,19+0,7+0,91)*3,3)*0,1	4,83
6.8	ATERRO APLICADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM DE	m3	(LOCAÇÃO DA OBRA-48,31 M2 - AREA DA FACE SUPERIOR DO MEIO FIO=39,6*0,13= 5,15 M2)*0,1=(48,31-5,15)*0,1	4,32
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m2	(0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6-1,19+0,7+0,91)*0,4	18,91
6.11	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto de 6cm com concreto moldado	m3	0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7 0,91)*3,3 RAMPA:((0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*2+1,76	1,76
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornecl	m2	((0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6-1,19+0,7+0,91)*2,1(2*1,5))*0,4	18,91
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	(0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6-1,19+0,7+0,91)*3,3	48,31



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA**  
 Obra: RECAPAMENTO ASFALTICO NO MUNICIPIO DE TIANGUA/CE  
 Local: SEDE DO MUNICIPIO

**MEMORIAL DE CALCULO POR RUA**

Item	Descrição	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
6.5	mio-fio pré moldado c/ rejuntamento (7x30x100)cm Contêgão	m3	17,71,86+156,97		245,83
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m3	(1,56*3,3)/0,1		0,51
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATE 0,5 KM	m3	(1,56*3,3)/0,1		0,51
6.8	ATERRO APLIADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM D	m3	368,75 M2 - AREA DA FACE SUPERIOR DO MEIO FIO=251,83*0,13=245,83*0,07= 49,95 M2/0,1=(368,75-49,9		31,88
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP= 5CM PARA PISO PODOTA TIL	m2	(6*1,5*2+1,7*1,5-1,56*2)*0,4*0,05		0,63
6.11	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto de bcm com concreto moldad	m3	((17,71,86+156,97)*1,3-BAMPA*(6*1,5*2+1,5*1,56*2)*0,4)*0,06		18,42
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornecim	m2	(6*1,5*2+1,7*1,5+1,56*2)*0,4		12,65
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	(17-71,86+156,97)*1,5		368,75
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Unid			
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	4 182,56		4 182,56
4.0	PAVIMENTAÇÃO				
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO				
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2	Area de aplicação do CBUQ=167,30/0,04		4 182,56
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TXKm	Considerações: Taxa de Cap=6,0%; DMT=360km (Fortaleza - Tianguá)=4182,56*(0,5/1000)*360		752,86
4.2	CBUQ - E=4,0cm - RECAPAMENTO ASFALTICO	m3	(332,98*12-(10,16*11,86)/2+(21,34*11,86)/2)*0,04		167,30
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO I	m3			
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TXKm	Considerações: Densidade do CBUQ=2,4T/m3; Teor de Cap=6,0%; DMT=264km (Lubnor - Aprazível)=167,30*2,4*6%*264		6 360,16
4.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHAO COM CAPACIDADE DE	TXKm	Considerações: DMT=65km (Aprazível - Tianguá)= 167,30 *65		10 874,64
5.0	SINALIZAÇÃO				
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA	m2	(12*3)/2*4+4*7*0,2		81,4
5.2	PLACA				
5.2.1	Placa esmaltada para identificação n° de rua, dimensões 45X25CM	Und	2,00		2,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZAD	Und	4		4,00
6.0	LOCÇÃO DA OBRA				
6.1	LOCÇÃO DA OBRA	m2	(1,92*4+1,4*4)*3,3		43,82
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	(1,92*4+1,4*4)*3,3		43,82
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	3,3*8		26,4
6.4	Mio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	3,3*8		26,4
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m3	((1,92*4+1,4*4)*3,3)/0,1		4,38
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATE 0,5 KM	m3	((1,92*4+1,4*4)*3,3)/0,1		4,38
6.8	ATERRO APLIADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM D	m3	(1,92*4+1,4*4)*2+1,5*8)*0,4*0,05		4,04
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP= 5CM PARA PISO PODOTA TIL	m2	((1,92*4+1,4*4)*2+1,5*8)*0,4*0,05		0,77
6.11	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto de bcm com concreto moldad	m3	((1,92*4+1,4*4)*3,3-BAMPA*(1,92*4+1,4*4)*2-1,5*8)*0,4*0,06		1,70
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornecim	m2	(1,92*4+1,4*4)*2-1,5*8)*0,4		15,42
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	(1,92*4+1,4*4)*3,3		43,82



LUÍDIO CARNEIRO  
 ENGR. CIVIL CREA 6560-D-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
Obra: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.  
Local: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMORIAL DE CÁLCULO POR RUA





COMP-510000 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00000000	3706,39	3706,39
100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,50000000	8866,54	4433,27
TOTAL SERVICO:						8139,66
VALOR SEM ENCARGOS:						8.139,66
VALOR ENCARGOS (48.69%):						3.512,04
VALOR COM ENCARGOS:						11.651,70
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						11.651,70

COMP-41001 - SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA COMPOSIÇÃO EM CBUQ (MES)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041089	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	2215,85	2215,85
00041090	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	2406,41	2406,41
TOTAL MAO DE OBRA:						4622,26
VALOR SEM ENCARGOS:						4.622,26
VALOR ENCARGOS (48.69%):						3.512,04
VALOR COM ENCARGOS:						8.134,30
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						8.134,30



COMPOSIÇÃO 01 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3" - UM

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0561	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136	H	0,9000	36,7160	33,0444
0703	CAMINHAO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136	H	0,1000	103,3319	10,3332
				Total:	43,3776
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
12543	SERVENTE	H	1,0000	13,2100	13,2100
				Total:	14,9930
MATERIAIS					
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	18,7600	56,2800
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,4800	0,9600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,8400	2,5200
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	0,5000	8,2200	4,1100
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	0,2500	528,6700	132,1675
				Total:	196,0375
SERVIÇOS					
03266	CONCRETO PV/BR - FCK=10Mpa COM AGREGA	M3	0,0160	286,1668	5,1510
				Total:	5,1510
				Total Simples:	259,56
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	259,56

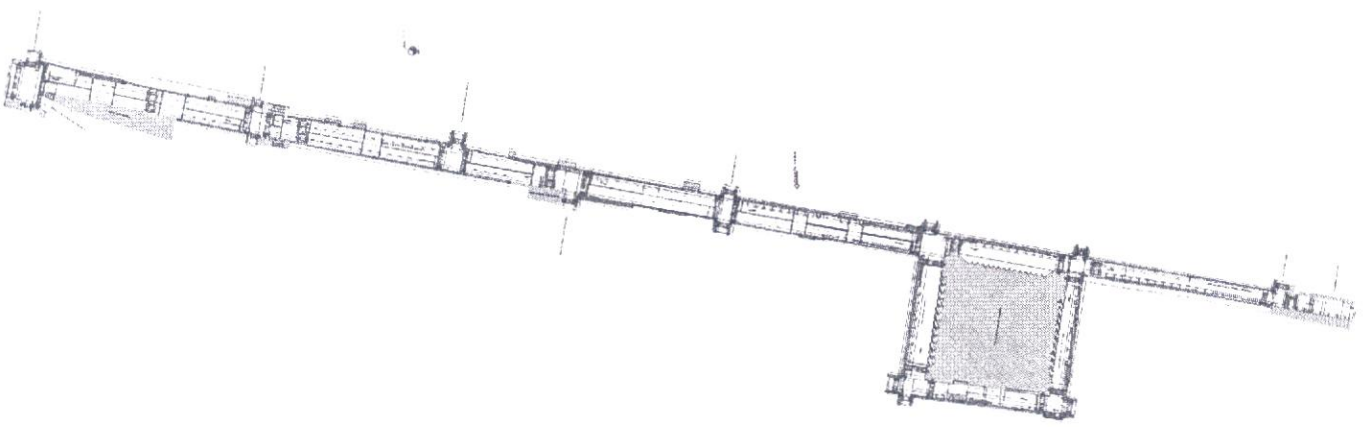
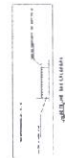


**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**  
 Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.  
 Local: SEDE DO MUNICÍPIO

Item	Descrição	COORDENADA INICIO (UTM)	COORDENADA FINAL (UTM)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA MEDIA (M)	AREA (M)
1	AVENIDA PREFEITO JAQUES NUNES	278756,85	278898,70	9588160,60	815,50	2.329,29
2	RUA ODILON AGUIAR	278722,93	278789,15	9587608,52	72,20	148,73
3	RUA DEPUTADO MANOEL FRANCISCO	278700,62	278715,97	9587525,14	111,43	227,18
4	RUA POETA LAURO MENEZES	278709,62	278778,93	9587524,51	70,23	150,14
5	RUA ADALTO DAMASSENNO VASCONCELOS	277271,64	277506,45	9587497,64	634,77	48,31
6	RUA EDVALDO COELHO MOTA	278072,94	278268,44	9588356,72	229,39	368,75
7	RUA PREFEITO HUMBERTO VASCONCELOS	278104,73	278266,74	9588346,46	332,98	4.226,38
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>2166,5</b>

**LUCIDIO CARNEIRO**  
 ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE





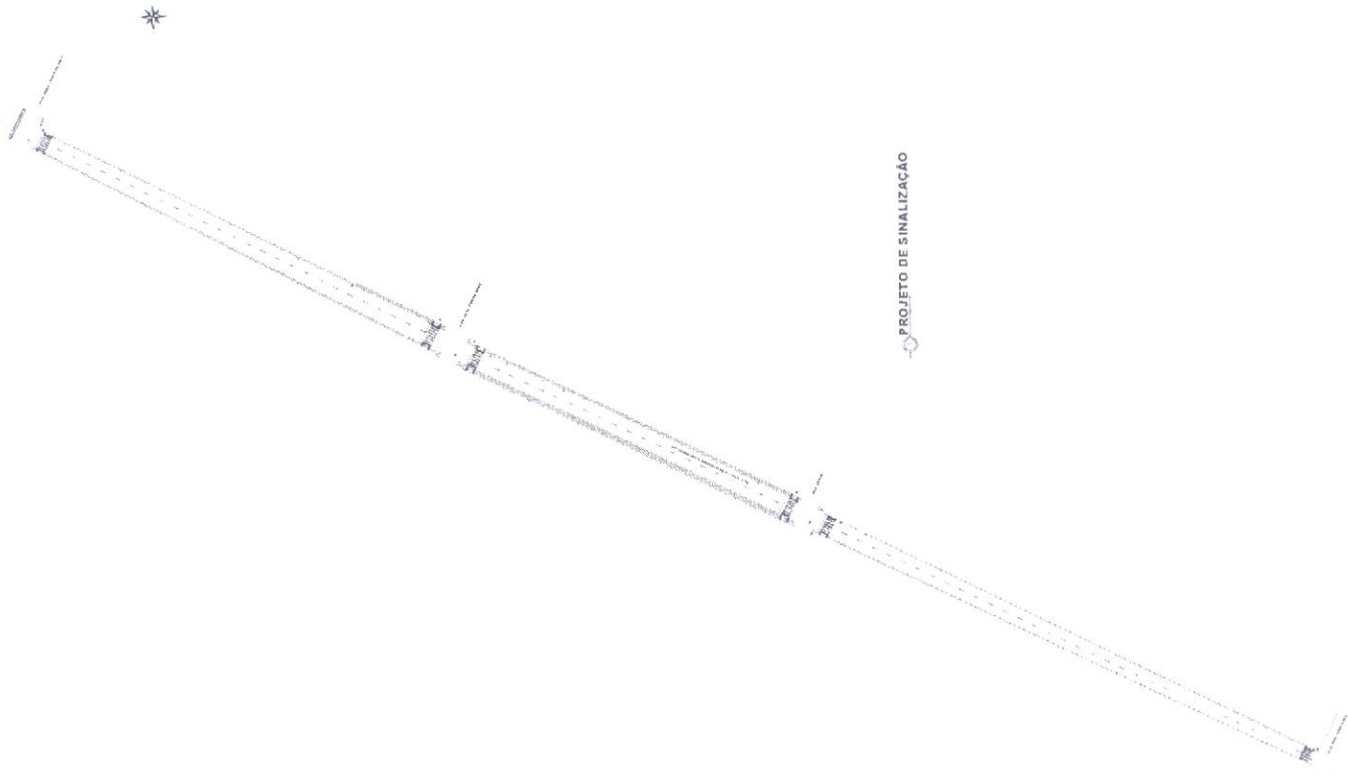
LUCÍDIO CARREIRO  
ENGE. CIVIL CREA 6986-DCE

MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	
RUA DO VALE DO SOL, Nº 100 - JARDIM SÃO JOSÉ	
CEP: 28.000-000 - TIANGUÁ - RJ	
FONE: (24) 3391-1000	
FAX: (24) 3391-1000	
E-MAIL: TIANGU@TIANGUÁ.RJ.GOV.BR	
WWW.TIANGUÁ.RJ.GOV.BR	
CNPJ: 16.188.000/0001-91	
Cidade: TIANGUÁ - RJ	
Data: 10/05/2018	
Hora: 14:30	
Página: 1	

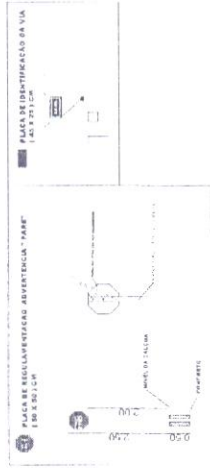








PROJETO DE SINALIZAÇÃO



LUCIDIO CARNEIRO  
ENGR. CIVIL CREA 6560-D-CE

Prefeitura Municipal de Tianguá  
Nº 246  
Comissão de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA:	10/02/2010
LOCAL:	TIANGUÁ - CE
PROJETO:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
VALOR:	R\$ 1.500,00
EMPRESA:	ENGENHARIA CIVIL CARNEIRO
PROJETO:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
VALOR:	R\$ 1.500,00
EMPRESA:	ENGENHARIA CIVIL CARNEIRO

