







PLANILHA DE SERVIÇOS E QUANTITATIVOS - PSQ  
PROJETO BÁSICO CANTEIRO DE OBRAS DO AEROPORTO INTERNACIONAL  
DE MACAPÁ / AP - ALBERTO ALCOLUMBRE



CLIENTE : 54-028	CONTRATO: TC-027-ST/2012/0031	DOC. NÚMERO: MQ.05-105.88-005230-02	
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE
B	PAVIMENTAÇÃO		
1	BASE E SUB-BASE		
1.1	Sub-base de Solo Estabilizado sem Mistura, Compactacao 100% Proctor Normal, Inclusive Escavacao, Carga e Transporte do Solo	m³	9.713,79
1.2	Base de Solo Cimento 6% com Mistura em Usina, Compactacao 100% Proctornormal, Inclusive Escavacao, Carga e Transporte do Solo	m³	9.713,79
2	RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE		
2.1	Fresagem contínua de revestimento betuminoso, incluindo transporte e indenização de bota fora	m³	272,81
3	PAVIMENTO FLEXÍVEL		
3.1	Imprimacao de Base de Pavimentacao com Emulsao Cm-30	m²	73.852,28
3.2	Pintura de Ligacao com Emulsao Rr-1C	m²	73.852,28
3.3	Concreto Betuminoso Usinado a Quente com Capa de Rolamento,Incluso Usinagem, Aplicacao e Transporte	m³	3.692,61
4	CALÇAMENTO EM CONCRETO		
4.1	Execução de calçada em concreto (Fck=20Mpa) usinado, e= 7cm, juntas serradas, incluso polimento com desempenadeira elétrica	m²	13.190,66

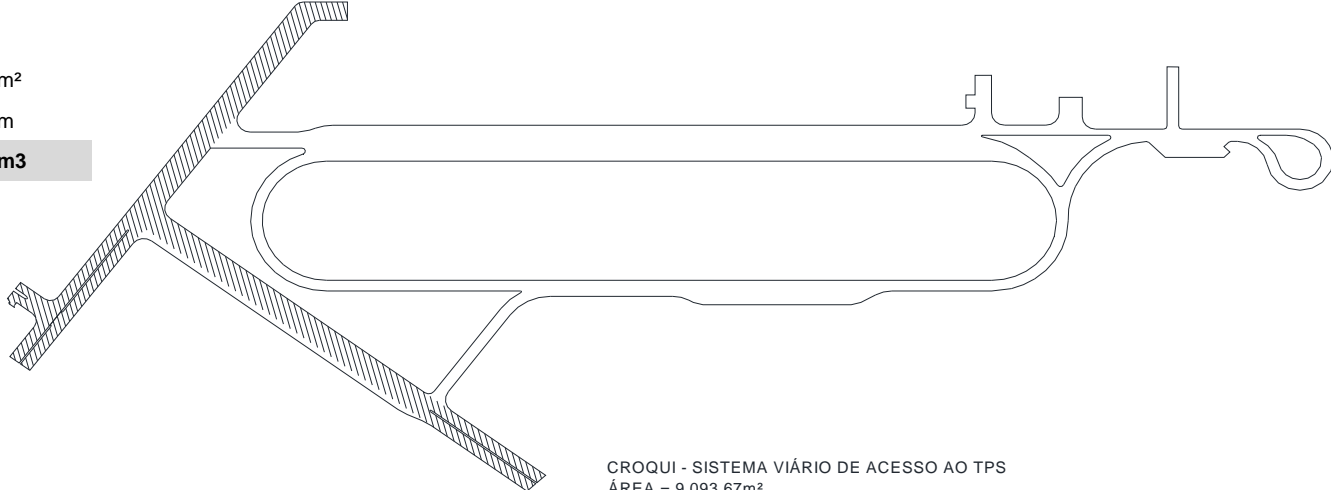
		MEMÓRIA DE QUANTIDADES E SERVIÇOS - MQS PROJETO BÁSICO CANTEIRO DE OBRAS AEROPORTO INTERNACIONAL DE MACAPÁ / AP - ALBERTO ALCOLUMBRE			
CLIENTE : 054-028		CONTRATO: TC-027-ST/2012/0031	DOC. NÚMERO: MQ.05-105.88-005230-00		REVISÃO : 02
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UNID.	QTDE
B	PAVIMENTAÇÃO				
1	BASE E SUB-BASE				
1.1	Sub-base de Solo Estabilizado sem Mistura, Compactacao 100% Proctor Normal, Inclusive Escavacao, Carga e Transporte do Solo			m³	9.713,79
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA					QUANTIDADE
NÚMERO DA PRANCHA					
MQ.05/ 105.01/ 005231					9.713,79
TOTAL					9.713,79
MEMÓRIA DE CÁLCULO					
<div>Área estacionamento geral35.976,68 m²</div> <div>Área estacionamento de funcionários4.046,97 m²</div> <div>Área sistema viário de acesso33.828,63 m²</div> <div>Área de desconto (viário existente)9.093,67 m² (Ver Croqui no item 1.8)</div> <div>Área total64.758,61 m²</div> <div>Espessura da camada0,15 m</div> <div>Volume total = 9.713,79 m³</div>					
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO					
Os serviços aceitos, serão medidos de acordo com os critérios seguintes: - A sub-base será medida em metros cúbicos (m³) de material espalhado e compactado na área, conforme a seção transversal do projeto, incluindo mão de obra, materiais, equipamentos e encargos. - No cálculo dos valores dos volumes serão consideradas as larguras e espessuras médias obtidas no controle geométrico.					
LEGENDA					



		MEMÓRIA DE QUANTIDADES E SERVIÇOS - MQS PROJETO BÁSICO CANTEIRO DE OBRAS AEROPORTO INTERNACIONAL DE MACAPÁ / AP - ALBERTO ALCOLUMBRE			
CLIENTE : 054-028		CONTRATO: TC-027-ST/2012/0031	DOC. NÚMERO: MQ.05-105.88-005230-00		REVISÃO : 02
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UNID.	QTDE
B	PAVIMENTAÇÃO				
1	BASE E SUB-BASE				
1.2	Base de Solo Cimento 6% com Mistura em Usina, Compactacao 100% Proctornormal, Inclusive Escavacao, Carga e Transporte do Solo			m³	9.713,79
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA					QUANTIDADE
NÚMERO DA PRANCHA					
MQ.05/ 105.01/ 005231					9.713,79
TOTAL					9.713,79
MEMÓRIA DE CÁLCULO					
<div>Área estacionamento geral35.976,68 m²</div> <div>Área estacionamento de funcionários4.046,97 m²</div> <div>Área sistema viário de acesso33.828,63 m²</div> <div>Área de desconto (viário existente)9.093,67 m² (Ver Croqui no item 1.8)</div> <div>Área total64.758,61 m²</div> <div>Espessura da camada0,15 m</div> <div>Volume total = 9.713,79 m³</div>					
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO					
Os serviços aceitos, serão medidos de acordo com os critérios seguintes: - A base será medida em metros cúbicos (m³) de material espalhado e compactado na área, conforme a seção transversal do projeto, incluindo mão de obra, materiais, equipamentos e encargos. - No cálculo dos valores dos volumes serão consideradas as larguras e espessuras médias obtidas no controle geométrico.					
LEGENDA					





MEMÓRIA DE QUANTIDADES E SERVIÇOS - MQS PROJETO BÁSICO CANTEIRO DE OBRAS AEROPORTO  
INTERNACIONAL DE MACAPÁ / AP - ALBERTO ALCOLUMBRE



CLIENTE : 054-028	CONTRATO: TC-027-ST/2012/0031	DOC. NÚMERO: MQ.05-105.88-005230-00	REVISÃO : 02
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE
B	PAVIMENTAÇÃO		
2	RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE		
2.1	Fresagem contínua de revestimento betuminoso, incluindo transporte e indenização de bota fora	m³	272,81
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA			QUANTIDADE
NÚMERO DA PRANCHA			
MQ.05/ 105.01/ 005231			272,81
TOTAL			272,81
MEMÓRIA DE CÁLCULO			
<div>Área sistema viário de acesso existente9093,67 m²</div> <div>Espessura do pavimento existente0,03 m</div> <div>Volume total272,81 m3</div> <div></div> <div>CROQUI - SISTEMA VIÁRIO DE ACESSO AO TPS ÁREA = 9.093,67m²</div>			
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO			
A fresagem será medida através do volume executado, em metros cúbicos.			
LEGENDA			

		MEMÓRIA DE QUANTIDADES E SERVIÇOS - MQS PROJETO BÁSICO CANTEIRO DE OBRAS AEROPORTO INTERNACIONAL DE MACAPÁ / AP - ALBERTO ALCOLUMBRE			
CLIENTE : 054-028		CONTRATO: TC-027-ST/2012/0031	DOC. NÚMERO: MQ.05-105.88-005230-00		REVISÃO : 02
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UNID.	QTDE
B	PAVIMENTAÇÃO				
3	PAVIMENTO FLEXÍVEL				
3.1	Imprimacao de Base de Pavimentacao com Emulsao Cm-30			m²	73.852,28
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA					QUANTIDADE
NÚMERO DA PRANCHA					
MQ.05/ 105.01/ 005231					73.852,28
TOTAL					73.852,28
MEMÓRIA DE CÁLCULO					
<div><div><div>Área estacionamento geral</div><div>35.976,68 m²</div></div><div><div>Área estacionamento de funcionários</div><div>4.046,97 m²</div></div><div><div>Área sistema viário de acesso</div><div>33.828,63 m²</div></div><div><div>Área total</div><div>73852,28 m²</div></div></div>					
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO					
A imprimação será medida através da área executada, em metros quadrados.					
LEGENDA					



		<b>MEMÓRIA DE QUANTIDADES E SERVIÇOS - MQS PROJETO BÁSICO CANTEIRO DE OBRAS AEROPORTO INTERNACIONAL DE MACAPÁ / AP - ALBERTO ALCOLUMBRE</b>			
<b>CLIENTE : 054-028</b>		<b>CONTRATO: TC-027-ST/2012/0031</b>		<b>DOC. NÚMERO: MQ.05-105.88-005230-00</b>	
<b>REVISÃO : 02</b>					
<b>ITEM</b>		<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</b>		<b>UNID.</b>	
<b>B</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
<b>3</b>		<b>PAVIMENTO FLEXÍVEL</b>			
3.2		Pintura de Ligacao com Emulsao Rr-1C		m²	
				73.852,28	
<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>					<b>QUANTIDADE</b>
<b>NÚMERO DA PRANCHA</b>					
MQ.05/ 105.01/ 005231					73.852,28
<b>TOTAL</b>					<b>73.852,28</b>
<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>					
<div> <div> Área estacionamento geral 35.976,68 m² </div> <div> Área estacionamento de funcionários 4.046,97 m² </div> <div> Área sistema viário de acesso 33.828,63 m² </div> <div> <b>Área total</b> 73852,28 m² </div> </div>					
<b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>					
A pintura de ligação será medida através da área executada, em metros quadrados.					
<b>LEGENDA</b>					

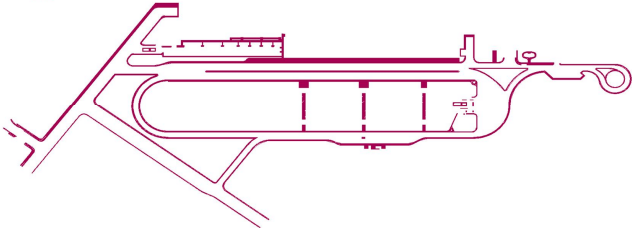


MEMÓRIA DE QUANTIDADES E SERVIÇOS - MQS PROJETO BÁSICO CANTEIRO DE OBRAS AEROPORTO  
INTERNACIONAL DE MACAPÁ / AP - ALBERTO ALCOLUMBRE



CLIENTE : 054-028	CONTRATO: TC-027-ST/2012/0031	DOC. NÚMERO: MQ.05-105.88-005230-00	REVISÃO : 02
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE
B	PAVIMENTAÇÃO		
3	PAVIMENTO FLEXÍVEL		
3.3	Concreto Betuminoso Usinado a Quente com Capa de Rolamento, Incluso Usinagem, Aplicacao e Transporte	m³	3.692,61
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA			QUANTIDADE
NÚMERO DA PRANCHA			
MQ.05/ 105.01/ 005231			3.692,61
TOTAL			3.692,61
MEMÓRIA DE CÁLCULO			
<div>Área estacionamento geral35.976,68 m²</div> <div>Área estacionamento de funcionários4.046,97 m²</div> <div>Área sistema viário de acesso33.828,63 m²</div> <div>Área total73852,28 m²</div> <div>Espessura do pavimento0,05 m</div> <div>Volume total = 3.692,61 m³</div>			
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO			
A camada de CBUQ será medida em metro cúbico (m³) de material executado.			
LEGENDA			

	<b>MEMÓRIA DE QUANTIDADES E SERVIÇOS - MQS</b> <b>PROJETO BÁSICO</b> <b>CANTEIRO DE OBRAS DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE MACAPÁ / AP - ALBERTO ALCOLUMBRE</b>	 <small>LAGHI Engenharia</small> <small>PROJETO CIVIL E MEIO AMBIENTE</small>									
CLIENTE : 054-028	CONTRATO: TC-027-ST/2012/00031	DOC. NÚMERO: MQ.05-105.88-005230-00	REVISÃO : 02								
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</b>	<b>UNID.</b>	<b>QTDE</b>								
<b>B</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>										
<b>4</b>	<b>CALÇAMENTO EM CONCRETO</b>										
3.3	Concreto Betuminoso Usinado a Quente com Capa de Rolamento, Incluso Usinagem, Aplicacao e Transporte	m³	13.190,66								
<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>			<b>QUANTIDADE</b>								
<b>NÚMERO DA PRANCHA</b>											
MQ.05/ 105.01/ 005231			13.190,66								
<b>TOTAL</b>			<b>13.190,66</b>								
<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>											
NÚM.	DESCRIÇÃO	PAVIMENTO	L (m)	C (m)	2P (m)	H (m)	A (m²)	QT.(ud)	TAXA (%)	TOTAL (m²)	OBSERVAÇÕES
1	Calçadas	Estacionamento					13.190,66			13.190,66	
										0,00	
										0,00	
										0,00	
										0,00	
										0,00	
										0,00	
										0,00	
										0,00	
										0,00	
<b>TOTAL GERAL</b>										13.190,66	



<b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>
Os serviços efetivamente realizados e aceitos serão medidos área (m²).
<b>LEGENDA</b>
NA - Não se aplica





RELAÇÃO DE INSUMOS - MATERIAIS - PAVIMENTAÇÃO  
PROJETO BÁSICO CANTEIRO DE OBRAS DO AEROPORTO INTERNACIONAL  
DE MACAPÁ / AP - ALBERTO ALCOLUMBRE



CLIENTE : 54-028	CONTRATO: TC-027-ST/2012/0031	DOC. NÚMERO: MQ.05-105.88-005230-00	
Código	Descrição	Unidade	Quant.
011379	Cimento Portland Comum cp i- 32	kg	1.000.439,44
0114250	Tarifa de Consumo de Energia Eletrica Comercial, Baixa Tensao	Kw/H	312,67
012705	Energia Eletrica ate 2000 kwh Industrial, sem Demanda	Kw/H	875,49
01370	Areia Media	m3	469,59
014221	Oleo Diesel Combustivel Comum	l	163.147,36
014227	Óleo Lubrificante Para Motores de Equipamentos Pesados (Caminhões, Tratores, Retros e Etc.	l	2,62
014229	Graxa	kg	0,87
014720	Pedra Britada n. 0 Pedrisco ou Cascalhinho Posto Pedreira (Sem Frete)	m3	912,64
014721	Pedra Britada n. 1 ou 19 mm Posto Pedreira (Sem Frete)	m3	391,13
01497	Cimento Asfaltico de Petroleo a Granel 50/70	t	175,00
01501	Emulsao Asfaltica Cationica Cm-30	kg	75.835,06
01508	Emulsao Asfaltica Cationica Rr-1C	kg	29.167,33