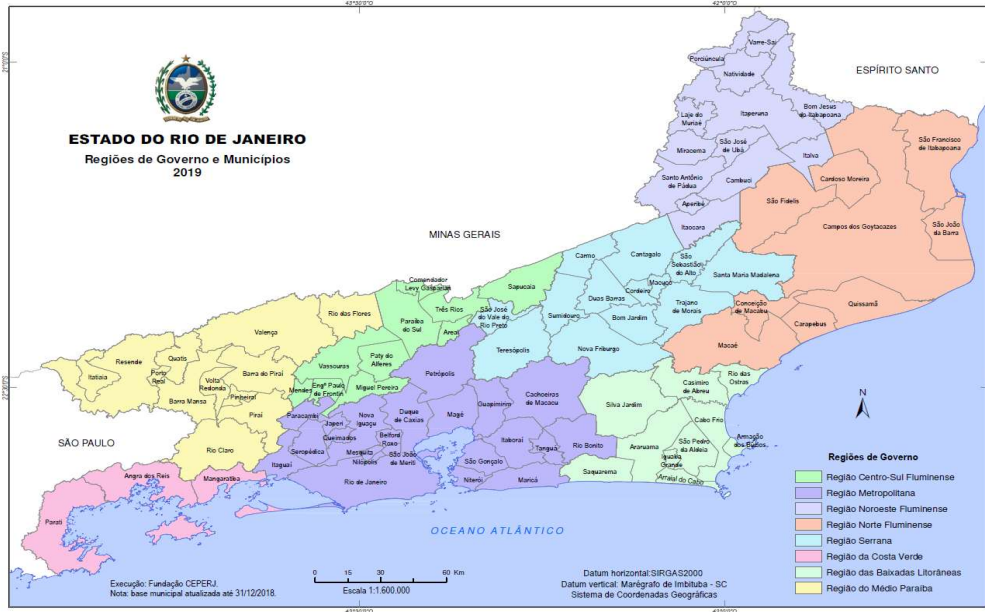


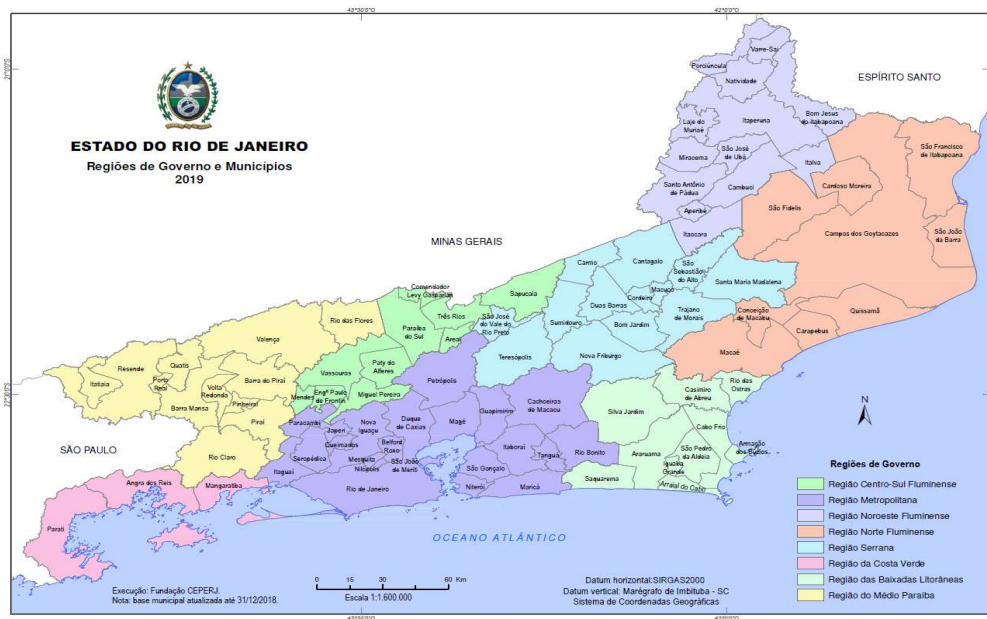
MEMÓRIA DE CÁLCULO - REGIÃO METROPOLITANA / CENTRO-SUL FLUMINENSE / BAIXADA LITORÂNEA



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
1 Equipamentos para demolição, escavação e movimento de terra					
1.1	19.005.0028-2	19.005.0028-C	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	8870,40
			QNT 6,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 70% = 8870,40 h		
1.2	19.005.0028-4	19.005.0028-E	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	3801,60
			QNT 6,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 30% = 3801,60 h		
1.3	19.005.0030-2	19.005.0030-C	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	8870,40
			QNT 6,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 70% = 8870,40 h		
1.4	19.005.0030-4	19.005.0030-E	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	3801,60
			QNT 6,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 30% = 3801,60 h		
1.5	19.005.0034-2	19.005.0034-C	MINI PA CARREGADEIRA, DE RODAS, CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE 629KG, ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M, INCLUSIVE OPERADOR	H	4435,20
			QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 70% = 4435,20 h		
1.6	19.005.0034-4	19.005.0034-E	MINI PA CARREGADEIRA, DE RODAS, CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE 629KG, ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M, INCLUSIVE OPERADOR	H	1900,80
			QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 30% = 1900,80 h		
1.7	19.005.0010-2	19.005.0010-C	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,14M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,02M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	1848,00
			QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 5 PRODUTIVO 70% = 1848,00 h		
1.8	19.005.0010-4	19.005.0010-E	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,14M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,02M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	792,00
			QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 5 PRODUTIVO 30% = 792,00 h		

Jean Rodrigo Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

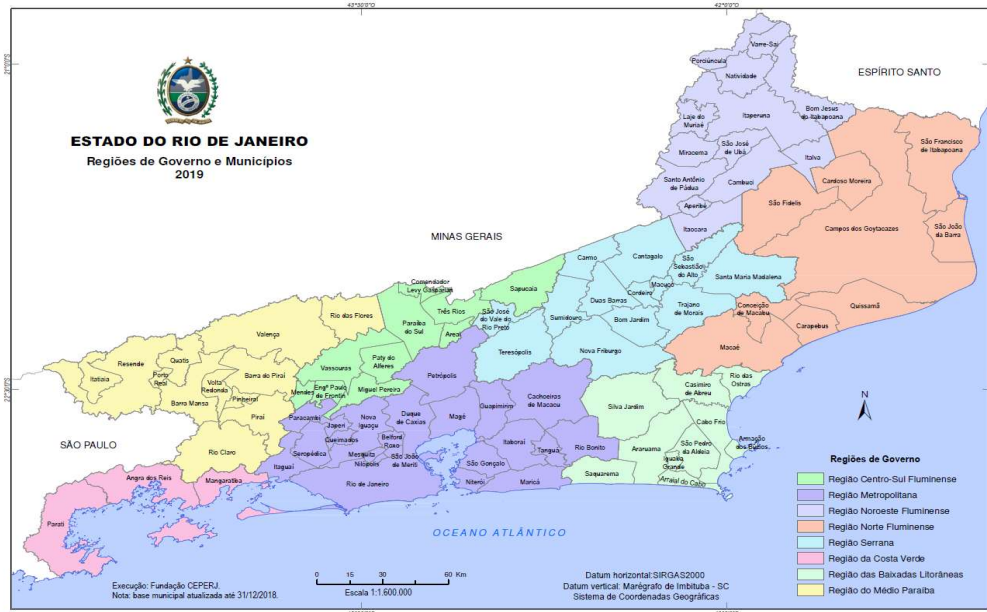
Horácio Camilo Pancho Filho
Horácio Camilo Pancho Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
1.9	19.005.0012-2	19.005.0012-C	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	1108,80
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 3 X PRODUTIVO 70% = 1108,80 h</p>					
1.10	19.005.0012-4	19.005.0012-E	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	475,20
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 3 X PRODUTIVO 30% = 475,20 h</p>					
2 Equipamentos para transporte Horizontal e/ou Vertical					
2.1	19.004.0013-2	19.004.0013-C	CAMINHÃO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	H	4435,20
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 70% = 4435,20 h</p>					
2.2	19.004.0013-4	19.004.0013-E	CAMINHÃO BASCULANTE,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1900,80
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 30% = 1900,80 h</p>					
2.3	19.004.0016-2	19.004.0016-C	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO,TRUCADO,CAPACIDADEDE 12,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	H	16262,40
<p style="text-align: right;">QNT 11,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 70% = 16262,40 h</p>					
2.4	19.004.0016-4	19.004.0016-E	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO,TRUCADO,CAPACIDADEDE 12,00M3,INCLUSIVE MOTORISTA	H	6969,60
<p style="text-align: right;">QNT 11,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 30% = 6969,60 h</p>					
2.5	19.004.0006-2	19.004.0006-C	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	4435,20
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 70% = 4435,20 h</p>					
2.6	19.004.0006-4	19.004.0006-E	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA,TRUCADO,CAPACIDADE DE 12T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1900,80
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 30% = 1900,80 h</p>					
2.7	19.004.0021-2	19.004.0021-C	CAMINHÃO TANQUE,CAPACIDADE DE 10.000L,INCLUSIVE MOTORISTA	H	4435,20
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 70% = 4435,20 h</p>					
2.8	19.004.0021-4	19.004.0021-E	CAMINHÃO TANQUE,CAPACIDADE DE 10.000L,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1900,80

Jean R. F.
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

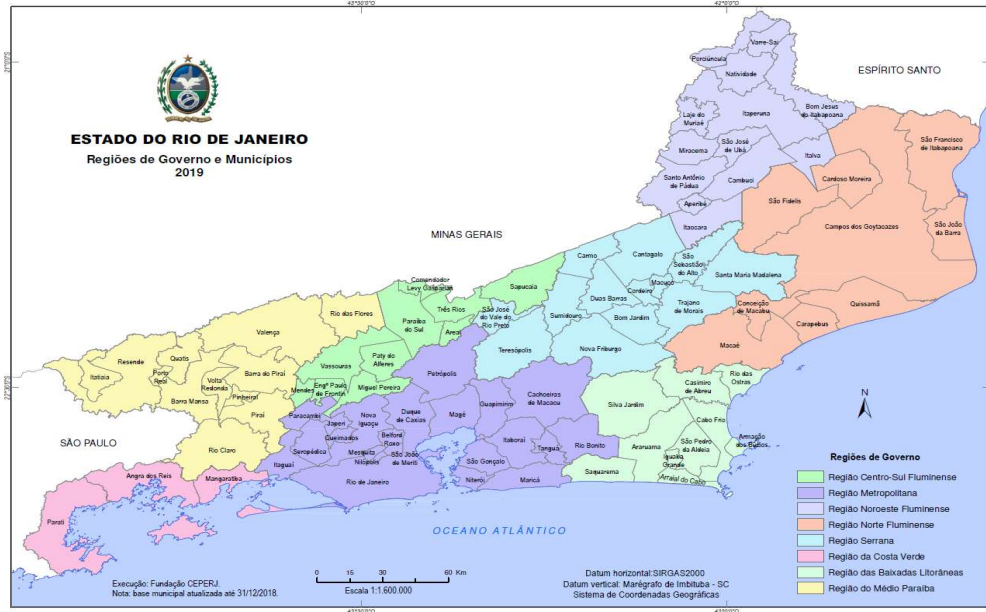
Horácio C. B.
Horácio Camilo Banchoer Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



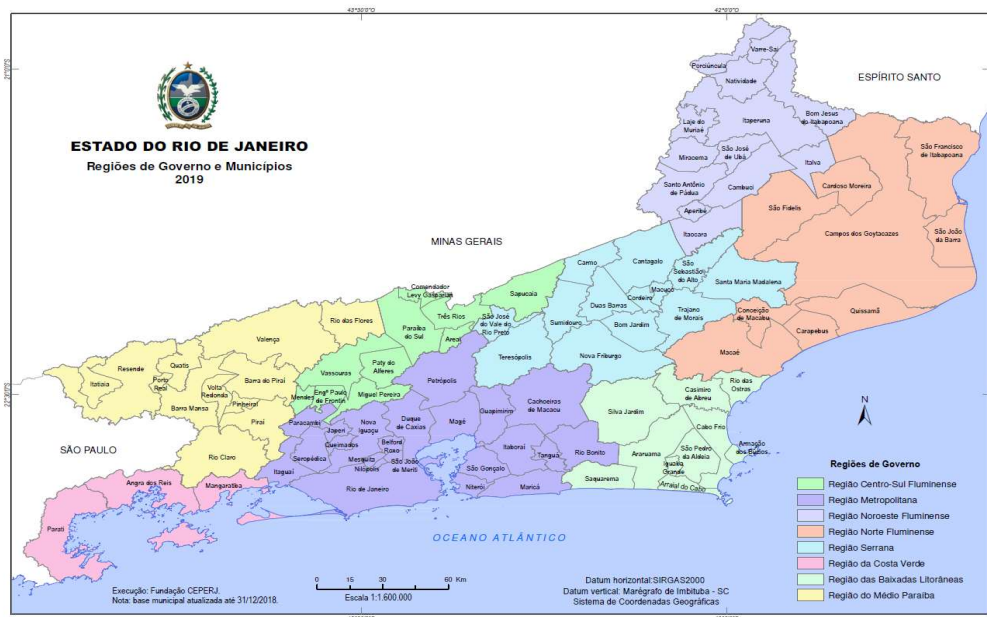
Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO								UND.	QNT		
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	1900,80	h
2.9	19.004.0049-2	19.004.0049-C	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACAMBA, MOTOR DIESEL 2,8 LITROS, DIREÇÃO HIDRÁULICA, TRACAO NAS 4 RODAS, INCLUSIVE MOTORISTA											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	3168,00	h
2.10	19.004.0049-4	19.004.0049-E	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACAMBA, MOTOR DIESEL 2,8 LITROS, DIREÇÃO HIDRÁULICA, TRACAO NAS 4 RODAS, INCLUSIVE MOTORISTA											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	3168,00	h
2.11	19.004.0035-2	19.004.0035-C	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESEL, INCLUSIVE MOTORISTA											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	1584,00	h
2.12	19.004.0035-4	19.004.0035-E	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESEL, INCLUSIVE MOTORISTA											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	1584,00	h
2.13	19.004.0087-2	19.004.0087-C	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL (DO SOLO) A APROXIMADAMENTE 16,50M, ANGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE ESTE. SÃO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE É CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	1108,80	h
2.14	19.004.0087-4	19.004.0087-E	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL (DO SOLO) A APROXIMADAMENTE 16,50M, ANGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE ESTE. SÃO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE É CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	475,20	h
2.15	19.004.0031-2	19.004.0031-C	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 30T, INCLUSIVE MOTORISTA											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	2217,60	h
2.16	19.004.0031-4	19.004.0031-E	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 30T, INCLUSIVE MOTORISTA											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	950,40	h
3 Equipamentos diversos														
3.1	19.011.0025-2	19.011.0025-C	MOTOSERRA PARA ABATE, DESGALHAMENTO E TORAGEM DE ARVORES, EXCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	6336,00	h

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Banhero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
3.2	19.011.0025-4	19.011.0025-E	MOTOSERRA PARA ABATE,DESGALHAMENTO E TORAGEM DE ARVORES,EXCLUSIVE OPERADOR	H	6336,00
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">6,00 X 44,00 X 4 X 12 X 50% = 6336,00 h</p>					
3.3	19.005.0045-2	19.005.0045-C	ROCADEIRA DESLOCÁVEL ADAPTÁVEL A TRATOR PARA PREPARO DE TERRENO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	1108,80
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 44,00 X 4 X 3 X 70% = 1108,80 h</p>					
3.4	19.005.0045-4	19.005.0045-E	ROCADEIRA DESLOCÁVEL ADAPTÁVEL A TRATOR PARA PREPARO DE TERRENO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	475,20
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 44,00 X 4 X 3 X 30% = 475,20 h</p>					
3.5	19.005.0016-2	19.005.0016-C	TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV,INCLUSIVE OPERADOR	H	792,00
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 44,00 X 4 X 3 X 50% = 792,00 h</p>					
3.6	19.005.0016-4	19.005.0016-E	TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV,INCLUSIVE OPERADOR	H	792,00
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 44,00 X 4 X 3 X 50% = 792,00 h</p>					
3.7	19.011.0030-2	19.011.0030-C	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	792,00
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 44,00 X 4 X 3 X 50% = 792,00 h</p>					
3.8	19.011.0030-4	19.011.0030-E	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	792,00
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 44,00 X 4 X 3 X 50% = 792,00 h</p>					
3.9	19.006.0003-2	19.006.0003-C	COMPACTADOR VIBRATORIO,COM TAMBOR PE-DE-CARNEIRO,AUTOPROPULSOR,COM MOTOR DIESEL DE 76HP,COM 6 A 7T,LARGURA DE 1,85M,INCLUSIVE OPERADOR	H	1108,80
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 44,00 X 4 X 3 X 70% = 1108,80 h</p>					
3.10	19.006.0003-4	19.006.0003-E	COMPACTADOR VIBRATORIO,COM TAMBOR PE-DE-CARNEIRO,AUTOPROPULSOR,COM MOTOR DIESEL DE 76HP,COM 6 A 7T,LARGURA DE 1,85M,INCLUSIVE OPERADOR	H	475,20

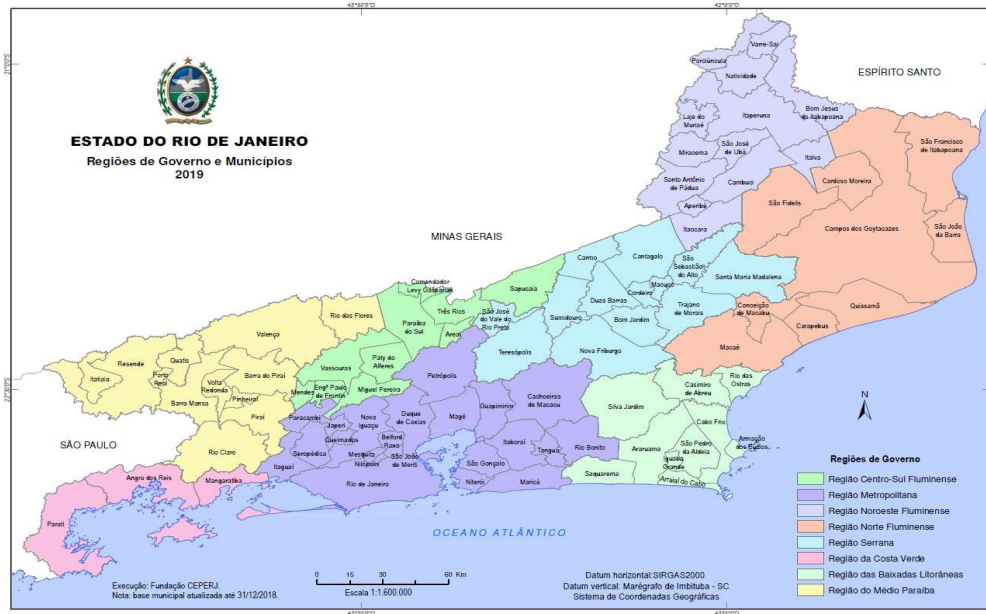


Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO							UND.	QNT			
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	475,20	h
3.11	19.005.0019-2	19.005.0019-C	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 140CV, COM LAMINA DE 2330KG, INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	1108,80	h
3.12	19.005.0019-4	19.005.0019-E	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 140CV, COM LAMINA DE 2330KG, INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	475,20	h
3.13	19.006.0007-2	19.006.0007-C	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO, AUTOPROPELIDO PARA REPARO DE PAVIMENTACAO, CAPACIDADE DE 2T, INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	1108,80	h
3.14	19.006.0007-4	19.006.0007-E	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO, AUTOPROPELIDO PARA REPARO DE PAVIMENTACAO, CAPACIDADE DE 2T, INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	475,20	h
3.15	19.006.0005-2	19.006.0005-C	ROLO VIBRATORIO LISO, DE 7T, AUTOPROPULSOR, LARGURA TOTAL DE 2,015M, INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	1108,80	h
3.16	19.006.0005-4	19.006.0005-E	ROLO VIBRATORIO LISO, DE 7T, AUTOPROPULSOR, LARGURA TOTAL DE 2,015M, INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	475,20	h
3.17	19.006.0016-2	19.006.0016-C	DISTRIBUIDOR DE BETUME (ASFALTO) SOB PRESSAO, MOTOR A GASOLINA, MONTADO SOBRE CAMINHAO, CAPACIDADE EFETIVA DO TANQUE DE 5000L, INCLUSIVE ESTE COM MOTORISTA											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	1108,80	h
3.18	19.006.0016-4	19.006.0016-E	DISTRIBUIDOR DE BETUME (ASFALTO) SOB PRESSAO, MOTOR A GASOLINA, MONTADO SOBRE CAMINHAO, CAPACIDADE EFETIVA DO TANQUE DE 5000L, INCLUSIVE ESTE COM MOTORISTA											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	475,20	h

Jean R. Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Banchero Filho
Horácio Camilo Banchero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REGIÃO METROPOLITANA / CENTRO-SUL FLUMINENSE / BAIXADA LITORÂNEA

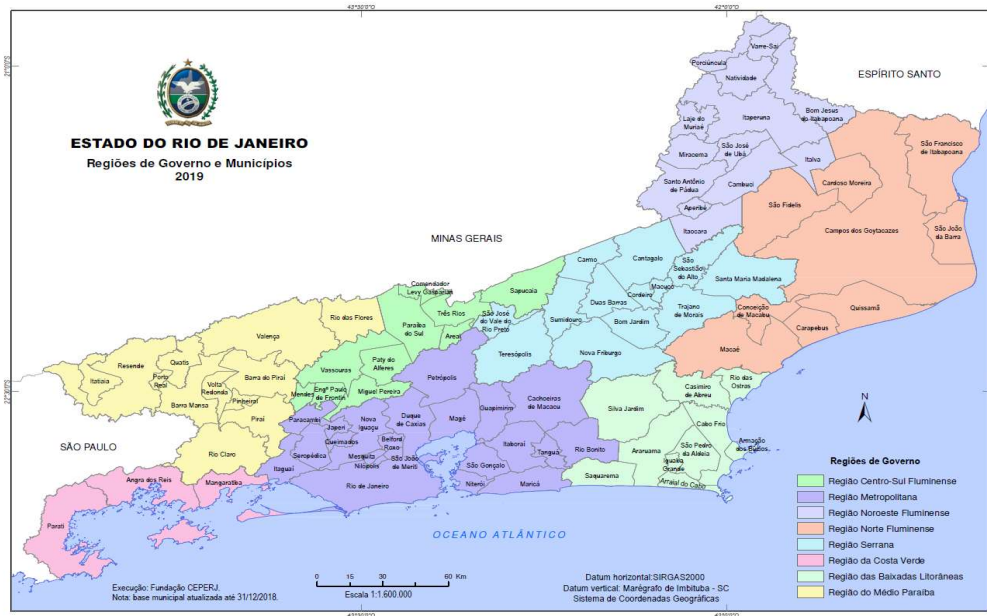


Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO										UND.	QNT	
			3,00	X	44,00	X	4	X	3	X	30%	=	475,20	h	
3.19	19.006.0019-2	19.006.0019-C	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRA.COM EXTENSAO PARA PAVIMENTACAO,LARGURA DE 4,27M.COM MOTOR DIESEL DE APROXIMADAMENTE 69CV,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR										H	1108,80	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	1108,80	h	
			3,00	X	44,00	X	4	X	3	X	70%	=	1108,80	h	
3.20	19.006.0019-4	19.006.0019-E	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO,SOBRE ESTEIRA.COM EXTENSAO PARA PAVIMENTACAO,LARGURA DE 4,27M.COM MOTOR DIESEL DE APROXIMADAMENTE 69CV,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR										H	475,20	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	475,20	h	
			3,00	X	44,00	X	4	X	3	X	30%	=	475,20	h	
3.21	19.006.0023-2	19.006.0023-C	VASSOURA MECANICA,REBOCAVELLARGURA DE TRABALHO DE 2,44M,EXCLUSIVE OPERADOR										H	1108,80	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	1108,80	h	
			3,00	X	44,00	X	4	X	3	X	70%	=	1108,80	h	
3.22	19.006.0023-4	19.006.0023-E	VASSOURA MECANICA,REBOCAVELLARGURA DE TRABALHO DE 2,44M,EXCLUSIVE OPERADOR										H	475,20	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	475,20	h	
			3,00	X	44,00	X	4	X	3	X	30%	=	475,20	h	
3.23	19.005.0006-2	19.005.0006-C	MAQUINA FRESADORA A FRIO,LARGURA DE FRESAGEM DE 1,00M,INCLUSIVE OPERADOR E AJUDANTE										H	1108,80	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	1108,80	h	
			3,00	X	44,00	X	4	X	3	X	70%	=	1108,80	h	
3.24	19.005.0006-4	19.005.0006-E	MAQUINA FRESADORA A FRIO,LARGURA DE FRESAGEM DE 1,00M,INCLUSIVE OPERADOR E AJUDANTE										H	475,20	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	475,20	h	
			3,00	X	44,00	X	4	X	3	X	30%	=	475,20	h	
3.25	19.006.0008-2	19.006.0008-C	ROLO ESTATICO DE 9 RODAS,AUTOPROPELIDO,PARA COMPACTACAO DE ASFALTO,COM ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURA DE COMPACTACAO 1,76M,CLASSE DE PESO 14T,INCLUSIVE OPERADOR										H	1108,80	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	1108,80	h	
			3,00	X	44,00	X	4	X	3	X	70%	=	1108,80	h	
3.26	19.006.0008-4	19.006.0008-E	ROLO ESTATICO DE 9 RODAS,AUTOPROPELIDO,PARA COMPACTACAO DE ASFALTO,COM ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURA DE COMPACTACAO 1,76M,CLASSE DE PESO 14T,INCLUSIVE OPERADOR										H	475,20	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	475,20	h	
			3,00	X	44,00	X	4	X	3	X	30%	=	475,20	h	

Jean R. Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Bencherio Filho
Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REGIÃO SERRANA / NORTE FLUMINENSE / NOROESTE FLUMINENSE

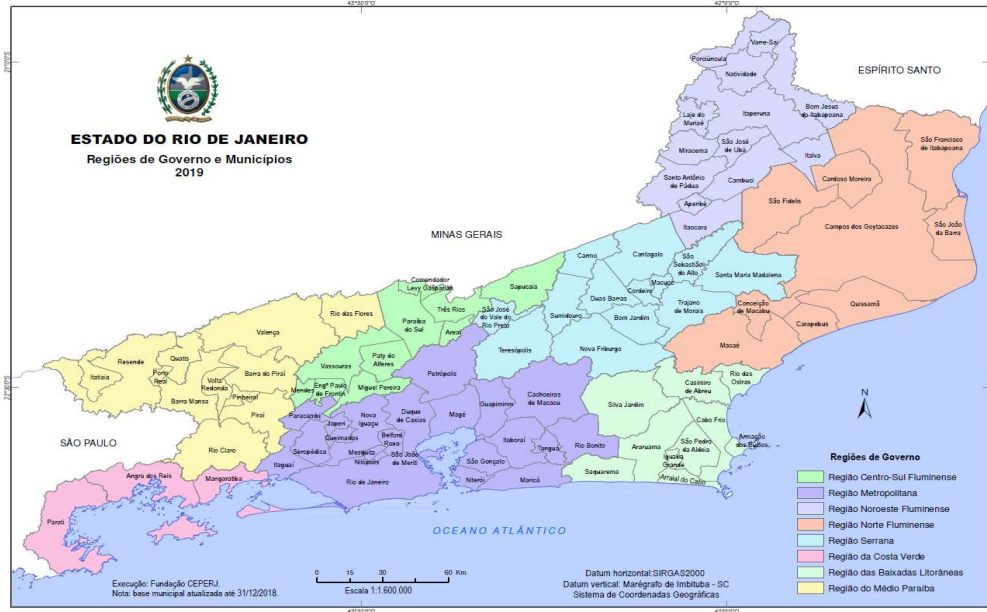


Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
1 Equipamentos para demolição, escavação e movimento de terra					
1.1	19.005.0028-2	19.005.0028-C	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	4435,20
			QNT 3,00 X HORAS SEMANAIS 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 70% = 4435,20 h		
1.2	19.005.0028-4	19.005.0028-E	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	1900,80
			QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 30% = 1900,80 h		
1.3	19.005.0030-2	19.005.0030-C	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	4435,20
			QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 70% = 4435,20 h		
1.4	19.005.0030-4	19.005.0030-E	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	1900,80
			QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 30% = 1900,80 h		
1.5	19.005.0034-2	19.005.0034-C	MINI PA CARREGADEIRA, DE RODAS, CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE 629KG, ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M, INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80
			QNT 3,00 X SEMANAL (h) 32,00 SEMANAS 4 MESES 1 PRODUTIVO 70% = 268,80 h		
1.6	19.005.0034-4	19.005.0034-E	MINI PA CARREGADEIRA, DE RODAS, CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE 629KG, ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M, INCLUSIVE OPERADOR	H	115,20
			QNT 3,00 X SEMANAL (h) 32,00 SEMANAS 4 MESES 1 PRODUTIVO 30% = 115,20 h		
1.7	19.005.0010-2	19.005.0010-C	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,14M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,02M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	403,20
			QNT 3,00 X SEMANAL (h) 24,00 SEMANAS 4 MESES 2 PRODUTIVO 70% = 403,20 h		
1.8	19.005.0010-4	19.005.0010-E	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,14M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,02M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	172,80
			QNT 3,00 X SEMANAL (h) 24,00 SEMANAS 4 MESES 2 PRODUTIVO 30% = 172,80 h		

Jean Rodrigo Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Banchoff Filho
Horácio Camilo Banchoff Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2

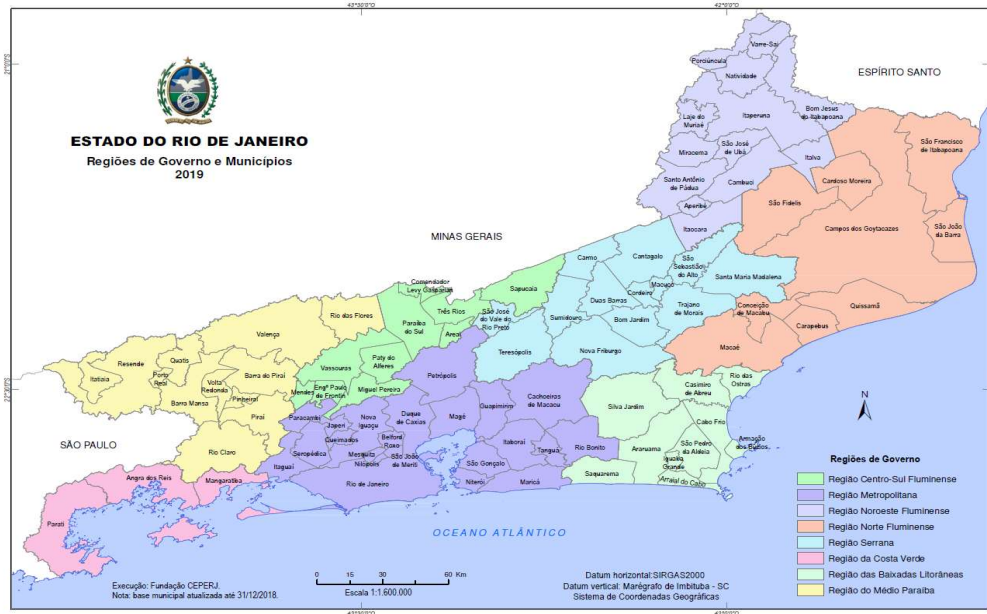
MEMÓRIA DE CÁLCULO - REGIÃO SERRANA / NORTE FLUMINENSE / NOROESTE FLUMINENSE



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
1.9	19.005.0012-2	19.005.0012-C	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	403,20
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 70% = 403,20 h</p>					
1.10	19.005.0012-4	19.005.0012-E	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	172,80
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 172,80 h</p>					
2 Equipamentos para transporte Horizontal e/ou Vertical					
2.1	19.004.0013-2	19.004.0013-C	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	4435,20
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 70% = 4435,20 h</p>					
2.2	19.004.0013-4	19.004.0013-E	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	1900,80
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 30% = 1900,80 h</p>					
2.3	19.004.0016-2	19.004.0016-C	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	8870,40
<p style="text-align: right;">QNT 6,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 70% = 8870,40 h</p>					
2.4	19.004.0016-4	19.004.0016-E	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	3801,60
<p style="text-align: right;">QNT 6,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 30% = 3801,60 h</p>					
2.5	19.004.0006-2	19.004.0006-C	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	537,60
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 32,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 70% = 537,60 h</p>					
2.6	19.004.0006-4	19.004.0006-E	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	230,40
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 32,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 230,40 h</p>					
2.7	19.004.0021-2	19.004.0021-C	CAMINHÃO TANQUE, CAPACIDADE DE 10.000L, INCLUSIVE MOTORISTA	H	1108,80
<p style="text-align: right;">QNT 3,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 3 X PRODUTIVO 70% = 1108,80 h</p>					
2.8	19.004.0021-4	19.004.0021-E	CAMINHÃO TANQUE, CAPACIDADE DE 10.000L, INCLUSIVE MOTORISTA	H	475,20

Jean Rodrigo Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

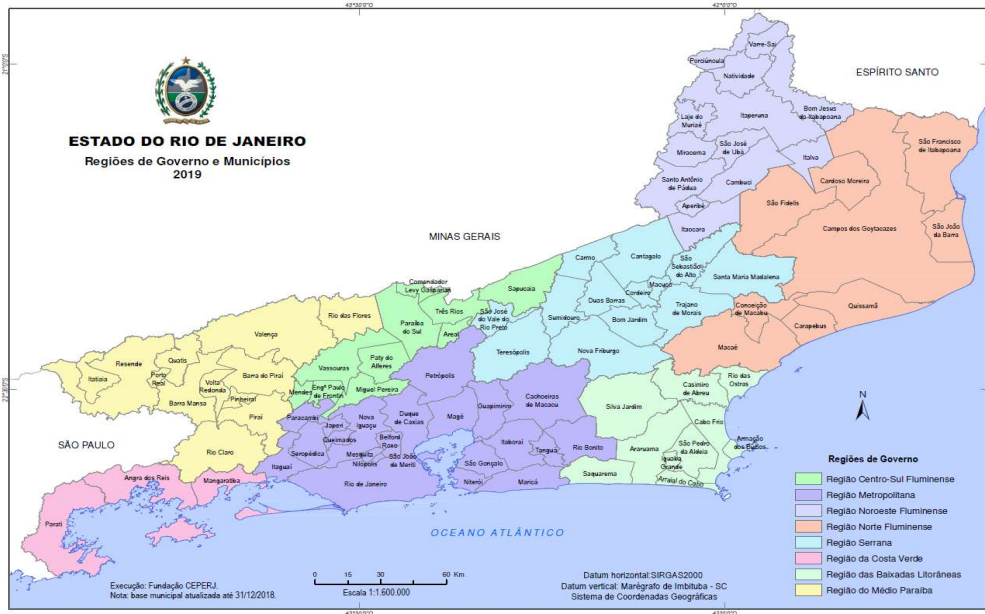
Horácio Camilo Banchero Filho
Horácio Camilo Banchero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO								UND.	QNT		
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO =			
			3,00		44,00		4		3		30% =	475,20	h	
2.9	19.004.0049-2	19.004.0049-C	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACAMBA, MOTOR DIESEL 2,8 LITROS, DIREÇÃO HIDRÁULICA, TRACAO NAS 4 RODAS, INCLUSIVE MOTORISTA										H	3168,00
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO =			
			3,00		44,00		4		12		50% =	3168,00	h	
2.10	19.004.0049-4	19.004.0049-E	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACAMBA, MOTOR DIESEL 2,8 LITROS, DIREÇÃO HIDRÁULICA, TRACAO NAS 4 RODAS, INCLUSIVE MOTORISTA										H	3168,00
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO =			
			3,00		44,00		4		12		50% =	3168,00	h	
2.11	19.004.0035-2	19.004.0035-C	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESEL, INCLUSIVE MOTORISTA										H	528,00
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO =			
			3,00		44,00		4		2		50% =	528,00	h	
2.12	19.004.0035-4	19.004.0035-E	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES, MOTOR DIESEL, INCLUSIVE MOTORISTA										H	528,00
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO =			
			3,00		44,00		4		2		50% =	528,00	h	
2.13	19.004.0087-2	19.004.0087-C	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 16,50M, ANGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE ESTE. SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO										H	571,20
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO =			
			3,00		34,00		4		2		70% =	571,20	h	
2.14	19.004.0087-4	19.004.0087-E	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 16,50M, ANGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE ESTE. SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO										H	244,80
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO =			
			3,00		34,00		4		2		30% =	244,80	h	
2.15	19.004.0031-2	19.004.0031-C	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 30T, INCLUSIVE MOTORISTA										H	672,00
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO =			
			3,00		40,00		4		2		70% =	672,00	h	
2.16	19.004.0031-4	19.004.0031-E	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 30T, INCLUSIVE MOTORISTA										H	288,00
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO =			
			3,00		40,00		4		2		30% =	288,00	h	
3	Equipamentos diversos													
3.1	19.011.0025-2	19.011.0025-C	MOTOSERRA PARA ABATE, DESGALHAMENTO E TORAGEM DE ARVORES, EXCLUSIVE OPERADOR										H	3168,00
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO =			
			6,00		44,00		4		6		50% =	3168,00	h	

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
3.2	19.011.0025-4	19.011.0025-E	MOTOSERRA PARA ABATE, DESGALHAMENTO E TORAGEM DE ÁRVORES, EXCLUSIVE OPERADOR	H	3168,00
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">6,00 X 44,00 X 4 X 6 X 50% = 3168,00 h</p>					
3.3	19.005.0045-2	19.005.0045-C	ROCADEIRA DESLOCÁVEL ADAPTÁVEL A TRATOR PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR	H	403,20
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 24,00 X 4 X 2 X 70% = 403,20 h</p>					
3.4	19.005.0045-4	19.005.0045-E	ROCADEIRA DESLOCÁVEL ADAPTÁVEL A TRATOR PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR	H	172,80
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 24,00 X 4 X 2 X 30% = 172,80 h</p>					
3.5	19.005.0016-2	19.005.0016-C	TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	288,00
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 24,00 X 4 X 2 X 50% = 288,00 h</p>					
3.6	19.005.0016-4	19.005.0016-E	TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	288,00
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 24,00 X 4 X 2 X 50% = 288,00 h</p>					
3.7	19.011.0030-2	19.011.0030-C	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR	H	288,00
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 24,00 X 4 X 2 X 50% = 288,00 h</p>					
3.8	19.011.0030-4	19.011.0030-E	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR	H	288,00
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 24,00 X 4 X 2 X 50% = 288,00 h</p>					
3.9	19.006.0003-2	19.006.0003-C	COMPACTADOR VIBRATORIO, COM TAMBOR PE-DE-CARNEIRO, AUTOPROPULSOR, COM MOTOR DIESEL DE 76HP, COM 6 A 7T, LARGURA DE 1,85M, INCLUSIVE OPERADOR	H	403,20
<p style="text-align: right;">QNT SEMANAL (h) SEMANAS MESES PRODUTIVO =</p> <p style="text-align: right;">3,00 X 24,00 X 4 X 2 X 70% = 403,20 h</p>					
3.10	19.006.0003-4	19.006.0003-E	COMPACTADOR VIBRATORIO, COM TAMBOR PE-DE-CARNEIRO, AUTOPROPULSOR, COM MOTOR DIESEL DE 76HP, COM 6 A 7T, LARGURA DE 1,85M, INCLUSIVE OPERADOR	H	172,80

Jean Rodrigo Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Bancheiro Filho
Horácio Camilo Bancheiro Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REGIÃO SERRANA / NORTE FLUMINENSE / NOROESTE FLUMINENSE

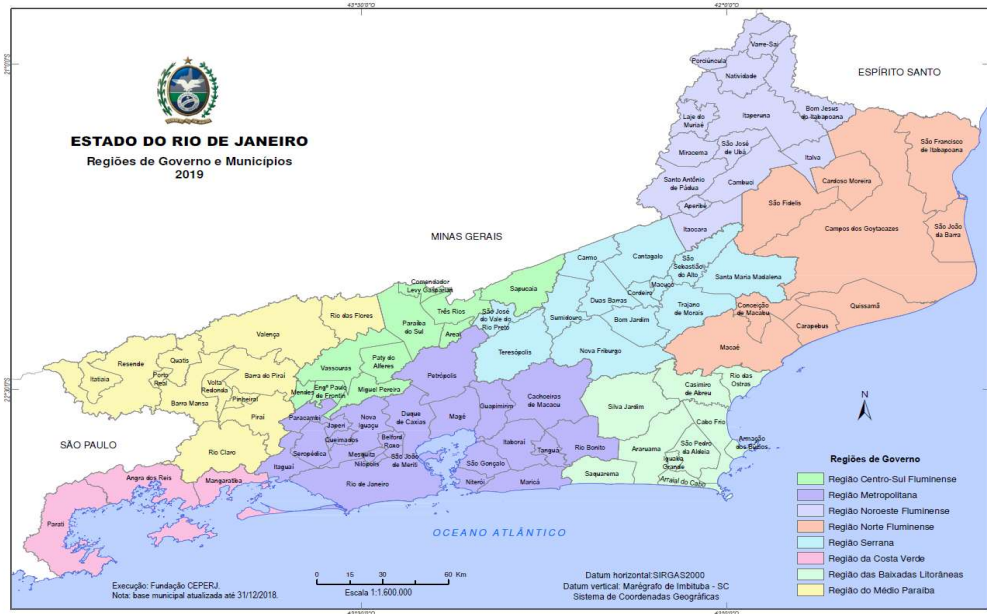


Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO							UND.	QNT			
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	172,80	h
3.11	19.005.0019-2	19.005.0019-C	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 140CV, COM LAMINA DE 2330KG, INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	403,20	h
3.12	19.005.0019-4	19.005.0019-E	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 140CV, COM LAMINA DE 2330KG, INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	172,80	h
3.13	19.006.0007-2	19.006.0007-C	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO, AUTOPROPELIDO PARA REPARO DE PAVIMENTACAO, CAPACIDADE DE 2T, INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	403,20	h
3.14	19.006.0007-4	19.006.0007-E	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO, AUTOPROPELIDO PARA REPARO DE PAVIMENTACAO, CAPACIDADE DE 2T, INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	172,80	h
3.15	19.006.0005-2	19.006.0005-C	ROLO VIBRATORIO LISO, DE 7T, AUTOPROPULSOR, LARGURA TOTAL DE 2,015M, INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	403,20	h
3.16	19.006.0005-4	19.006.0005-E	ROLO VIBRATORIO LISO, DE 7T, AUTOPROPULSOR, LARGURA TOTAL DE 2,015M, INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	172,80	h
3.17	19.006.0016-2	19.006.0016-C	DISTRIBUIDOR DE BETUME (ASFALTO) SOB PRESSAO, MOTOR A GASOLINA, MONTADO SOBRE CAMINHAO, CAPACIDADE EFETIVA DO TANQUE DE 5000L, INCLUSIVE ESTE COM MOTORISTA											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	403,20	h
3.18	19.006.0016-4	19.006.0016-E	DISTRIBUIDOR DE BETUME (ASFALTO) SOB PRESSAO, MOTOR A GASOLINA, MONTADO SOBRE CAMINHAO, CAPACIDADE EFETIVA DO TANQUE DE 5000L, INCLUSIVE ESTE COM MOTORISTA											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	172,80	h

Jean Rodrigo Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Bencherio Filho
Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2

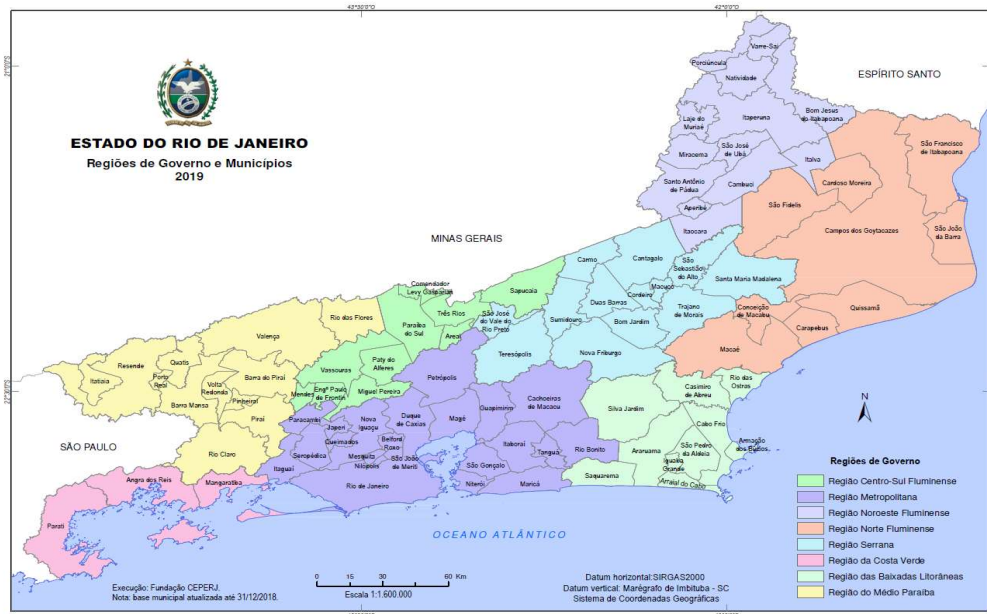
MEMÓRIA DE CÁLCULO - REGIÃO SERRANA / NORTE FLUMINENSE / NOROESTE FLUMINENSE



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO										UND.	QNT	
			3,00	X	24,00	X	4	X	2	X	30%	=	172,80	h	
3.19	19.006.0019-2	19.006.0019-C	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRA.COM EXTENSAO PARA PAVIMENTACAO,LARGURA DE 4,27M.COM MOTOR DIESEL DE APROXIMADAMENTE 69CV,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR										H	403,20	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	403,20	h	
			3,00		24,00		4		2		70%				
3.20	19.006.0019-4	19.006.0019-E	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO,SOBRE ESTEIRA.COM EXTENSAO PARA PAVIMENTACAO,LARGURA DE 4,27M.COM MOTOR DIESEL DE APROXIMADAMENTE 69CV,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR										H	172,80	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	172,80	h	
			3,00		24,00		4		2		30%				
3.21	19.006.0023-2	19.006.0023-C	VASSOURA MECANICA,REBOCAVELLARGURA DE TRABALHO DE 2,44M,EXCLUSIVE OPERADOR										H	403,20	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	403,20	h	
			3,00		24,00		4		2		70%				
3.22	19.006.0023-4	19.006.0023-E	VASSOURA MECANICA,REBOCAVELLARGURA DE TRABALHO DE 2,44M,EXCLUSIVE OPERADOR										H	172,80	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	172,80	h	
			3,00		24,00		4		2		30%				
3.23	19.005.0006-2	19.005.0006-C	MAQUINA FRESADORA A FRIO,LARGURA DE FRESAGEM DE 1,00M,INCLUSIVE OPERADOR E AJUDANTE										H	403,20	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	403,20	h	
			3,00		24,00		4		2		70%				
3.24	19.005.0006-4	19.005.0006-E	MAQUINA FRESADORA A FRIO,LARGURA DE FRESAGEM DE 1,00M,INCLUSIVE OPERADOR E AJUDANTE										H	172,80	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	172,80	h	
			3,00		24,00		4		2		30%				
3.25	19.006.0008-2	19.006.0008-C	ROLO ESTATICO DE 9 RODAS,AUTOPROPULIDO,PARA COMPACTACAO DE ASFALTO,COM ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURA DE COMPACTACAO 1,76M,CLASSE DE PESO 14T,INCLUSIVE OPERADOR										H	403,20	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	403,20	h	
			3,00		24,00		4		2		70%				
3.26	19.006.0008-4	19.006.0008-E	ROLO ESTATICO DE 9 RODAS,AUTOPROPULIDO,PARA COMPACTACAO DE ASFALTO,COM ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURA DE COMPACTACAO 1,76M,CLASSE DE PESO 14T,INCLUSIVE OPERADOR										H	172,80	
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	172,80	h	
			3,00		24,00		4		2		30%				

Jean Rodrigo Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

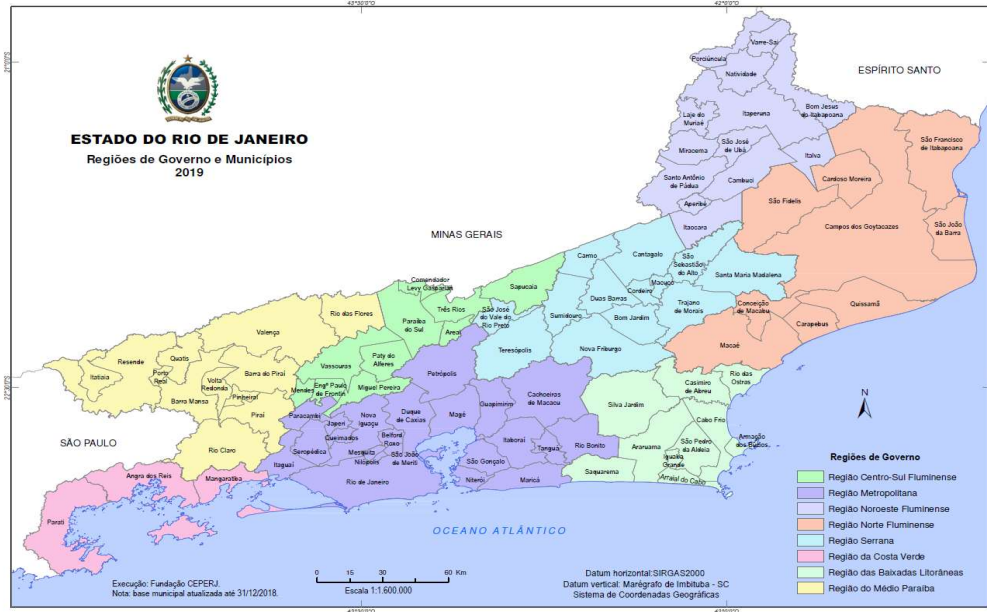
Horácio Camilo Banchero Filho
Horácio Camilo Banchero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
1			Equipamentos para demolição, escavação e movimento de terra		
1.1	19.005.0028-2	19.005.0028-C	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	2956,80
			QNT 2,00 X HORAS SEMANAIS 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 70% = 2956,80 h		
1.2	19.005.0028-4	19.005.0028-E	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	H	1267,20
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 30% = 1267,20 h		
1.3	19.005.0030-2	19.005.0030-C	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	2956,80
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 70% = 2956,80 h		
1.4	19.005.0030-4	19.005.0030-E	PA CARREGADEIRA DE PNEUS COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 12T, POTENCIA EM TORNO DE 121CV, PA COM CAPACIDADE RASA APROXIMADA DE 1,30M3, INCLUSIVE OPERADOR	H	1267,20
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 SEMANAS 4 MESES 12 PRODUTIVO 30% = 1267,20 h		
1.5	19.005.0034-2	19.005.0034-C	MINI PA CARREGADEIRA, DE RODAS, CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE 629KG, ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M, INCLUSIVE OPERADOR	H	89,60
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 16,00 SEMANAS 4 MESES 1 PRODUTIVO 70% = 89,60 h		
1.6	19.005.0034-4	19.005.0034-E	MINI PA CARREGADEIRA, DE RODAS, CARGA OPERACIONAL EM TORNO DE 629KG, ALTURA DE DESCARGA APROXIMADA DE 2,40M, INCLUSIVE OPERADOR	H	38,40
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 16,00 SEMANAS 4 MESES 1 PRODUTIVO 30% = 38,40 h		
1.7	19.005.0010-2	19.005.0010-C	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,14M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,02M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 SEMANAS 4 MESES 2 PRODUTIVO 70% = 268,80 h		
1.8	19.005.0010-4	19.005.0010-E	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,14M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,02M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	115,20
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 SEMANAS 4 MESES 2 PRODUTIVO 30% = 115,20 h		

Jean Rodrigo Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

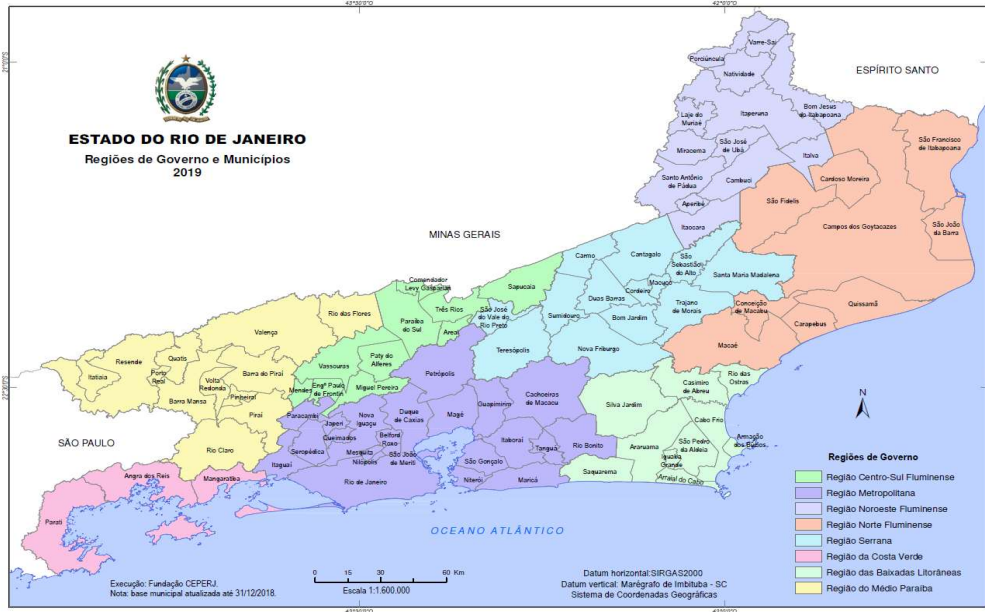
Horácio Camilo Bencherio Filho
Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
1.9	19.005.0012-2	19.005.0012-C	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80
<p style="text-align: right;">QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 70% = 268,80 h</p>					
1.10	19.005.0012-4	19.005.0012-E	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	115,20
<p style="text-align: right;">QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 115,20 h</p>					
2 Equipamentos para transporte Horizontal e/ou Vertical					
2.1	19.004.0013-2	19.004.0013-C	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	2956,80
<p style="text-align: right;">QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 70% = 2956,80 h</p>					
2.2	19.004.0013-4	19.004.0013-E	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	1267,20
<p style="text-align: right;">QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 30% = 1267,20 h</p>					
2.3	19.004.0016-2	19.004.0016-C	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5913,60
<p style="text-align: right;">QNT 4,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 70% = 5913,60 h</p>					
2.4	19.004.0016-4	19.004.0016-E	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	2534,40
<p style="text-align: right;">QNT 4,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 12 X PRODUTIVO 30% = 2534,40 h</p>					
2.5	19.004.0006-2	19.004.0006-C	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	358,40
<p style="text-align: right;">QNT 2,00 X SEMANAL (h) 32,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 70% = 358,40 h</p>					
2.6	19.004.0006-4	19.004.0006-E	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	153,60
<p style="text-align: right;">QNT 2,00 X SEMANAL (h) 32,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 153,60 h</p>					
2.7	19.004.0021-2	19.004.0021-C	CAMINHÃO TANQUE, CAPACIDADE DE 10.000L, INCLUSIVE MOTORISTA	H	492,80
<p style="text-align: right;">QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 70% = 492,80 h</p>					

Jean Rodrigo Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

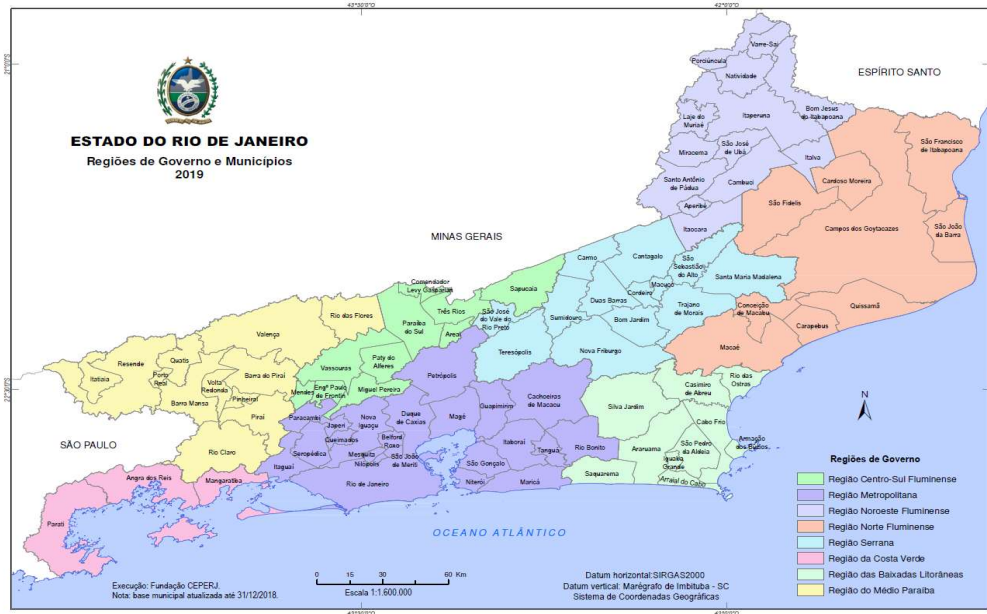
Horácio Camilo Bancho Filho
Horácio Camilo Bancho Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
2.8	19.004.0021-4	19.004.0021-E	CAMINHÃO TANQUE,CAPACIDADE DE 10.000L,INCLUSIVE MOTORISTA	H	211,20
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 211,20 h		
2.9	19.004.0049-2	19.004.0049-C	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACAMBA,MOTOR DIESEL 2,8 LITROS,DIRECAO HIDRAULICA,TRACAO NAS 4 RODAS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	352,00
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 50% = 352,00 h		
2.10	19.004.0049-4	19.004.0049-E	CAMIONETA TIPO PICK-UP COM CABINE DUPLA E CACAMBA,MOTOR DIESEL 2,8 LITROS,DIRECAO HIDRAULICA,TRACAO NAS 4 RODAS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	352,00
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 50% = 352,00 h		
2.11	19.004.0035-2	19.004.0035-C	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTORISTA	H	352,00
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 50% = 352,00 h		
2.12	19.004.0035-4	19.004.0035-E	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTORISTA	H	352,00
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 50% = 352,00 h		
2.13	19.004.0087-2	19.004.0087-C	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T AAPROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 16,50M,ANGULO DE GIRO DE 180º.MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	380,80
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 34,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 70% = 380,80 h		
2.14	19.004.0087-4	19.004.0087-E	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 15,5T AAPROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 16,50M,ANGULO DE GIRO DE 180º.MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	163,20
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 34,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 163,20 h		
2.15	19.004.0031-2	19.004.0031-C	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO,CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE30T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	492,80
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 70% = 492,80 h		
2.16	19.004.0031-4	19.004.0031-E	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO,CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE30T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	211,20
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 211,20 h		

Jean Rodrigo Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

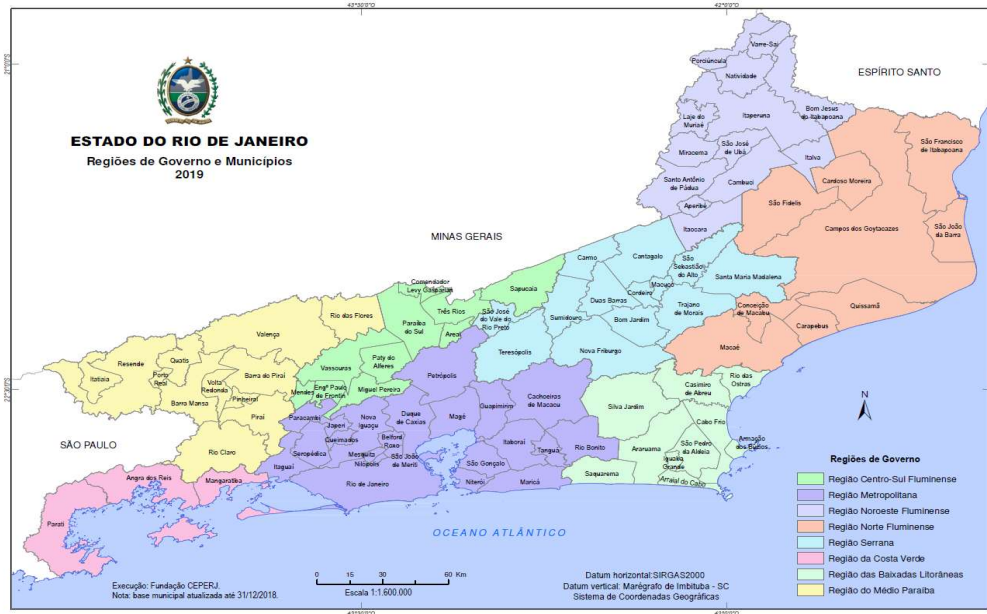
Horácio Camilo Bencherio Filho
Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
3 Equipamentos diversos					
3.1	19.011.0025-2	19.011.0025-C	MOTOSSERRA PARA ABATE,DESGALHAMENTO E TORAGEM DE ARVORES,EXCLUSIVE OPERADOR	H	1056,00
QNT 6,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 50% = 1056,00 h					
3.2	19.011.0025-4	19.011.0025-E	MOTOSSERRA PARA ABATE,DESGALHAMENTO E TORAGEM DE ARVORES,EXCLUSIVE OPERADOR	H	1056,00
QNT 6,00 X SEMANAL (h) 44,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 50% = 1056,00 h					
3.3	19.005.0045-2	19.005.0045-C	ROCADEIRA DESLOCÁVEL ADAPTÁVEL A TRATOR PARA PREPARO DE TERRENO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	301,02
QNT 2,00 X SEMANAL (h) 26,88 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 70% = 301,02 h					
3.4	19.005.0045-4	19.005.0045-E	ROCADEIRA DESLOCÁVEL ADAPTÁVEL A TRATOR PARA PREPARO DE TERRENO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	129,01
QNT 2,00 X SEMANAL (h) 26,88 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 129,01 h					
3.5	19.005.0016-2	19.005.0016-C	TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV,INCLUSIVE OPERADOR	H	192,00
QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 50% = 192,00 h					
3.6	19.005.0016-4	19.005.0016-E	TRATOR DE PNEUS COM MOTOR DIESEL DE 61CV,INCLUSIVE OPERADOR	H	192,00
QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 50% = 192,00 h					
3.7	19.011.0030-2	19.011.0030-C	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	192,00
QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 50% = 192,00 h					
3.8	19.011.0030-4	19.011.0030-E	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO,EXCLUSIVE OPERADOR	H	192,00
QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 50% = 192,00 h					
3.9	19.006.0003-2	19.006.0003-C	COMPACTADOR VIBRATORIO,COM TAMBOR PE-DE-CARNEIRO,AUTOPROPULSOR,COM MOTOR DIESEL DE 76HP,COM 6 A 7T,LARGURA DE 1,85M,INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

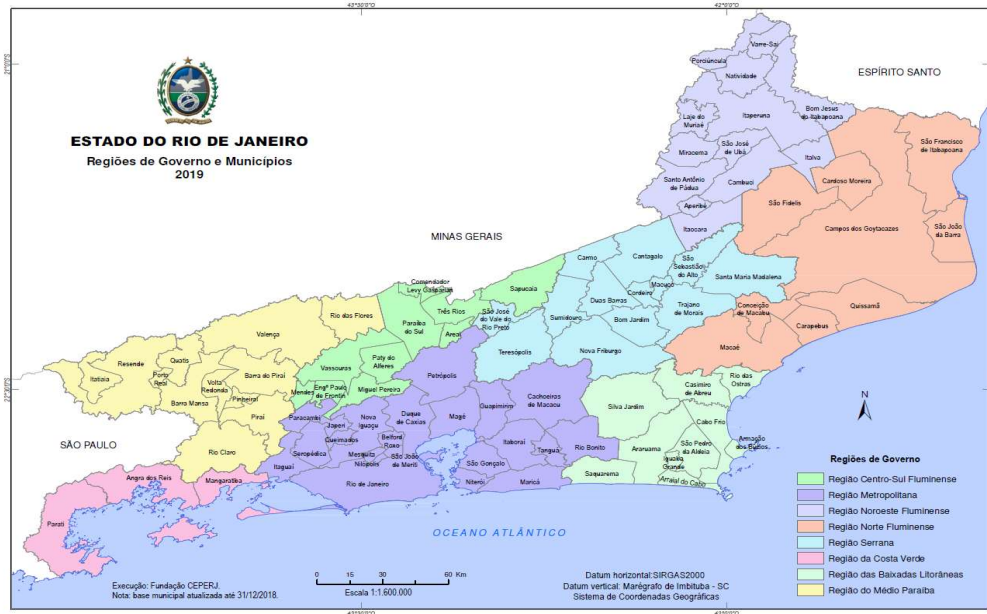
Horácio Camilo Pancho Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO							UND.	QNT			
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	268,80	h
3.10	19.006.0003-4	19.006.0003-E	COMPACTADOR VIBRATORIO,COM TAMBOR PE-DE-CARNEIRO,AUTOPROPULSOR,COM MOTOR DIESEL DE 76HP,COM 6 A 7T,LARGURA DE 1,85M,INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	115,20	h
3.11	19.005.0019-2	19.005.0019-C	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 140CV,COM LAMINA DE 2330KG,INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	268,80	h
3.12	19.005.0019-4	19.005.0019-E	TRATOR DE ESTEIRAS COM MOTOR DIESEL EM TORNO DE 140CV,COM LAMINA DE 2330KG,INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	115,20	h
3.13	19.006.0007-2	19.006.0007-C	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO,AUTOPROPELIDO PARA REPARO DE PAVIMENTACAO,CAPACIDADE DE 2T,INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	268,80	h
3.14	19.006.0007-4	19.006.0007-E	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO,AUTOPROPELIDO PARA REPARO DE PAVIMENTACAO,CAPACIDADE DE 2T,INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	115,20	h
3.15	19.006.0005-2	19.006.0005-C	ROLO VIBRATORIO LISO,DE 7T,AUTOPROPULSOR,LARGURA TOTAL DE 2,015M,INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	268,80	h
3.16	19.006.0005-4	19.006.0005-E	ROLO VIBRATORIO LISO,DE 7T,AUTOPROPULSOR,LARGURA TOTAL DE 2,015M,INCLUSIVE OPERADOR											
			QNT	X	SEMANAL (h)	X	SEMANAS	X	MESES	X	PRODUTIVO	=	115,20	h
3.17	19.006.0016-2	19.006.0016-C	DISTRIBUIDOR DE BETUME(ASFALTO) SOB PRESSAO,MOTOR A GASOLINA,MONTADO SOBRE CAMINHAO,CAPACIDADE EFETIVA DO TANQUE DE 5000L,INCLUSIVE ESTE COM MOTORISTA											
			QNT		SEMANAL (h)		SEMANAS		MESES		PRODUTIVO		268,80	

Jean R. Fernandes
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camiló Bencheró Filho
Horácio Camiló Bencheró Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Item	Código sem desoneração	Código com desoneração	DESCRIÇÃO	UND.	QNT
			2,00 X 24,00 X 4 X 2 X 70% = 268,80 h		
3.18	19.006.0016-4	19.006.0016-E	DISTRIBUIDOR DE BETUME(ASFALTO) SOB PRESSAO.MOTOR A GASOLINA,MONTADO SOBRE CAMINHAO,CAPACIDADE EFETIVA DO TANQUE DE 5000L,INCLUSIVE ESTE COM MOTORISTA	H	115,20
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 115,20 h		
3.19	19.006.0019-2	19.006.0019-C	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO,SOBRE ESTEIRA,COM EXTENSÃO PARA PAVIMENTAÇÃO,LARGURA DE 4,27M,COM MOTOR DIESEL DE APROXIMADAMENTE 69CV,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	268,80
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 70% = 268,80 h		
3.20	19.006.0019-4	19.006.0019-E	VIBRO ACABADORA DE ASFALTO,SOBRE ESTEIRA,COM EXTENSÃO PARA PAVIMENTAÇÃO,LARGURA DE 4,27M,COM MOTOR DIESEL DE APROXIMADAMENTE 69CV,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	115,20
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 115,20 h		
3.21	19.006.0023-2	19.006.0023-C	VASSOURA MECANICA,REBOCAVEL,LARGURA DE TRABALHO DE 2,44M,EXCLUSIVE OPERADOR	H	268,80
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 70% = 268,80 h		
3.22	19.006.0023-4	19.006.0023-E	VASSOURA MECANICA,REBOCAVEL,LARGURA DE TRABALHO DE 2,44M,EXCLUSIVE OPERADOR	H	115,20
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 115,20 h		
3.23	19.005.0006-2	19.005.0006-C	MAQUINA FRESADORA A FRIO,LARGURA DE FRESAGEM DE 1,00M,INCLUSIVE OPERADOR E AJUDANTE	H	268,80
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 70% = 268,80 h		
3.24	19.005.0006-4	19.005.0006-E	MAQUINA FRESADORA A FRIO,LARGURA DE FRESAGEM DE 1,00M,INCLUSIVE OPERADOR E AJUDANTE	H	115,20
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 115,20 h		
3.25	19.006.0008-2	19.006.0008-C	ROLO ESTÁTICO DE 9 RODAS,AUTOPROPELIDO,PARA COMPACTAÇÃO DE ASFALTO,COM ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURA DE COMPACTAÇÃO 1,76M,CLASSE DE PESO 14T,INCLUSIVE OPERADOR	H	268,80
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 70% = 268,80 h		
3.26	19.006.0008-4	19.006.0008-E	ROLO ESTÁTICO DE 9 RODAS,AUTOPROPELIDO,PARA COMPACTAÇÃO DE ASFALTO,COM ESPESSURA DE 25 A 50MM,LARGURA DE COMPACTAÇÃO 1,76M,CLASSE DE PESO 14T,INCLUSIVE OPERADOR	H	115,20
			QNT 2,00 X SEMANAL (h) 24,00 X SEMANAS 4 X MESES 2 X PRODUTIVO 30% = 115,20 h		

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958

Horácio Camilo Banchero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2