

ANEXO I  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	19.004.0016-C	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	18432,00
16 EQUIPAMENTOS X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 18432				
2	19.004.0016-E	CAMINHÃO BASCULANTE DO TIPO MEDIO-PESADO, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	4608,00
16 EQUIPAMENTOS X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 4608				
3	19.004.0030-C	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 60/80T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	3456,00
3 EQUIPAMENTOS X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 3456				
4	19.004.0030-E	CARRETA PARA TRANSPORTE PESADO, CAPACIDADE PARA CARGA UTIL DE 60/80T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	864,00
3 EQUIPAMENTOS X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 864				
5	19.005.0008-C	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	3456,00
3 EQUIPAMENTOS X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 3456				

6	19.005.0008-E	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 17T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 111CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,78M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,60M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO AJUSTAVEL EM 3 POSICOES, INCLUSIVE OPERADOR	H	864,00
3 EQUIPAMENTOS X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 864				
7	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	14976,00
13 EQUIPAMENTOS X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 14976				
8	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	3744,00
13 EQUIPAMENTOS X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 3744				
9	19.005.0012-C	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	4608,00
4 EQUIPAMENTOS X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 4608				
10	19.005.0012-E	MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 125CV, INCLUSIVE OPERADOR	H	1152,00
4 EQUIPAMENTOS X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 1152				
11	19.004.0021-C	CAMINHAO TANQUE, CAPACIDADE DE 10.000L, INCLUSIVE MOTORISTA	H	1152,00

1 EQUIPAMENTO X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 1152				
12	19.004.0021-E	CAMINHAO TANQUE, CAPACIDADE DE 10.000L, INCLUSIVE MOTORISTA	H	288,00
1 EQUIPAMENTO X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 288				
13	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	3456,00
3 EQUIPAMENTOS X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 3456				
14	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	864,00
3 EQUIPAMENTOS X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 864				
15	19.004.0006-C	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	8064,00
7 EQUIPAMENTOS X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 8064				
16	19.004.0006-E	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, TRUCADO, CAPACIDADE DE 12T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	2016,00
7 EQUIPAMENTOS X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 2016				
17	19.010.0040-C	CUSTO HORARIO CORRIDO DE UTILIZACAO DE EQUIPAMENTOS HIDROJATO CONJUGADO COM SUCCAO ATRAVES DE VACUO, COMPRESSOR ACIONADO POR TOMADA DE FORCA TIPO ROTATIVO E COM JOGO DE MANGUEIRAS PARA CAPTACAO DE 6" E 8", ESTA ATRAVES DE BRACO ROTATIVO, TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE 12.000L, INCLUSIVE EQUIPE DE OPERACAO	H	4320,00
3 EQUIPAMENTOS X 8 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 4320				

18	19.010.0025-C	CUSTO HORARIO CORRIDO DE UTILIZACAO DE EQUIPAMENTO COMBINADO DE JATO D'AGUA A ALTA PRESSAO COM SUCCAO POR ACAO DE VACUO(VACUO SEWER-JET), COM CAPACIDADE MINIMA DE ARMAZENAGEM DE 6,00M3 DE MATERIAL NO TANQUE, MANGUEIRAS DE CAPTACAO DE 4", PARALIMPEZA DE ESGOTAMENTO SANITARIO, INCLUSIVE EQUIPE DE OPERACAO, ABASTECIMENTO D'AGUA E TRANSPORTE DO MATERIAL REMOVIDO	H	5760,00
4 EQUIPAMENTOS X 8 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 5760				
19	19.004.0056-C	GUINDASTE ARTICULADO, SOBRE CAMINHAO DIESEL (INCLUSIVE ESTE), MOMENTO MAXIMO DE ELEVACAO 30TXM E CAPACIDADE MAXIMA DE ELEVACAO 8,5T A 3,4M, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	1152,00
1 EQUIPAMENTO X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 1152				
20	19.004.0056-E	GUINDASTE ARTICULADO, SOBRE CAMINHAO DIESEL (INCLUSIVE ESTE), MOMENTO MAXIMO DE ELEVACAO 30TXM E CAPACIDADE MAXIMA DE ELEVACAO 8,5T A 3,4M, INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	H	288,00
1 EQUIPAMENTO X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 288				
21	19.004.0014-C	CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 10,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	6912,00
6 EQUIPAMENTOS X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 6912				
22	19.004.0014-E	CAMINHAO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 10,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	H	1728,00
6 EQUIPAMENTOS X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 1720				

23	19.004.0004-C	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	4608,00
4 EQUIPAMENTOS X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 4608				
24	19.004.0004-E	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA,NO TOCO,CAPACIDADE DE 7,5T,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1152,00
4 EQUIPAMENTOS X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 1152				
25	19.004.0080-C	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1152,00
1 EQUIPAMENTOS X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 1152				
26	19.004.0080-E	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180°,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	288,00
1 EQUIPAMENTOS X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 288				
27	19.004.0035-C	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1152,00
1 EQUIPAMENTOS X 6,4 HORAS PRODUTIVAS X 180DIAS = 1152				

28	19.004.0035-E	MICRO-ONIBUS COM CAPACIDADE MINIMA DE 15 LUGARES,MOTOR DIESEL,INCLUSIVE MOTORISTA	H	288,00
1 EQUIPAMENTOS X 1,6 HORAS NÃO PRODUTIVAS X 180DIAS = 288				