



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA OU PROJETO BÁSICO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA DAS VIAS PÚBLICAS, LOGRADOUROS E PRAIAS; CAPINA MANUAL E ROÇADA MECANIZADA DAS VIAS URBANAS PAVIMENTADAS E NÃO PAVIMENTADAS, RODOVIAS E ESTRADAS; LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXAS RALO; RASPAGEM MANUAL DE SARJETA E PINTURA MANUAL DE MEIO FIO, DAS VIAS PAVIMENTADAS DO MUNICÍPIO DE CABO FRIO/RJ

CAPÍTULO 1

1. VARRIÇÃO

1.1. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Entende-se por varrição a retirada de areia, folhas carregadas pelo vento, pontas de cigarro e demais resíduos acumulados nas vias públicas.

Esse serviço pode ser realizado manualmente com garis varredores ou mecanicamente por meio de varredeira mecânica.

Um dado importante acerca desse serviço é a produtividade de varrição. A velocidade de trabalho da varredeira mecânica é de 3 a 5 km/h, com média de 30 km/dia, conforme Cartilha de Limpeza Urbana do IBAM¹. Comparativamente, segundo várias literaturas especializadas, um varredor tem rendimento entre 2 e 4 km/dia.

Segundo a Instrução Normativa no. 05 de 26/05/2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, em seu Anexo I – Definições, Anexo VI-B – Serviços de Limpeza e Conservas, item 3.2, sub item b), o índice de produtividade por servente, em jornada de oito horas diárias de trabalho é de 6.000m² para varrição de passeios e arruamentos.

Em viadutos, pontes, túneis e em vias pavimentadas extensas com meio-fio executado e bem conservadas podem ser utilizadas varredoras mecânicas. No entanto não é muito fácil usá-las quando há veículos estacionados, declives acentuados, calhas para águas da chuva ou frisos mais elevados conhecidos como “despertadores”, próximos das muretas de túneis, pontes e viadutos. Assim, a execução desse serviço é mais usual com a utilização de garis varredores.

Em geral utiliza-se de 2 a 3 garis por circuito, sendo 1 ou 2 varredores e 1 coletor (carrinho), munidos de vassoura, pá, carrinho tipo lutocar e sacos de lixo.

Segundo a apostila “Limpeza Pública” do Professor Fernando Antonio Wolmer², o consumo de sacos de lixo é de 6 a 10 unidades de 100l por varredor/dia.

1 INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. Cartilha de Limpeza Urbana. Disponível em: <http://www.ibam.org.br/media/arquivos/estudos/cartilha_limpeza_urb.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2013.

2 WOLMER, F. A. Limpeza Pública. 2012. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAjAAC/apostila-limpeza-urbana>>. Acesso em: 4 ago. 2015



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

1.2. DIMENSIONAMENTO

1.2.1. Quantidade de varredores

Passo 1: A partir da metragem quadrada de calçadas a serem varridas, conforme tabela em planilha de cálculo anexa, calcularemos o número necessário de varredores.

$$N = d / r$$

Sendo:

N – quantidade de varredores

d – metragem quadrada diária de sarjeta a ser varrida (m²)

r – produtividade por varredor (6.000 m² de calçada/dia/varredor)

Segundo a instrução normativa no. 05 de 26/05/2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, em seu anexo I – Definições, anexo VI-B – Serviços de limpeza e conservas, item 3.2, sub item b), o índice de produtividade por servente, em jornada de oito horas diárias de trabalho é de 6.000m² para varrição de passeios e arruamentos. Caso venha ocorrer uma situação que requeira ajuste, essa média poderá ser revista.

Em Planilha de cálculo anexa, chegamos a um quantitativo de 208 varredores.

1.2.2. Número de lutocares

O número de lutocares é definido de acordo com o número de equipes de varrição, sendo 1 lutocar para 2 varredores. Conforme já mencionado, cada equipe pode variar de 2 a 3 varredores, estabeleceremos 1 lutocar para cada 2 varredores.

1.2.3. Quantidade de veículos para transporte dos varredores e ferramentas

Consideraremos a utilização de caminhões carroceria com “cachorras” para transporte dos varredores e ferramentas, bem como recolhimento dos sacos depositados nas calçadas, oriundos do serviço de varrição.

Definiremos a quantidade de veículos observando número de viagens, capacidade do veículo (caminhão cachorra) e o número de varredores.

Utilizaremos caminhão de carroceria fixa, toco, 7,5 ton, com cabine auxiliar com capacidade para 12 tripulantes (10 cabine auxiliar + 2 cabine convencional), utilizado no transporte/deslocamento/distribuição dos varredores, equipamentos e ferramental de trabalho diário na atividade de varrição. Cada caminhão fará três viagens por dia.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio

Rio de Janeiro

$Q = 208 \text{ varredores} / 12 \text{ lugares p/cam} = 17,33 \text{ caminhões} / 3 \text{ viagens} = 5,78 = 6,00$ caminhões

1.2.4. Quantidade de motoristas para o veículo de transporte dos varredores

Consideraremos um motorista por caminhão de transporte dos funcionários.

1.2.5. Quantidade de caminhões caçamba para coleta e transporte dos resíduos da varrição até o Aterro Sanitário.

Consideraremos a utilização de caminhões basculante, no toco, capacidade de 7 m³, para coleta e transporte dos resíduos da varrição até o aterro sanitário.

Segundo Tabela em Planilha de Cálculo anexa, em função da quilometragem das rotas a serem percorridas e tempo operacional de trabalho chegamos a um total de 5 caminhões caçamba de 7 m³.

SEDE DO MUNICÍPIO

Comprimento das ruas com varrição diária = 201.797,00m

Comprimento das ruas com varrição 3 x semana = 37.055,00 * 0,43 = 15.933,65m

Comprimento total = 217.730,65m / 1.000 = **217,73km**

2º DISTRITO

Comprimento das ruas com varrição diária = 48.550,00m

Comprimento das ruas com varrição 3 x semana = 20.570,00 * 0,43 = 8.845,10m

Comprimento total = 57.395,10m / 1.000 = **57,40km**

1.2.6. Quantidade de motoristas para os veículos de coleta dos resíduos da varrição

Consideraremos um motorista por caminhão e dois ajudantes que recolherão os sacos depositados nas calçadas, oriundos do serviço de varrição.

1.2.7. Quantidade de encarregados para acompanhamento dos serviços

Atendendo o MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA SECRETARIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, o qual transcrevemos abaixo, utilizaremos 1 encarregado para cada 20 varredores.

“2.2.3. Quantidade de fiscais (supervisores) Caso haja previsão editalícia, considerar este item na composição de custos. A apostila “Limpeza Pública” do Professor Fernando Antonio Wolmer¹² define que deve ser considerado 1 fiscal para cada grupo de 20 varredores.”

Quantidade de funcionários que o encarregado administrará:



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

Nf = 208 varredores + 11 motoristas de caminhão + 10 serventes de caminhão = 229 funcionários

Qenc = 229 func / 20 = 11,45 = 11 encarregados

1.2.8. Quantidade de veículos para supervisão

Como estamos prevendo a utilização de encarregados, consideraremos 11 veículos do tipo leve, popular, para acompanhamento e supervisão na composição de custos.

1.3. COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

1.3.1. Salários

Passo 1: Definimos para cada um dos trabalhadores o salário atendendo ao Catálogo de Referência da EMOP, 13ª. Edição:

Passo 2: Não consideraremos adicional de insalubridade para os trabalhadores da varrição.

Passo 3: Não consideraremos adicional noturno para os trabalhadores da varrição.

Passo 4: Não consideraremos horas extras para os trabalhadores da varrição.

Passo 5: Estabeleceremos valores para auxílio transporte. Cotando o preço da passagem dentro de Cabo Frio obtemos um valor unitário de R\$ 5,55 vezes 2, correspondente a ida e vinda e vezes 26, correspondente aos dias do mês, obteremos um valor mensal de vale transporte de R\$ 288,60 por funcionário.

Passo 6: Consideraremos auxílio alimentação conforme previsão na Conversão Coletiva de Trabalho abaixo discriminada:

CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2019/2020

NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: RJ000769/2019

DATA DE REGISTRO NO MTE: 10/05/2019

NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: MR019426/2019

NÚMERO DO PROCESSO: 46215.006806/2019-13

DATA DO PROTOCOLO: 25/04/2019

SINDICATO DAS EMP ASSEIO E CONS EST DO RIO DE JANEIRO, CNPJ n. 34.037.150/0001-91, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). RICARDO COSTA GARCIA;



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

CLÁUSULA PRIMEIRA - VIGÊNCIA E DATA-BASE

As partes fixam a vigência da presente Convenção Coletiva de Trabalho no período de 01º de março de 2019 a 28 de fevereiro de 2020 e a data-base da categoria em 01º de março.

CLÁUSULA SEGUNDA - ABRANGÊNCIA

A presente Convenção Coletiva de Trabalho abrangerá a(s) categoria(s) **profissional de empregados nas Empresas de Asseio e Conservação**, com abrangência territorial em Araruama/RJ, Armação Dos Búzios/RJ, Arraial Do Cabo/RJ, Cabo Frio/RJ, Iguaba Grande/RJ, Itaboraí/RJ, Maricá/RJ, Niterói/RJ, Rio Bonito/RJ, Rio Das Ostras/RJ, São Gonçalo/RJ, São Pedro Da Aldeia/RJ, Saquarema/RJ, Silva Jardim/RJ e Tanguá/RJ.

AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO

As empresas ficam obrigadas a conceder um auxílio alimentação ou refeição no valor de R\$ 18,00 (dezoito reais), por dia, considerando-se os dias efetivamente trabalhados no mês.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os empregados que laborarem até 4 (quatro) horas, para complementação da jornada normal de trabalho semanal, prevista no Art. 7º, XIII, da Constituição Federal, não farão jus, especificamente naquele dia, ao recebimento do auxílio previsto no caput da presente cláusula.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para evitar a incorporação deste benefício ao salário, as empresas terão o direito de descontarem, dos empregados, em seus contracheques mensais, o correspondente a 10% (Dez por cento) do valor total do auxílio concedido no mês de competência.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Os empregados que trabalhem em regime de escala/plantão, receberão o respectivo auxílio somente para os dias efetivamente trabalhados.

PARÁGRAFO QUARTO: A concessão do auxílio alimentação ou refeição não será obrigatória se a empresa contratante franquear, sob qualquer condição, as refeições aos trabalhadores das empresas prestadoras de serviços.

PARÁGRAFO QUINTO: Fica facultado às empresas a concessão de auxílio alimentação ou refeição em valores superiores ao previsto no caput, seja em virtude de exigência de contrato de prestação de serviços ou por mera liberalidade do empregador.

PARÁGRAFO SEXTO: Fica facultado às empresas, com a respectiva anuência empregado, a concessão do intervalo de 30 minutos para intervalo e/ou refeições nos moldes da Lei 13.467/2017.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

1.3.2. Uniformes

Definiremos para cada trabalhador a composição do uniforme conforme descrito abaixo:

- 4 jogos por ano de blusa brim e calça comprida e óculos de proteção;
- 2 jogos por ano de calçado com solado de borracha, boné liso em brim e capa de chuva,
- 12 jogos por ano de luvas de raspã e
- 48 jogos por ano de protetores auriculares da 3M

OBS.: os preços de cada item foram cotados no mercado.

CAPÍTULO 2

2. CAPINA DE VIAS PAVIMENTADAS EM PARALELOS E VIAS NÃO PAVIMENTADAS

2.1. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Segundo o Manual do IBAM¹, quando não é efetuada varrição regular, ou quando chuvas carregam detritos para logradouros, as sarjetas acumulam terra, onde em geral crescem mato e ervas daninhas, bem como nas ruas pavimentadas em paralelos onde o rejunte não mais existe.

Desse modo, tornam-se necessários serviços de capina do mato para evitar o mau aspecto das vias públicas.

Esse serviço pode ser realizado manualmente ou utilizando-se tratamento químico com herbicidas, devendo ser feito na frequência mensal, pois nossa região em função de ter alta umidade e forte calor, bem como chuvas frequente seguidas de sol, as áreas verdes crescem com muita rapidez.

A prática da capina química em área urbana não está autorizada pela ANVISA ou por qualquer outro órgão, não havendo nenhum agrotóxico registrado para tal finalidade.

Segundo o Art. 15 da Lei de Agrotóxicos e Afins nº 7.802, de 11/07/89, aquele que produzir, comercializar, transportar, aplicar, prestar serviço, der destinação a resíduos e embalagens vazias de agrotóxicos, seus componentes e afins, em descumprimento às exigências estabelecidas na legislação pertinente estará sujeito à pena de reclusão, de dois a quatro anos, além de multa.

Essa prática também pode ser enquadrada no Art. 56 da Lei de Crimes Ambientais, Lei 9.605, de 12/02/98, o qual estabelece uma pena de reclusão, de um a quatro anos, e multa para quem usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com o estabelecido em leis ou regulamentos.

Portanto, segundo a legislação vigente, a prática da capina química está proibida.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio

Rio de Janeiro

Na capina manual são utilizadas ferramentas como pás, rastelos, enxadas e carrinhos de mão.

Quanto à produtividade do serviço, o livro “Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado”³ aconselha utilizar uma produtividade de 150m²/dia para cada servidor.

Estimaremos a área de capinação com base na extensão linear de sarjeta de vias pavimentadas em paralelos e vias não pavimentadas. A largura média adotada é de 0,80m e a periodicidade é 1 vez a cada mês.

2.2. DIMENSIONAMENTO

2.2.1. Quantidade de capinadores

Passo 1: A partir da extensão de sarjetas das ruas pavimentadas em paralelo e vias não pavimentadas, em planilha anexa, calculamos o número necessário de capinadores.

$$N = A / r$$

Sendo:

N – quantidade de capinadores

A – área a ser capinada por mês (m² = extensão das ruas x 2 sarjetas por rua x 0,80 largura média a ser capinada por sarjeta)

r – produtividade por capinador (150m²/dia).

f – frequência de capina (1 vez por mês – f = 1 / 30 = 0,03)

Conforme tabela anexa, em função da metragem quadrada de ruas pavimentadas com paralelo e vias não pavimentadas a serem capinadas chegamos a um total de 60 capinadores.

2.2.2. Quantidade de veículos para transporte dos capinadores e ferramentas

Consideraremos a utilização de caminhões carroceria com “cachorras” para transporte dos capinadores e ferramentas, bem como recolhimento dos sacos depositados nas calçadas, oriundos do serviço da capina.

Definiremos a quantidade de veículos observando número de viagens, capacidade do veículo (caminhão cachorra) e o número de capinadores.

3 MONTEIRO, J. H. P. *et al.* Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200 p.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

Utilizaremos caminhão de carroceria fixa, toco, 7,5 ton, com cabine auxiliar com capacidade para 12 tripulantes (10 cabine auxiliar + 2 cabine convencional), utilizado no transporte/deslocamento/distribuição dos capinadores, equipamentos e ferramental de trabalho diário na atividade de capina. Cada caminhão fará três viagens por dia.

$Q = 60 \text{ capinadores} / 12 \text{ lugares p/cam} = 5 \text{ caminhões} / 3 \text{ viagens} = 1,67 = 2,00 \text{ caminhões}$

2.2.3. Quantidade de motoristas para o veículo de transporte dos capinadores

Consideraremos um motorista por caminhão de transporte dos funcionários.

2.2.4. Quantidade de caminhões caçamba para coleta e transporte dos resíduos da capina até o Aterro Sanitário.

Consideraremos a utilização de caminhões basculante, no toco, capacidade de 7 m³, para coleta e transporte dos resíduos da capina até o aterro sanitário.

Segundo Tabela em Planilha de Cálculo anexa, em função da quilometragem das rotas a serem percorridas e tempo operacional de trabalho chegamos a um total de 2 caminhões caçamba de 7 m³.

SEDE DO MUNICÍPIO

Comprimento das ruas com varrição 1 x mês = $108.875,00 * 0,03 = 3.266,25\text{m}$

Comprimento total = $3.266,25\text{m} / 1.000 = \underline{3,27\text{km}}$

2º DISTRITO

Comprimento das ruas com varrição 1 x mês = $70.730 * 0,03 = 2.121,90\text{m}$

Comprimento total = $2.121,90\text{m} / 1.000 = \underline{2,12\text{km}}$

2.2.5. Quantidade de motoristas para os veículos de coleta dos resíduos da varrição

Consideraremos um motorista por caminhão e dois ajudantes que recolherão os sacos depositados nas calçadas, oriundos do serviço de varrição.

2.2.6. Quantidade de retro-escavadeiras para coleta dos resíduos da capina.

Consideraremos a utilização de trator carregadeira e retroescavadeira, com motor de 75CV, capacidade carga 0,76m³, para auxílio na coleta dos resíduos da capina.

Estamos prevendo a utilização de 1 equipamento na Sede do município e 1 equipamento no 2º. Distrito.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

2.2.5. Quantidade de operadores para as retro-escavadeiras

Consideraremos um operador por retro-escavadeira envolvida nos serviços de capina.

2.2.7. Quantidade de encarregados para acompanhamento dos serviços

Atendendo o MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA SECRETARIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, o qual transcrevemos abaixo, utilizaremos 1 encarregado para cada 20 varredores.

“2.2.3. Quantidade de fiscais (supervisores) Caso haja previsão editalícia, considerar este item na composição de custos. A apostila “Limpeza Pública” do Professor Fernando Antonio Wolmer¹² define que deve ser considerado 1 fiscal para cada grupo de 20 varredores.”

Quantidade de funcionários que o encarregado administrará:

$N_f = 60 \text{ capinadores} + 4 \text{ motoristas de caminhão} + 4 \text{ serventes de caminhão} + 2 \text{ operadores de retro} = 70 \text{ funcionários}$

$Q_{enc} = 70 \text{ func} / 20 = 3,50 = 3 \text{ encarregados}$

2.2.8. Quantidade de veículos para supervisão

Como estamos prevendo a utilização de encarregados, consideraremos 3 veículos leve, tipo popular, para supervisão na composição de custos.

2.3. COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

2.3.1. Salários

Passo 1: Definimos para cada um dos trabalhadores o salário atendendo ao Catálogo de Referência da EMOP, 13ª. Edição:

Passo 2: Não consideraremos adicional de insalubridade para os trabalhadores da capina.

Passo 3: Não consideraremos adicional noturno para os trabalhadores da capina.

Passo 4: Não consideraremos horas extras para os trabalhadores da capina.

Passo 5: Estabeleceremos valores para auxílio transporte. Cotando o preço da passagem dentro de Cabo Frio obtemos um valor unitário de R\$ 5,55 vezes 2, correspondente a ida e vinda e vezes 26, correspondente aos dias do mês, obteremos um valor mensal de vale transporte de R\$ 288,60 por funcionário.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

Passo 6: Consideraremos auxílio alimentação conforme previsão na Conversão Coletiva de Trabalho abaixo discriminada:

CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2019/2020

NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: RJ000769/2019

DATA DE REGISTRO NO MTE: 10/05/2019

NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: MR019426/2019

NÚMERO DO PROCESSO: 46215.006806/2019-13

DATA DO PROTOCOLO: 25/04/2019

SINDICATO DAS EMP ASSEIO E CONS EST DO RIO DE JANEIRO, CNPJ n. 34.037.150/0001-91, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). RICARDO COSTA GARCIA;

CLÁUSULA PRIMEIRA - VIGÊNCIA E DATA-BASE

As partes fixam a vigência da presente Convenção Coletiva de Trabalho no período de 01º de março de 2019 a 28 de fevereiro de 2020 e a data-base da categoria em 01º de março.

CLÁUSULA SEGUNDA - ABRANGÊNCIA

A presente Convenção Coletiva de Trabalho abrangerá a(s) categoria(s) **profissional de empregados nas Empresas de Asseio e Conservação**, com abrangência territorial em Araruama/RJ, Armação Dos Búzios/RJ, Arraial Do Cabo/RJ, Cabo Frio/RJ, Iguaba Grande/RJ, Itaboraí/RJ, Maricá/RJ, Niterói/RJ, Rio Bonito/RJ, Rio Das Ostras/RJ, São Gonçalo/RJ, São Pedro Da Aldeia/RJ, Saquarema/RJ, Silva Jardim/RJ e Tanguá/RJ.

AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO

As empresas ficam obrigadas a conceder um auxílio alimentação ou refeição no valor de R\$ 18,00 (dezoito reais), por dia, considerando-se os dias efetivamente trabalhados no mês.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os empregados que laborarem até 4 (quatro) horas, para complementação da jornada normal de trabalho semanal, prevista no Art. 7º, XIII, da Constituição Federal, não farão jus, especificamente naquele dia, ao recebimento do auxílio previsto no caput da presente cláusula.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para evitar a incorporação deste benefício ao salário, as empresas terão o direito de descontarem dos empregados, em seus contracheques mensais, o correspondente a 10% (Dez por cento) do valor total do auxílio concedido no mês de competência.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

PARÁGRAFO TERCEIRO: Os empregados que trabalhem em regime de escala/plantão, receberão o respectivo auxílio somente para os dias efetivamente trabalhados.

PARÁGRAFO QUARTO: A concessão do auxílio alimentação ou refeição não será obrigatória se a empresa contratante franquear, sob qualquer condição, as refeições aos trabalhadores das empresas prestadoras de serviços.

PARÁGRAFO QUINTO: Fica facultado às empresas a concessão de auxílio alimentação ou refeição em valores superiores ao previsto no caput, seja em virtude de exigência de contrato de prestação de serviços ou por mera liberalidade do empregador.

PARÁGRAFO SEXTO: Fica facultado às empresas, com a respectiva anuência empregado, a concessão do intervalo de 30 minutos para intervalo e/ou refeições nos moldes da Lei 13.467/2017.

2.3.2. Uniformes

Definiremos para cada trabalhador a composição do uniforme conforme descrito abaixo:

- 4 jogos por ano de blusa brim e calça comprida e óculos de proteção;
- 2 jogos por ano de calçado com solado de borracha, boné liso em brim e capa de chuva,
- 12 jogos por ano de luvas de raspa e
- 48 jogos por ano de protetores auriculares da 3M

OBS.: os preços de cada item foram cotados no mercado.

2.3.3. Materiais de consumo

Definiremos a quantidade de materiais da seguinte forma:

- Pá, rastelo e enxada: 4 unidades de cada ferramenta por capinador por ano;
- Sacos de lixo: 6 a 10 unidades por capinador por dia de trabalho;

OBS.: o preço de cada item foi cotado no mercado.

CAPÍTULO 3

3. ROÇAGEM

3.1. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

O serviço de roçagem é realizado em razão da limpeza de locais onde o mato ou o capim estão altos.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio

Rio de Janeiro

Um dos tipos de roçagem é feita com a ferramenta denominada alfanje (foice de cabo comprido), também conhecido como gadanha, o rendimento é de 200 a 300m²/dia por pessoa.

Outros tipos de roçagem são aquelas realizadas com roçadeiras costais (ceifadeiras mecânicas portáteis) e ceifadeiras montadas em tratores de pequeno, médio e grande portes, que possuem elevada qualidade e produtividade no corte da vegetação.

Segundo o Manual do IBAM, as ceifadeiras portáteis são mais indicadas para terrenos acidentados e para locais de difícil acesso para ceifadeiras maiores. Possuem rendimento aproximado de 800 m²/máquina/dia.

As ceifadeiras acopladas a tratores são indicadas para terrenos relativamente planos, possuindo rendimento de 2.000 a 3.000 m²/máquina/dia.

Para acostamentos de estradas podem ser utilizadas ceifadeiras com braços articulados, montadas lateralmente em tratores agrícolas.

É sempre conveniente juntar, no mesmo dia, o mato cortado e o lixo (que invariavelmente fica exposto). O lixo deve ser ensacado e o mato cortado pode ser amontoado, à espera de remoção, que não deve demorar mais que um a dois dias, para evitar queima ou espalhamento dos resíduos.

3.2. DIMENSIONAMENTO

3.2.1. Quantidade de roçadores / tratores

Passo 1: A partir da extensão de sarjetas das ruas não pavimentadas, canteiros de avenidas e praças, em planilha anexa, calculamos o número necessário de roçadores e/ou motoristas de tratores.

$$N = A / * r$$

Sendo:

N – quantidade de roçadores / motoristas de trator

A – área a ser roçada por mês (m²)

r – produtividade por roçadores costais (800 m²/dia).

r – produtividade por tratores (3.000 m²/dia).

f – Frequência de roçada = 1 vez ao mês (f = 1 / 30 dias = 0,0333)

Conforme tabela anexa, em função da metragem quadrada de ruas não pavimentadas, canteiros de avenidas e praças a serem roçadas chegamos a um total de 2 tratores com roçadeira articulada acoplada e 9 roçadores com roçadeiras costais.

No caso das roçadeiras costais, utilizaremos ajudantes que seguram a rede e ensacam o lixo.

Para cada conjunto de 2 roçadeiras utilizaremos 2 ajudantes, para juntar e ensacar os resíduos da roçada e segurar a tela protetora, perfazendo um total de 5 ajudantes (9 roçadores / 2 = 5 ajudantes).



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

3.2.2. Quantidade de veículos para transporte dos roçadores e dos resíduos

Para os casos de roçagem com roçadeira costal, definiremos a quantidade de veículos observando a quantidade de roçadores, ferramentas e materiais.

Definiremos a quantidade de veículos observando número de viagens, capacidade do veículo (caminhão cachorra) e o número de funcionários envolvidos.

Utilizaremos caminhão de carroceria fixa, toco, 7,5 ton, com cabine auxiliar com capacidade para 12 tripulantes (10 cabine auxiliar + 2 cabine convencional), utilizado no transporte/deslocamento/distribuição dos funcionários, equipamentos e ferramental de trabalho diário na atividade de varrição. Cada caminhão fará duas viagens por dia.

$Q = 9 \text{ roçadores} + 5 \text{ ajudantes de roçadores} = 14 \text{ funcionários} / 12 \text{ lugares p/cam} = 1 \text{ caminhões} / 3 \text{ viagens} = 0,33 = 1,00 \text{ caminhão}$

3.2.3. Quantidade de motoristas para o veículo para transporte dos roçadores e dos resíduos

O número de motoristas será igual ao número de veículos.

3.2.4. Quantidade de caminhões caçamba para coleta e transporte dos resíduos da roçada até o Aterro Sanitário.

Utilizaremos os mesmos caminhões basculantes incluídos no serviço de capina.

3.2.5. Quantidade de retro-escavadeiras para coleta dos resíduos da roçada.

Consideraremos a utilização **DOS MESMOS 2** tratores carregadeira e retroescavadeira, com motor de 75CV, capacidade carga $0,76\text{m}^3$, **QUE SÃO UTILIZADOS NA CAPINA**, para auxílio na coleta dos resíduos da roçada.

Estamos prevendo a utilização de 1 equipamento na Sede do município e 1 equipamento no 2º. Distrito.

3.2.6. Quantidade de encarregados para acompanhamento dos serviços

Atendendo o MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA SECRETARIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, o qual transcrevemos abaixo, utilizaremos 1 encarregado para cada 20 varredores.

"2.2.3. Quantidade de fiscais (supervisores) Caso haja previsão editalícia, considerar este item na composição de custos. A apostila "Limpeza Pública" do Professor Fernando Antonio Wolmer¹² define que deve ser considerado 1 fiscal para cada grupo de 20 varredores."



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

Quantidade de funcionários que o encarregado administrará:

Nf = 9 roçadores + 5 ajudantes de roçadores + 1 motoristas de caminhão + 2 operadores de trator roçadeira = 17 funcionários

Qenc = 17 func / 20 = 0,85 = 1 encarregado

3.2.7. Quantidade de veículos para supervisão

Como estamos prevendo a utilização de encarregados, consideraremos 1 veículo tipo leve, popular, para supervisão na composição de custos.

3.3. COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

3.3.1. Salários

Passo 1: Definimos para cada um dos trabalhadores o salário atendendo ao Catálogo de Referência da EMOP, 13ª. Edição:

Passo 2: Não consideraremos adicional de insalubridade para os trabalhadores da roçada.

Passo 3: Consideraremos adicional de periculosidade apenas aos roçadores, conforme legislação vigente (CLT):

“Art. 193 - São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem o contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado.”

§ 1º - O trabalho em condições de Periculosidade assegura ao empregado um Adicional de 30% (trinta por cento) sobre o salário sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa.

Passo 4: Não consideraremos adicional noturno para os trabalhadores da roçada.

Passo 5: Não consideraremos horas extras para os trabalhadores da roçada.

Passo 6: Estabeleceremos valores para auxílio transporte. Cotando o preço da passagem dentro de Cabo Frio obtemos um valor unitário de R\$ 5,55 vezes 2, correspondente a ida e vinda e vezes 26, correspondente aos dias do mês, obteremos um valor mensal de vale transporte de R\$ 288,60 por funcionário.

Passo 7: Consideraremos auxílio alimentação conforme previsão na Conversão Coletiva de Trabalho abaixo discriminada:



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2019/2020

NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: RJ000769/2019

DATA DE REGISTRO NO MTE: 10/05/2019

NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: MR019426/2019

NÚMERO DO PROCESSO: 46215.006806/2019-13

DATA DO PROTOCOLO: 25/04/2019

SINDICATO DAS EMP ASSEIO E CONS EST DO RIO DE JANEIRO, CNPJ n. 34.037.150/0001-91, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). RICARDO COSTA GARCIA;

CLÁUSULA PRIMEIRA - VIGÊNCIA E DATA-BASE

As partes fixam a vigência da presente Convenção Coletiva de Trabalho no período de 01º de março de 2019 a 28 de fevereiro de 2020 e a data-base da categoria em 01º de março.

CLÁUSULA SEGUNDA - ABRANGÊNCIA

A presente Convenção Coletiva de Trabalho abrangerá a(s) categoria(s) **profissional de empregados nas Empresas de Asseio e Conservação**, com abrangência territorial em Araruama/RJ, Armação Dos Búzios/RJ, Arraial Do Cabo/RJ, Cabo Frio/RJ, Iguaba Grande/RJ, Itaboraí/RJ, Maricá/RJ, Niterói/RJ, Rio Bonito/RJ, Rio Das Ostras/RJ, São Gonçalo/RJ, São Pedro Da Aldeia/RJ, Saquarema/RJ, Silva Jardim/RJ e Tanguá/RJ.

AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO

As empresas ficam obrigadas a conceder um auxílio alimentação ou refeição no valor de R\$ 18,00 (dezoito reais), por dia, considerando-se os dias efetivamente trabalhados no mês.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os empregados que laborarem até 4 (quatro) horas, para complementação da jornada normal de trabalho semanal, prevista no Art. 7º, XIII, da Constituição Federal, não farão jus, especificamente naquele dia, ao recebimento do auxílio previsto no caput da presente cláusula.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para evitar a incorporação deste benefício ao salário, as empresas terão o direito de descontarem dos empregados, em seus contracheques mensais, o correspondente a 10% (Dez por cento) do valor total do auxílio concedido no mês de competência.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Os empregados que trabalhem em regime de escala/plantão, receberão o respectivo auxílio somente para os dias efetivamente trabalhados.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

PARÁGRAFO QUARTO: A concessão do auxílio alimentação ou refeição não será obrigatória se a empresa contratante franquear, sob qualquer condição, as refeições aos trabalhadores das empresas prestadoras de serviços.

PARÁGRAFO QUINTO: Fica facultado às empresas a concessão de auxílio alimentação ou refeição em valores superiores ao previsto no caput, seja em virtude de exigência de contrato de prestação de serviços ou por mera liberalidade do empregador.

PARÁGRAFO SEXTO: Fica facultado às empresas, com a respectiva anuência empregado, a concessão do intervalo de 30 minutos para intervalo e/ou refeições nos moldes da Lei 13.467/2017.

3.3.2. Uniformes

Definiremos para cada trabalhador a composição do uniforme conforme descrito abaixo:

- 4 jogos por ano de blusa brim e calça comprida e óculos de proteção;
- 2 jogos por ano de calçado com solado de borracha, boné liso em brim e capa de chuva,
- 12 jogos por ano de luvas de raspa e
- 48 jogos por ano de protetores auriculares da 3M

Os roçadores receberão os seguintes equipamentos de proteção:

- 2 jogos por ano de capacete completo com jugular;
- 2 jogos por ano de máscara de proteção facial para roçadeira;
- 4 jogos por ano de avental de raspa para roçadeira;
- 2 jogos por ano de perneira de proteção para roçadeira e
- 12 jogos por ano de luva de raspa cano longo para roçadeira

OBS.: os preços de cada item foram cotados no mercado.

3.3.3. Materiais de consumo

Definiremos a quantidade de materiais da seguinte forma:

- Rastelo: 4 unidades de cada ferramenta por capinador por ano;
- Sacos de lixo: 6 a 10 unidades por ajudante de roçador por dia de trabalho;

OBS.: o preço de cada item foi cotado no mercado.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

CAPÍTULO 4

4. PINTURA DE MEIO FIO

Embora esse serviço não se insira no rol de atividades elencadas pela Lei de Saneamento Básico, sua inclusão tem sido admitida quando da licitação da limpeza urbana, visto ser frequente o compartilhamento da mão de obra entre alguns serviços, a exemplo da raspagem de sarjetas.

4.1. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

A pintura de meio-fio é um serviço posterior ao serviço de limpeza urbana e é feita após a varrição e limpeza geral para dar um melhor acabamento ao serviço de limpeza pública, bem como preservar a sinalização de segurança para veículos e pedestres.

A pintura de meio-fio será realizada em toda a cidade com frequência de dois em dois meses, dentro de uma programação pré-determinada.

No caso de pintura manual a produtividade varia entre 300 e 400 m de sarjeta por pintor por dia. Já no caso de pintura mecanizada a produtividade aumenta para 6.000 m de sarjeta por equipe por dia.

A pintura mecanizada é realizada por uma equipe composta pelo motorista do trator/equipamento de pintura, um pintor e um ajudante.

4.2. DIMENSIONAMENTO

4.2.1. Quantidade de pintores

Passo 1: A partir da quilometragem de sarjetas a ser pintada, calcularemos o número necessário de pintores.

$$N = d / r$$

Sendo:

N – quantidade de pintores

d – quilometragem mensal de sarjeta a ser pintada (m)

r – produtividade por pintor (300m de sarjeta por dia)

f – Frequência (pintura a cada 2 meses = $1 / 60 = 0,0166$)

Em tabela de cálculo anexa obtivemos uma metragem de pintura de meio fio de 737.724,00ml, sendo que sua pintura será de 2 em 2 meses, então $737.724 / 2 = 368.862,00$ ml de pintura por mês;



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

Conforme tabela anexa, em função da metragem linear de pintura de meio fio a ser pintado por mês, chegamos a um total de 41 pintores.

OBS.: Esta quantidade de pintores estaremos utilizando apenas para cálculo de uniformes, EPI's, vale transporte e vale alimentação, pois o valor do serviço será pelo Catálogo de Referência da EMOP, código 20.105.0005-0 - Pintura de meio-fio com cal, com uma demão

4.2.2. Quantidade de veículos para transporte dos pintores

Consideraremos a utilização de caminhões carroceria com “cachorras” para transporte dos pintores, materiais de pintura e ferramentas.

Definiremos a quantidade de veículos observando número de viagens, capacidade do veículo (caminhão cachorra) e o número de pintores.

Utilizaremos caminhão de carroceria fixa, toco, 7,5 ton, com cabine auxiliar com capacidade para 12 tripulantes (10 cabine auxiliar + 2 cabine convencional), utilizado no transporte/deslocamento/distribuição dos pintores, material de pintura e ferramental de trabalho diário na atividade.

$Q = 41 \text{ pintores} / 12 \text{ lugares p/cam} = 3,42 \text{ caminhões} / 3 \text{ viagens} = 1,14 = 2,00 \text{ caminhões}$

4.2.3. Quantidade de motoristas para o veículo de transporte dos pintores

O número de motoristas será igual ao número de veículos.

4.2.4. Quantidade de encarregados para acompanhamento dos serviços

Atendendo o MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA SECRETARIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, o qual transcrevemos abaixo, utilizaremos 1 encarregado para cada 20 varredores.

“2.2.3. Quantidade de fiscais (supervisores) Caso haja previsão editalícia, considerar este item na composição de custos. A apostila “Limpeza Pública” do Professor Fernando Antonio Wolmer¹² define que deve ser considerado 1 fiscal para cada grupo de 20 varredores.”

Quantidade de funcionários que o encarregado administrará:

$Nf = 41 \text{ pintores} + 2 \text{ motoristas de caminhão} = 43 \text{ funcionários}$

$Qenc = 43 \text{ func} / 20 = 2,15 = 2 \text{ encarregados}$

4.2.5. Quantidade de veículos para supervisão

Como estamos prevendo a utilização de encarregados, consideraremos 2 veículos tipo leve, popular, para supervisão na composição de custos.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

4.3. COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

4.3.1. Custo do Serviço

Para a composição de custo deste serviço estaremos utilizando o Catálogo de Referência da EMOP, código 20.105.0005-0 - Pintura de meio-fio com cal, com uma demão

4.3.2. Salários

Passo 1: Definimos para o salário do encarregado, o salário atendendo ao Catálogo de Referência da EMOP, 13ª. Edição:

Passo 2: Não consideraremos adicional de insalubridade para os funcionários deste tipo de serviço.

Passo 3: Não consideraremos adicional noturno para os trabalhadores da pintura de meio fio.

Passo 4: Não consideraremos horas extras para os trabalhadores da pintura de meio fio.

Passo 5: Estabeleceremos valores para auxílio transporte. Cotando o preço da passagem dentro de Cabo Frio obtemos um valor unitário de R\$ 5,55 vezes 2, correspondente a ida e vinda e vezes 26, correspondente aos dias do mês, obteremos um valor mensal de vale transporte de R\$ 288,60 por funcionário, no total de 50 funcionários (46 pintores, 02 encarregados e 02 motoristas de caminhão).

Passo 6: Consideraremos auxílio alimentação conforme previsão na Conversão Coletiva de Trabalho abaixo discriminada, para um total de 50 funcionários (46 pintores, 02 encarregados e 02 motoristas de caminhão):

CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2019/2020

NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: RJ000769/2019

DATA DE REGISTRO NO MTE: 10/05/2019

NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: MR019426/2019

NÚMERO DO PROCESSO: 46215.006806/2019-13

DATA DO PROTOCOLO: 25/04/2019

SINDICATO DAS EMP ASSEIO E CONS EST DO RIO DE JANEIRO, CNPJ n. 34.037.150/0001-91, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). RICARDO COSTA GARCIA;



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio

Rio de Janeiro

CLÁUSULA PRIMEIRA - VIGÊNCIA E DATA-BASE

As partes fixam a vigência da presente Convenção Coletiva de Trabalho no período de 01º de março de 2019 a 28 de fevereiro de 2020 e a data-base da categoria em 01º de março.

CLÁUSULA SEGUNDA - ABRANGÊNCIA

A presente Convenção Coletiva de Trabalho abrangerá a(s) categoria(s) **profissional de empregados nas Empresas de Asseio e Conservação**, com abrangência territorial em Araruama/RJ, Armação Dos Búzios/RJ, Arraial Do Cabo/RJ, Cabo Frio/RJ, Iguaba Grande/RJ, Itaboraí/RJ, Maricá/RJ, Niterói/RJ, Rio Bonito/RJ, Rio Das Ostras/RJ, São Gonçalo/RJ, São Pedro Da Aldeia/RJ, Saquarema/RJ, Silva Jardim/RJ e Tanguá/RJ.

AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO

As empresas ficam obrigadas a conceder um auxílio alimentação ou refeição no valor de R\$ 18,00 (dezoito reais), por dia, considerando-se os dias efetivamente trabalhados no mês.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os empregados que laborarem até 4 (quatro) horas, para complementação da jornada normal de trabalho semanal, prevista no Art. 7º, XIII, da Constituição Federal, não farão jus, especificamente naquele dia, ao recebimento do auxílio previsto no caput da presente cláusula.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para evitar a incorporação deste benefício ao salário, as empresas terão o direito de descontarem, dos empregados, em seus contracheques mensais, o correspondente a 10% (Dez por cento) do valor total do auxílio concedido no mês de competência.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Os empregados que trabalhem em regime de escala/plantão, receberão o respectivo auxílio somente para os dias efetivamente trabalhados.

PARÁGRAFO QUARTO: A concessão do auxílio alimentação ou refeição não será obrigatória se a empresa contratante franquear, sob qualquer condição, as refeições aos trabalhadores das empresas prestadoras de serviços.

PARÁGRAFO QUINTO: Fica facultado às empresas a concessão de auxílio alimentação ou refeição em valores superiores ao previsto no caput, seja em virtude de exigência de contrato de prestação de serviços ou por mera liberalidade do empregador.

PARÁGRAFO SEXTO: Fica facultado às empresas, com a respectiva anuência empregado, a concessão do intervalo de 30 minutos para intervalo e/ou refeições nos moldes da Lei 13.467/2017.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

4.3.3. Uniformes

Definiremos para cada trabalhador a composição do uniforme conforme descrito abaixo:

- 4 jogos por ano de blusa brim e calça comprida e óculos de proteção;
- 2 jogos por ano de calçado com solado de borracha, boné liso em brim e capa de chuva,
- 12 jogos por ano de luvas de raspa e

OBS.: os preços de cada item foram cotados no mercado.

4.3.4. Materiais de consumo

Os materiais de consumo já estão incluídos no valor do serviço composto pelo Catálogo de Referência da EMOP, código 20.105.0005-0 - Pintura de meio-fio com cal, com uma demão.

CAPÍTULO 5

5. LIMPEZA MANUAL E MECÂNICA DAS AREIAS DAS PRAIAS

Cabo Frio é a cidade da [região dos lagos](#) com maior [economia](#), e exerce determinada influência no cenário estadual. A cidade se consolidou como um influente polo turístico, e é uma importante parte da rota de [turismo fluminense](#), sendo o principal destino da chamada Costa do Sol

Referência quando o assunto é a *Região dos Lagos*, Cabo Frio capricha no visual e na infraestrutura. Além do mar cristalino e das dunas de areia branquinha, a maioria das praias da cidade oferece confortáveis quiosques para atender ao público cativo: famílias com filhos adolescentes. Na alta temporada, a turma toma conta da extensa praia do Forte, repleta ainda de bares e restaurantes e cenário da bonita queima de fogos na passagem do ano.

A concorrida praia, que começa no Forte São Mateus, estende-se até os picos preferidos dos surfistas, como as *praias do Foguete e das Dunas* - esta última, com montes que chegam a 30 metros. As pranchas marcam presença também nas praias do outro lado do Canal do Itajuru, como Brava, frequentada também pelos naturistas, e Perú.

Este pedaço do paraíso, possui uma diversidade de praias que encantam turistas de várias partes do mundo, exigindo um diário programa de limpeza e desinfecção de suas areias.

5.1. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Para mantermos limpas as areias das praias utilizaremos o seguinte tipo de limpeza:

- (A) Manual - através de varredores e tratores de pneus com carretinhas, que retirarão os resíduos das areias, e
- (B) Mecânica – através de máquinas limpadoras de praia, que além da simples varrição de objetos, efetua o revolvimento e arejamento, levantando uma camada de aproximadamente 200mm de areia.

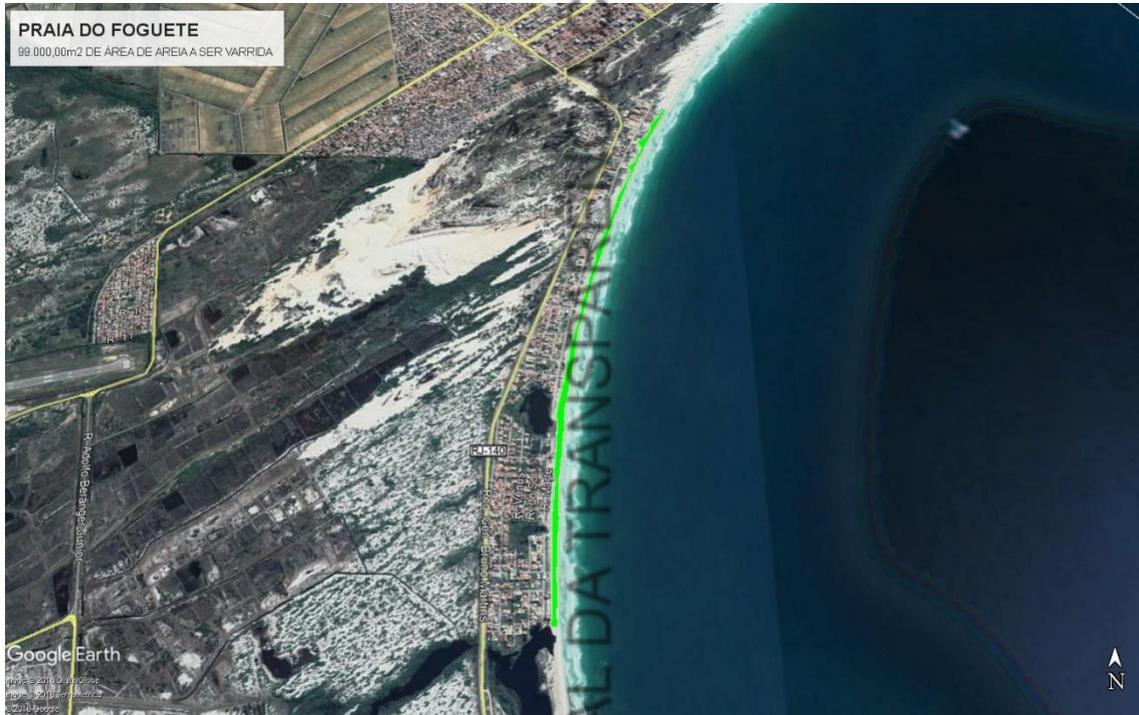


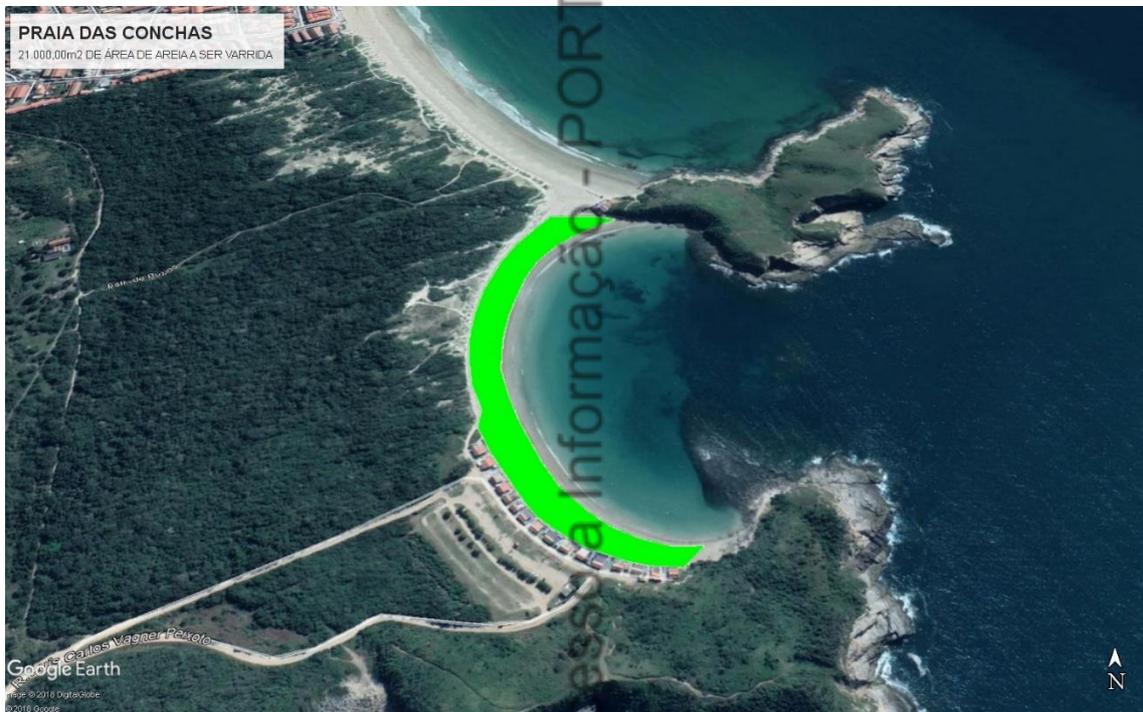
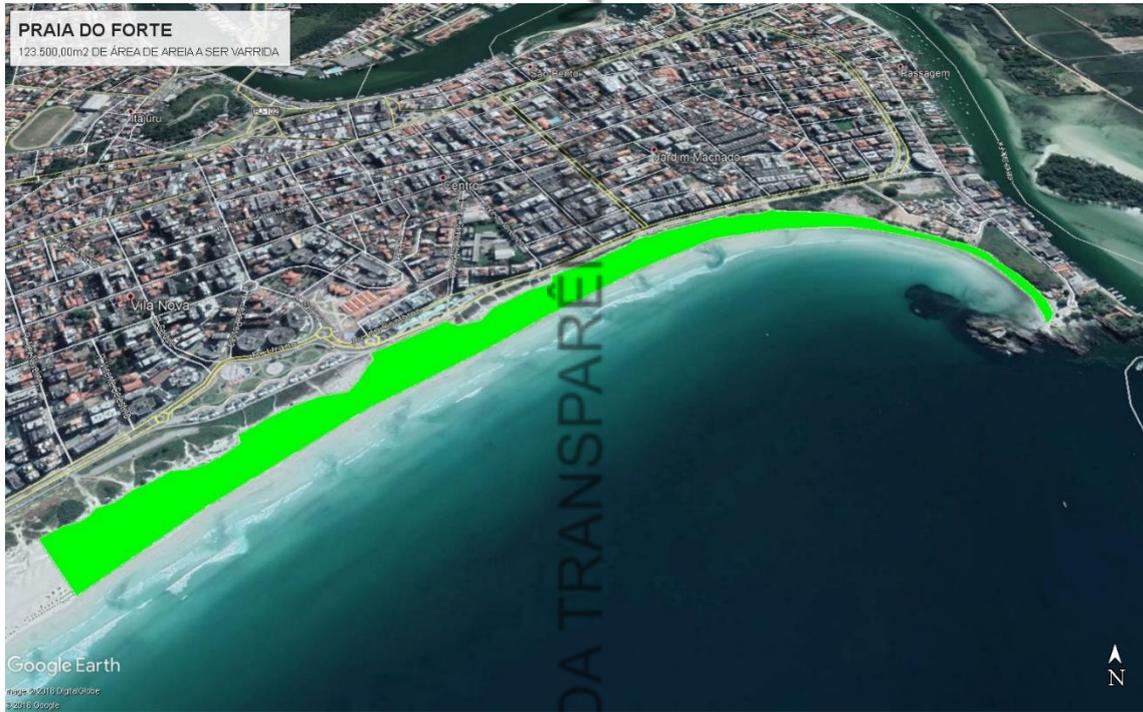
Os serviços se desenvolverão todos os dias, englobando sábados, domingos e feriados, na faixa de areia compreendida entre a linha d'água do mar até a vegetação, calçada, balaustrada, pista de rolamento da avenida ou rodovia que margeia a orla de Cabo Frio.

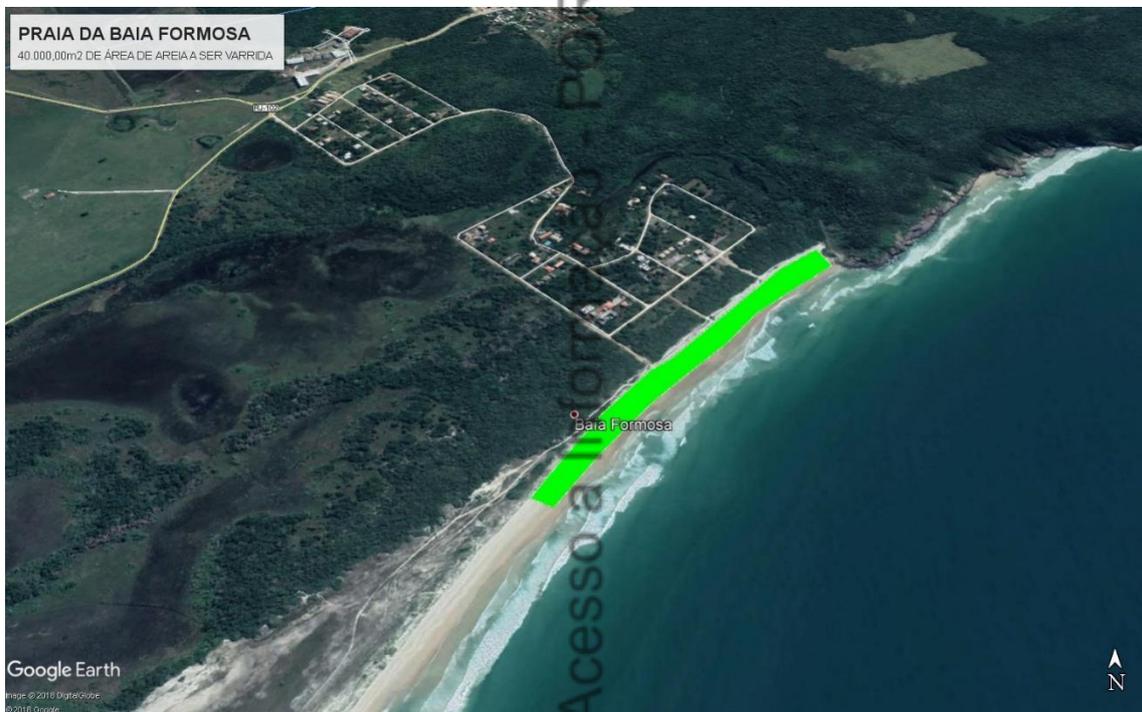
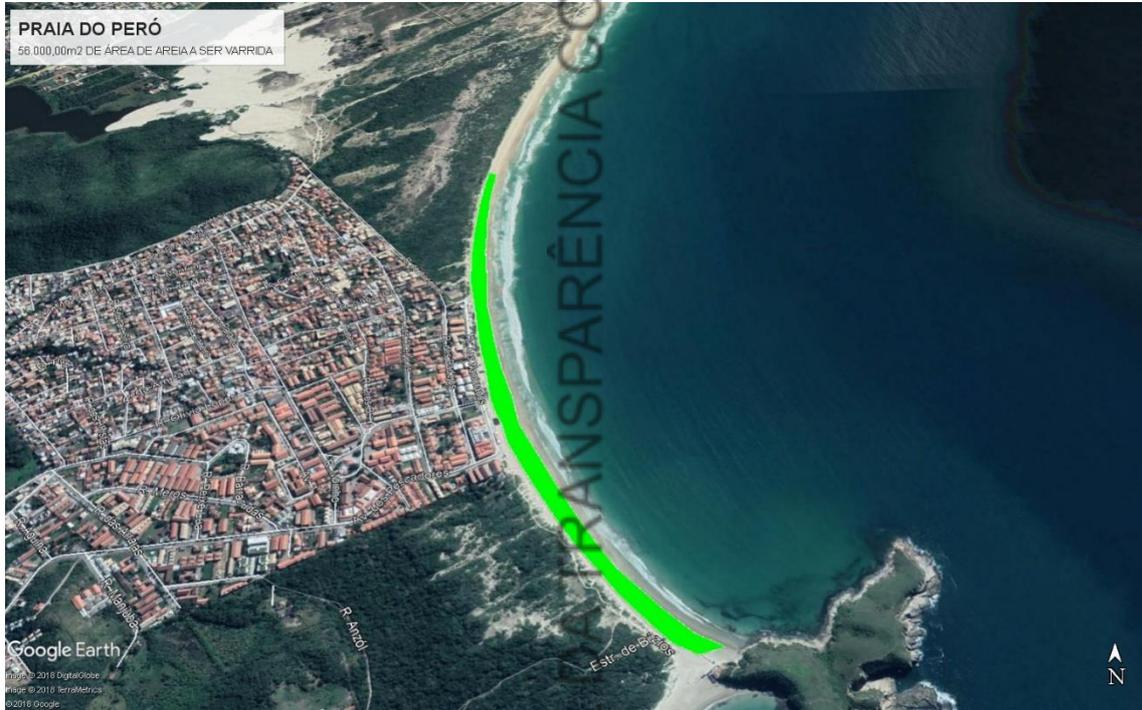
O serviço deverá ser executado em toda a extensão das praias, com a frequência estabelecida abaixo, devendo ser previsto também a limpeza das trilhas da Praia Brava:

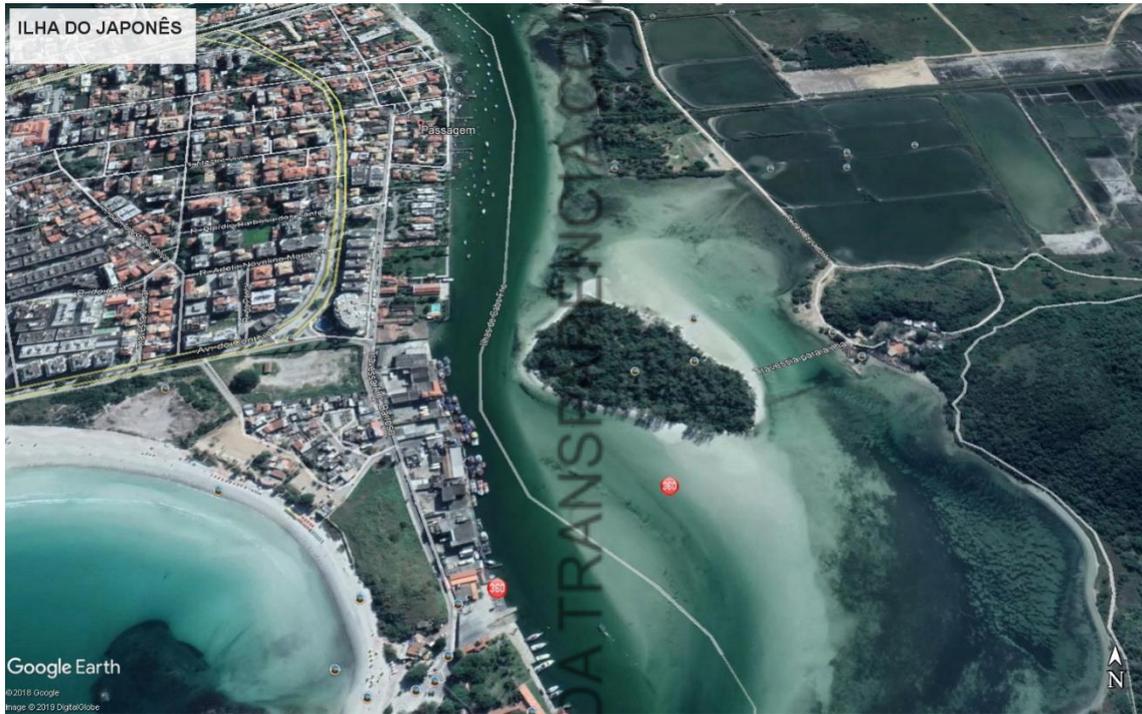
ITEM	NOME DAS PRAIAS	FREQUÊNCIA SERVIÇOS	FATOR DE FREQUENCIA
01	PRAIA DO FOGUETE	3 X SEMANA	0,43
02	PRAIA DAS DUNAS	DIÁRIO	1,00
03	PRAIA DO FORTE	DIÁRIO	1,00
04	PRAIA DAS CONCHAS	3 X SEMANA	0,43
05	PRAIA DO PERÓ	3 X SEMANA	0,43
06	PRAIA DA BAIÁ FORMOSA	3 X SEMANA	0,43
07	ILHA DO JAPONÊS	2 X SEMANA	0,29
08	TRILHAS DA PRAIA BRAVA	2 X SEMANA	0,29
09	PRAIAS DO 2º DISTRITO	2 X SEMANA	0,29

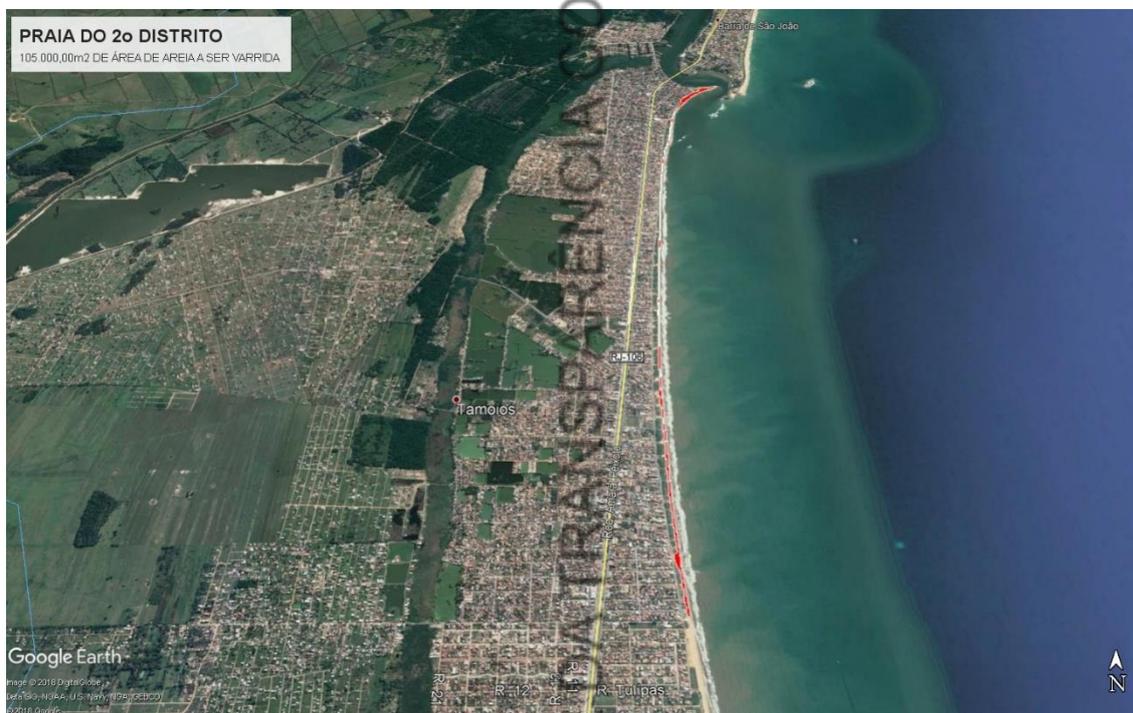
Utilizaremos para os varredores a produção de 6.000 m²/dia, conforme ANEXO VI-B da INSTRUÇÃO NORMATIVA No. 05 DE 26 DE MAIO DE 2017.











5.2. DIMENSIONAMENTO

5.2.1. Quantidade de varredores de praia

Passo 1: A partir da metragem quadrada de areias a serem limpas, calcularemos o número necessário de varredores, sendo.

$$N = d / r$$

Sendo:

N – quantidade de varredores

d – metragem quadrada diária de areia a ser varrida (m²)

r – produtividade por varredor (6.000m²/dia/varredor)

Em Planilha de cálculo anexa, chegamos a um quantitativo de 70 varredores.

5.2.2. Quantidade de veículos para transporte dos varredores de praia

Consideraremos a utilização de caminhões carroceria com “cachorras” para transporte dos varredores de praias, materiais e ferramentas.

Definiremos a quantidade de veículos observando número de viagens, capacidade do veículo (caminhão cachorra) e o número de varredores.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio

Rio de Janeiro

Utilizaremos caminhão de carroceria fixa, toco, 7,5 ton, com cabine auxiliar com capacidade para 12 tripulantes (10 cabine auxiliar + 2 cabine convencional), utilizado no transporte/deslocamento/distribuição dos varredores, material e ferramental de trabalho diário na atividade.

$Q = 70 \text{ varredores} / 12 \text{ lugares p/cam} = 5,83 \text{ caminhões} / 3 \text{ viagens} = 1,94 = 2,00 \text{ caminhões}$

5.2.3. Quantidade de motoristas para o veículo de transporte dos pintores

O número de motoristas será igual ao número de veículos.

5.2.4. Quantidade de tratores a serem utilizados na remoção de resíduos das areias das praias

Para a coleta e retirada de resíduos das areias de praia, com ênfase maior nos côcos deixados pelos banhistas, utilizaremos tratores de pneus com motores diesel de 61cv, atrelados a eles uma carretinha, sendo seu dimensionamento estipulado pela tabela abaixo:

ITEM	NOME DAS PRAIAS	QDE DE TRATORES COM CARRETINHA
01	PRAIA DAS DUNAS	1 TRATOR
02	PRAIA DO FORTE	1 TRATOR
03	PRAIA DAS CONCHAS, PERÓ E BAIA FORMOSA	2 TRATORES
04	PRAIAS DO 2º DISTRITO	1 TRATOR

5.2.5. Quantidade de operadores para os conjuntos de tratores e carretinhas

O número de operadores será igual ao número de tratores estipulados em tabela acima.

5.2.6. Quantidade de máquinas limpadoras de praias(Tatuis) acopladas a tratores a serem utilizadas na limpeza e aeração das areias das praias

Para uma melhor limpeza e aeração das areias das praias, utilizaremos máquinas limpadoras de praias(tatuis) acopladas a tratores de pneus com motores diesel de 61cv, sendo seu dimensionamento estipulado pela tabela abaixo:

ITEM	NOME DAS PRAIAS	QDE DE TRATORES COM TATUIS
01	PRAIA DAS DUNAS, PRAIA DO FORTE, PRAIA DAS CONCHAS, PERÓ E BAIA FORMOSA	1 TRATOR
02	PRAIAS DO 2º DISTRITO	1 TRATOR



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

5.2.7. Quantidade de operadores para os conjuntos de tratores e tatuis

O número de operadores será igual ao número de tratores estipulados em tabela acima.

5.2.8. Quantidade de encarregados para acompanhamento dos serviços

Atendendo o MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA SECRETARIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, o qual transcrevemos abaixo, utilizaremos 1 encarregado para cada 20 varredores.

“2.2.3. Quantidade de fiscais (supervisores) Caso haja previsão editalícia, considerar este item na composição de custos. A apostila “Limpeza Pública” do Professor Fernando Antonio Wolmer¹² define que deve ser considerado 1 fiscal para cada grupo de 20 varredores.”

Quantidade de funcionários que o encarregado administrará:

$Nf = 70 \text{ varredores} + 2 \text{ motoristas de caminhão} + 7 \text{ operadores de trator} = 79 \text{ funcionários}$
 $Qenc = 79 \text{ func} / 20 = 3,95 = 4 \text{ encarregados}$

5.2.9. Quantidade de veículos para supervisão

Como estamos prevendo a utilização de encarregados, consideraremos 3 veículos tipo leves, popular, para supervisão na composição de custos.

5.3. COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

5.3.1. Salários

Passo 1: Definimos para cada um dos trabalhadores o salário atendendo ao Catálogo de Referência da EMOP, 13ª. Edição:

Passo 2: Não consideraremos adicional de insalubridade para os trabalhadores da varrição de praias.

Passo 3: Não consideraremos adicional noturno para os trabalhadores da varrição de praias.

Passo 4: Não consideraremos horas extras para os trabalhadores da varrição de praias.

Passo 5: Estabeleceremos valores para auxílio transporte. Cotando o preço da passagem dentro de Cabo Frio obtemos um valor unitário de R\$ 5,55 vezes 2,



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

correspondente a ida e vinda e vezes 26, correspondente aos dias do mês, obteremos um valor mensal de vale transporte de R\$ 288,60 por funcionário.

Passo 6: Consideraremos auxílio alimentação conforme previsão na Conversão Coletiva de Trabalho abaixo discriminada:

CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2018/2019

NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: RJ000801/2018
DATA DE REGISTRO NO MTE: 22/05/2018
NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: MR019910/2018
NÚMERO DO PROCESSO: 46215.007388/2018-92
DATA DO PROTOCOLO: 15/05/2018

SIND DOS TRAB EM ASSEIO INSTAL MANUT DE ELEV DE CASA DE DIVER EMPRESA DE COMPRA VENDA LOCAÇÃO ADMIN IMOVEIS BARBEA INST BELEZA CABELEIR SENHORA LIMPEZ, CNPJ n. 39.244.561/0001-71, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). ROMERIO PEDRO DUARTE

CLÁUSULA PRIMEIRA - VIGÊNCIA E DATA-BASE

As partes fixam a vigência da presente Convenção Coletiva de Trabalho no período de 01º de março de 2018 a 28 de fevereiro de 2019 e a data-base da categoria em 01º de março.

CLÁUSULA SEGUNDA – ABRANGÊNCIA

A presente Convenção Coletiva de Trabalho abrangerá a(s) categoria(s) **profissional de empregados nas Empresas de Asseio e Conservação**, com abrangência territorial em Araruama/RJ, Armação Dos Búzios/RJ, Arraial Do Cabo/RJ, Cabo Frio/RJ, Iguaba Grande/RJ, Itaboraí/RJ, Maricá/RJ, Niterói/RJ, Rio Bonito/RJ, Rio Das Ostras/RJ, São Gonçalo/RJ, São Pedro Da Aldeia/RJ, Saquarema/RJ, Silva Jardim/RJ e Tanguá/RJ.

AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO

As empresas ficam obrigadas a conceder um auxílio alimentação ou refeição no valor de R\$ 18,00 (dezoito reais), por dia, considerando-se os dias efetivamente trabalhados no mês.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os empregados que laborarem até 4 (quatro) horas, para complementação da jornada normal de trabalho semanal, prevista no Art. 7º, XIII, da Constituição Federal, não farão jus, especificamente naquele dia, ao recebimento do auxílio previsto no caput da presente cláusula.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para evitar a incorporação deste benefício ao salário, as empresas terão o direito de descontarem dos empregados, em seus contracheques mensais, o correspondente a 10% (Dez por cento) do valor total do auxílio concedido no mês de competência.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Os empregados que trabalhem em regime de escala/plantão, receberão o respectivo auxílio somente para os dias efetivamente trabalhados.

PARÁGRAFO QUARTO: A concessão do auxílio alimentação ou refeição não será obrigatória se a empresa contratante franquear, sob qualquer condição, as refeições aos trabalhadores das empresas prestadoras de serviços.

PARÁGRAFO QUINTO: Fica facultado às empresas a concessão de auxílio alimentação ou refeição em valores superiores ao previsto no caput, seja em virtude de exigência de contrato de prestação de serviços ou por mera liberalidade do empregador.

PARÁGRAFO SEXTO: Fica facultado às empresas, com a respectiva anuência empregado, a concessão do intervalo de 30 minutos para intervalo e/ou refeições nos moldes da Lei 13.467/2017.

5.3.2. Uniformes

Definiremos para cada trabalhador a composição do uniforme conforme descrito abaixo:

- 4 jogos por ano de blusa brim e calça comprida;
- 2 jogos por ano de calçado com solado de borracha, boné liso em brim e capa de chuva,
- 12 jogos por ano de luvas de raspão

OBS.: os preços de cada item foram cotados no mercado.

5.3.3. Materiais de consumo

Definiremos a quantidade de materiais da seguinte forma:

- Rastelo: 4 unidades de cada ferramenta por varredor por ano;
- Sacos de lixo: 10 unidades por varredor por dia de trabalho;

OBS.: o preço de cada item foi cotado no mercado.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

CAPÍTULO 6

6. SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MECANIZADA DAS VIAS PRINCIPAIS DO MUNICÍPIO.

6.1. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Entende-se por varrição a retirada de areia, folhas carregadas pelo vento, pontas de cigarro e demais resíduos acumulados nas vias públicas.

Esse serviço pode ser realizado manualmente com garis varredores ou mecanicamente por meio de varredeira mecânica.

Um dado importante acerca desse serviço é a produtividade de varrição. A velocidade de trabalho da varredeira mecânica é de 3 a 5 km/h, com média de 30 km/dia, conforme Cartilha de Limpeza Urbana do IBAM¹. Comparativamente, segundo várias literaturas especializadas, um varredor tem rendimento entre 2 e 4 km/dia.

Em viadutos, pontes, túneis e em vias pavimentadas extensas com meio-fio executado e bem conservadas podem ser utilizadas varredeiras mecânicas. No entanto não é muito fácil usá-las quando há veículos estacionados, declives acentuados, calhas para águas da chuva ou frisos mais elevados conhecidos como “despertadores”, próximos das muretas de túneis, pontes e viadutos. Assim, a execução desse serviço é mais usual com a utilização de garis varredores.

6.2. DIMENSIONAMENTO

6.2.1. Quantidade de varredeiras

A partir da quilometragem de sarjetas a serem varridas conforme levantamento efetuado, calcularemos o número necessário de varredeiras.

$$N = d / r$$

Sendo:

N – quantidade de varredeiras

d – metragem mensal de sarjeta a ser varrida (m)

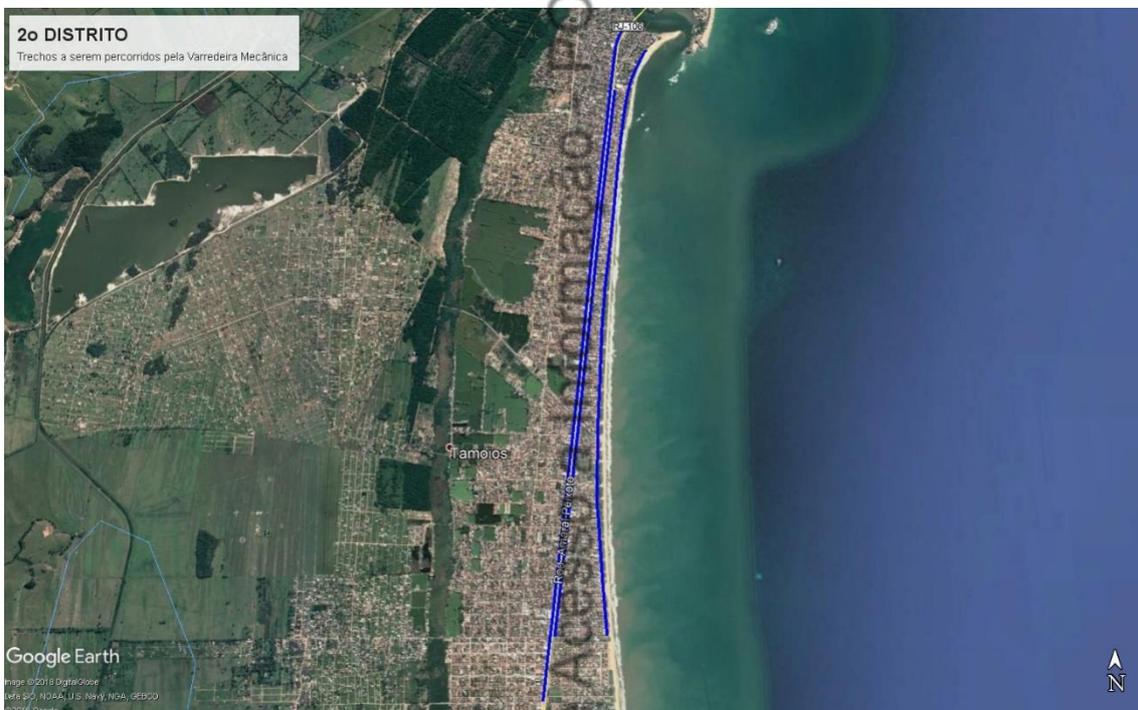
r – produtividade por varredeira (30.000m de sarjeta/dia/varredeira)

Determinação da quilometragem a ser varrida.(d)

Segundo Planilha de cálculo anexa, para percorrer as avenidas marcadas em imagem abaixo na Sede do município precisaremos de 1 equipamento fazendo os percursos em uma frequência de 3 dias por semana.



Segundo Planilha de cálculo anexa, para percorrer as avenidas marcadas em imagem abaixo no Segundo Distrito, precisaremos de 1 equipamento fazendo os percursos em uma frequência diária de serviço.





COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

6.3. CUSTOS

Utilizaremos para determinar o custo da varredeira o Catálogo de Referência da EMOP, 13ª. Edição, item 19.006.0025-2 - Vassoura mecânica, autopropelida, com aspiração (sucção) e escova, capacidade de 4m³, **inclusive** operador.

Estaremos incluindo em planilha anexa além dos equipamentos acima custo para uniformes, EPI's, vale alimentação e vale transporte.

CAPITULO 7

7. SERVIÇOS DE LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DAS CAIXAS RALO DO SISTEMA DE DRENAGEM DO MUNICÍPIO.

A limpeza e desobstrução das caixas ralo é uma atividade que deve ser executada regularmente e tem por objetivo garantir o perfeito escoamento das águas pluviais e impedir que o material sólido, retido durante as chuvas, seja levado para os ramais e galerias.

Além do sistema manual utilizaremos veículos com equipamentos especiais de sucção a fim de melhorar a eficiência na execução do serviço.

7.1. DIMENSIONAMENTO

Para este tipo de serviços estamos prevendo a utilização de equipes formadas por 1 equipamento combinado de jato d'água a alta pressão com sucção por ação de vácuo (vácuo sewer-jet), com capacidade mínima de armazenagem de 6,00m³ de material no tanque, mangueiras de captação de 4", para limpeza de esgotamento sanitário e 2 ajudantes, que além de manusearem a mangueira de sucção efetuarão limpeza das caixas de ralo com enxada, pá e chave de ralo.

Estamos prevendo a utilização de 2 equipes para atender a Sede do município e 1 equipe para atender ao 2º. Distrito.

7.2. COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Para a composição de custos estamos utilizando do Catálogo de Referência de EMOP, o item 19.010.0025-2, que corresponde ao Custo horário corrido de utilização de equipamento combinado de jato d'água a alta pressão com sucção por ação de vácuo (VÁCUO SEWER-JET), com capacidade mínima de armazenagem de 6,00m³ de material no tanque, mangueiras de captação de 4", para limpeza de esgotamento sanitário, **inclusive** equipe de operação, abastecimento d'água e transporte do material removido.

Esta composição já inclui além do equipamento, a utilização de 1 motorista e 2 operadores de máquinas(ajudantes).

Estaremos incluindo em planilha anexa além dos equipamentos acima custo para uniformes, EPI's, vale alimentação e vale transporte.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

CAPÍTULO 8

8. ADMINISTRAÇÃO DO CONTRATO

Para administrar o contrato e ter a responsabilidade técnica dos serviços, se responsabilizando pela retirada da devida ART quando do início dos mesmos, estamos prevendo a utilização de 01 engenheiro ou arquiteto, 01 técnico para acompanhamento e medição dos serviços, 01 almoxarife para controle da compra de insumos e materiais, 01 técnico de segurança do trabalho e 01 veículo de passeio, 5 passageiros, 4 portas, motor bicombustível para acompanhamento e fiscalização do contrato.

Qh = 176h/mensais

CAPÍTULO 9

9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A exigência de certificados de qualidade é corolário do poder da Administração de verificar a aptidão das empresas em relação aos serviços a serem executados. Assim, a Administração apenas estará verificando a qualificação técnica das empresas envolvidas. Nos estritos termos do art. [30](#) da Lei n. [8.666/1993](#), a qualificação técnica pressupõe a comprovação de aptidão para desempenho de atividade, o que pode perfeitamente ser verificado por meio de "certificados".

Em função de Cabo Frio ser um município de grande apelo turístico, tendo em suas praias sua principal fonte de atração, faz-se necessário dar ênfase a limpeza de suas areias, e portanto abaixo transcrevemos as exigências para a habilitação quanto a parte técnica da contratação:

- a) Certidão de registro da empresa e de seus responsáveis técnicos junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), através de certidão de registro de pessoa jurídica, dentro da validade, com habilitação no ramo de engenharia, compatível com o objeto deste termo de referência, em atendimento a resolução Confea nº 413 de 20/06/1997, resolução nº 266 de 15/12/1979 e resolução nº 191 de 20/03/1970.
- b) Comprovação do licitante de possuir, na data prevista para a licitação deste edital, engenheiro devidamente reconhecido pelo CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, detentor(es) de CAT – Certidão de Acervo Técnico pelo CREA, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do distrito federal, ou ainda, para empresa privada, que tenha contratado serviços de característica técnicas iguais ou similares à do objeto da presente licitação.



COMPANHIA DE SERVIÇO DE CABO FRIO

Estrada Nelore, nº 200 – Monte Alegre – Cabo Frio
Rio de Janeiro

c) As exigências a que se referem o item b) acima, limitar-se-ão às parcelas abaixo relacionadas:

- Atestado técnico de serviços de varrição manual de vias públicas e logradouros;
- Atestado técnico de serviços de capina manual de vias urbanas pavimentadas;
- Atestado técnico de serviços de roçada mecanizada de rodovias e estradas;
- Atestado técnico de serviços de pintura manual de meio fio;
- Atestado técnico de limpeza de trilhas e áreas insulares e serviços de varrição manual de praias.

d) A comprovação de possuir o licitante, no seu quadro permanente, profissional referenciado no item b) acima, será feita mediante a apresentação de um dos documentos abaixo:

- “Ficha” de Registro de Trabalho, autenticado junto a DRT - Delegacia Regional do Trabalho acompanhado da guia do último mês de recolhimento do FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço que conste o(s) nome(s) do(s) profissional(is);
- Contrato de Trabalho em CTPS - (Carteira de Trabalho e Previdência Social);
- Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será realizada mediante a apresentação do Contrato Social ou Certidão da Junta Comercial ou Ato Constitutivo devidamente atualizados, registrado no órgão competente.
- Contrato de prestação de serviços devidamente registrado em cartório de títulos e documentos;
- Termo de Compromisso assinado pelos profissionais indicados, no qual se comprometerão a compor a equipe técnica caso o licitante venha se sagrar vencedor.

CAPÍTULO 10

10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O valor estimado do certame será de R\$ 34.482.965,66 (trinta e quatro milhões, quatrocentos e oitenta e dois mil e novecentos e sessenta e cinco reais e sessenta e seis centavos).

LETÍCIA CRISTINA ARAÚJO MARCOS

ENGENHEIRA

CREA-RJ 2018106636

COMSERCAF