



§1º. As empresas deverão recolher até o quinto dia útil do mês subsequente os valores respectivos à data de homologação da presente Convenção Coletiva aos cofres do SINDICAM/CE, os descontos do valor descrito no caput desta cláusula, em conta especificada de titularidade do SINDICAM/CE, CNPJ nº. 02.499.529/0001-27, BANCO ITAU - AGENCIA 8144, CONTA 01043-9.

§2º. Terá direito a se opor, o empregado que, pessoalmente, protocolizar pedido neste sentido junto à Tesouraria do SINDICAM/CE, tendo até o décimo dia corridos a contar da data de homologação da presente Convenção Coletiva de Trabalho. A oposição protocolizada eximirá o trabalhador das demais parcelas subsequentes.

§3º. As empresas deverão remeter ao SINDICAM/CE, por ocasião do repasse da contribuição, cópia da relação nominal dos empregados que sofrerem os descontos com a indicação dos respectivos valores.

§4º. O repasse da contribuição será realizado pela empresa empregadora até o 5º (quinto) dia após a efetivação do desconto, sob pena de cobrança de multa de 10% sobre o valor não repassado, não cumulativa com a multa prevista na Cláusula Quadragésima Sétima.

§5º. As empresas ficarão desobrigadas do desconto dos empregados em gozo de benefício previdenciário, inclusive licença-maternidade.

§ 6º - As empresas que não recolherem na data prevista convencionada ficaram sujeitas a multa por descumprimento conforme previsto na CCT vigente, deste acordo, e caso, o desconto não seja efetuado no período informado pela convenção coletiva de trabalho a empresa fica responsável por repassar os valores sem que haja prejuízo para os empregados;

§ 7º - Conforme determinação da assembleia geral extraordinária dos trabalhadores mencionada no caput, os trabalhadores que já contribuem mensalmente serão isentos do pagamento da taxa de adesão prevista nesta cláusula;

#### CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA QUARTA - DO REPASSE DA CONTRIBUIÇÃO AO SINDICAM/CE

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528921-9



O repasse das contribuições que têm como destinatário final o SINDICAM/CE em decorrência do cumprimento da CCT vigente, especialmente aquelas estabelecidas nas Cláusulas Quadragésima Primeira, Quadragésima Terceira, Quadragésima Quarta, Quinquagésima Terceira, não atribui ao empregador responsabilidade subsidiária ou solidária caso o trabalhador venha a requerer a devolução dos referidos valores, uma vez que não obtêm qualquer proveito econômico com dito repasse.

#### CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA QUINTA - DA PREVALENCIA DA CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO SOBRE A LEI

Conforme disposto no artigo 611-A da Lei nº 13.467/2017, reitera-se que a presente Convenção Coletiva de Trabalho tem prevalência sobre a lei, fazendo com que, tanto empregadores como empregados se rejam, em seus contratos de trabalho, pelas cláusulas aqui constantes. Fica esclarecido a título de cautela que as cláusulas aqui pactuadas, face ao disposto no artigo 7º da CF, especialmente o inciso XXVI, têm eficácia equivalente à Lei. O presente pacto exclui a aplicação do Precedente Normativo nº 119 do Colendo TST, posto que é exatamente para evitar a aplicação de tal Precedente que as partes fazem aqui concessões, até tornar possível o presente pacto. Ressalte-se que o mesmo artigo 7º, em seus incisos VI, XIII e XIV, atribui à Convenção Coletiva de Trabalho poderes acima da Lei e Princípio Geral de Direito. Ademais, é condição ajustada na presente Convenção Coletiva de Trabalho.

#### CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA SEXTA - DO FORO

As controvérsias porventura resultantes da aplicação da presente Convenção Coletiva de Trabalho, serão dirimidas pela Justiça do Trabalho em Fortaleza, se antes não forem solucionadas pelas partes convenientes, através da Comissão de Conciliação Prévia e na forma da lei.

MIRIO ROTEX JOAO PAVAN

Presidente

SIND DOS TRAB EM EMP DE TRANSP DE MUD BENS CARGAS, LOG E MOT DE CAMINHAO  
NA IND COM E SERV DO EST DO CE - SINDICAM CE SINDICATO DOS CAMINHONEIROS

CLOVIS NOGUEIRA BEZERRA

Presidente

SETCARCE - SINDICATO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES DE CARGAS E LOGISTICA NO  
ESTADO DO CEARA

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 06 528981-9



**ANEXOS**  
**ANEXO I - ATA DA ASSEMBELIA**

[Anexo \(PDF\)](#)

**ANEXO II - ATA DE FECHAMENTO DATA BASE**

[Anexo \(PDF\)](#)

**ANEXO III - LISTA DE ASSINATURA ASSEMBLEIA**

[Anexo \(PDF\)](#)

[Anexo \(PDF\)](#)[Anexo \(PDF\)](#)

[Anexo \(PDF\)](#)

[Anexo \(PDF\)](#)

[Anexo \(PDF\)](#)

[Anexo \(PDF\)](#)

[Anexo \(PDF\)](#)

[Anexo \(PDF\)](#)

A autenticidade deste documento poderá ser confirmada na página do Ministério do Trabalho e Emprego na Internet, no endereço <http://www.mte.gov.br>.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

## CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2018/2018



NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: CE000586/2018  
DATA DE REGISTRO NO MTE: 18/05/2018  
NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: MR022592/2018  
NÚMERO DO PROCESSO: 46205.005705/2018-55  
DATA DO PROTOCOLO: 15/05/2018

Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

SINDICATO DOS EMPREGADOS EM EMPRESAS DE ASSEIO E CONSERVAÇÃO, CNPJ n. 23.443.849/0001-35, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). JOSENIAS GOMES PEREIRA;

E

SINDICATO DAS EMPRESAS DE ASSEIO E CONSERVAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ, CNPJ n. 11.088.721/0001-11, neste ato representado(a) por seu Presidente, Sr(a). PAULO CESAR BALTAZAR VIANA;

celebram a presente CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, estipulando as condições de trabalho previstas nas cláusulas seguintes:

### CLÁUSULA PRIMEIRA - VIGÊNCIA E DATA-BASE

As partes fixam a vigência da presente Convenção Coletiva de Trabalho no período de 01º de janeiro de 2018 a 31 de dezembro de 2018 e a data-base da categoria em 01º de janeiro.

### CLÁUSULA SEGUNDA - ABRANGÊNCIA

A presente Convenção Coletiva de Trabalho abrangerá a(s) categoria(s) **Limpeza pública e privada, Coleta de resíduos sólidos de qualquer natureza e seu transporte, pinturas de meio fio de Ruas e Avenidas**, com abrangência territorial em CE.

## SALÁRIOS, REAJUSTES E PAGAMENTO PISO SALARIAL

### CLÁUSULA TERCEIRA - PISOS SALARIAIS

A partir de 1º de janeiro de 2018, fica assegurada o piso salarial da categoria de GARI DE VARRIÇÃO, GARI COLETOR, PODADOR, JARDINEIROS, AJUDANTE DE COLETA, AJUDANTE DE CAÇAMBA, OPERADOR AMBIENTAL, PROFISSIONAL QUE LABORE NA PINTURA DE MEIO FIO, LIMPEZA DE CANAL, LAGOS, LAGOAS, PROFISSIONAL QUE LABORE EM CAPINAÇÃO, PINTURAS DE MEIO FIO E ATIVIDADES SIMILARES, o valor de **R\$ 1.011,99 (Hum mil cento e onze reais e noventa e nove centavos)**, para todo Estado do Ceará, para exercer uma jornada de trabalho de 44 (quarenta e quatro) horas semanais.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** — Os salários dos demais empregados que recebam salário igual ou inferior a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) terão um aumento de **2,95 % (Dois vírgula noventa e cinco por cento)**, sobre o salário base recebido no mês de **dezembro/2017**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**— Os demais empregados que recebem salários acima de **R\$ 5.000,00 (cinco mil reais)**, terão seus salários majorados no percentual de **2,84% (Dois vírgula oitenta e quatro por cento)**, sobre o salário base recebido no mês de dezembro/2017.

**PARÁGRAFO TERCEIRO**— Os empregados que exercem a atividade de porteiro receberão salário no valor de **R\$ 1.135,94 (hum mil, cento e trinta e cinco reais e noventa e quatro centavos)** e cumprirão uma jornada de trabalho em regime de 12 x 36 horas.

**PARÁGRAFO QUARTO**— Os empregados que exercem a atividade de encarregado de turma/ chefe de equipe será pago o piso salarial de **R\$ 1.352,56 (hum mil, trezentos e cinquenta e dois reais e cinquenta e seis centavos)**

*(Handwritten signatures and stamps)*

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9



**PARÁGRAFO QUINTO – HORAS EXTRAS:** As horas trabalhadas que ultrapassarem às 44 (quarenta e quatro) horas semanais ou 08 (oito) horas diárias serão pagas com um adicional de 50% (cinquenta por cento)

**PARÁGRAFO SEXTO–** Para os empregados que recebem adicional de insalubridade, este também comporá a base de cálculo das horas extras, a partir da CCT/2012.

**PARÁGRAFO SÉTIMO–** Quando o labor for prestado aos domingos, serão compensados na mesma semana, de acordo com a escala de revezamento.

**PARÁGRAFO OITAVO–** Quando o labor for prestado em dia feriado, às horas trabalhadas serão pagas com o acréscimo de 100% sobre a hora normal.

**PARÁGRAFO NONO–** As diferenças salariais da folha de janeiro, fevereiro, março e abril serão pagas até a folha de maio de 2018, quanto ao vale alimentação, cesta básica, auxílio creche e as diferenças do vale alimentação nas férias retroativos a janeiro/2018, etc serão pagas até o dia 31 de maio de 2018, devendo a empresa que incorrer em mora pagar multa de 2% (dois por cento) do valor do salário, por dia de atraso, revertido em benefício do empregado prejudicado, salvo se a mora ocorrer por culpa do empregado.

## PAGAMENTO DE SALÁRIO – FORMAS E PRAZOS

### CLÁUSULA QUARTA - ADIANTAMENTO QUINZENAL

A empresa efetuará os pagamentos dos salários quinzenalmente na forma a seguir:

- 1) Até o dia 15 (quinze) – adiantamento de no mínimo 40% (quarenta por cento) do salário nominal;
- 2) Até o dia 30 (trinta) ou 31 (trinta e um) – (último dia de cada mês) será efetuado pagamento do saldo remanescente do mês.

### CLÁUSULA QUINTA - COMPROVANTE DE PAGAMENTO

As empresas fornecerão aos seus empregados comprovantes de pagamento salarial, tipo contra cheque, formalmente preenchido, com a discriminação das parcelas salariais recebidas com os respectivos descontos.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO –** Sobre as horas extras prestadas com habitualidade incidirão o repouso semanal remunerado, conforme estabelecido no art. 7º da Lei 605/49, com a redação que lhe deu a Lei 7.415/85.

**PARÁGRAFO SEGUNDO –** O empregado estudante, matriculado em curso regular previsto em lei, desde que faça comunicação prévia à empresa, através de declaração fornecida pelo estabelecimento de ensino em que estiver matriculado, não poderá prestar serviços além da jornada normal de trabalho, durante o período letivo.

## SALÁRIO ESTÁGIO/MENOR APRENDIZ

### CLÁUSULA SEXTA - APRENDIZAGEM

O percentual de aprendizagem de no mínimo 5%, previsto no art. 429 da CLT, que deve ser aplicado em relação às funções que demandem formação profissional, no caso das empresas signatárias da presente norma coletiva, serão excluídas da base de cálculo as funções de auxiliar de serviços gerais, porteiro, zelador, motoqueiro, servente, copeira, jardineiro e qualquer atividade que não necessite de formação técnica específica, justamente por não demandarem qualquer formação para seu exercício.

**PARÁGRAFO ÚNICO –** Em havendo ação judicial ou imputação de prejuízo decorrente da aplicação da presente cláusula com a citação do sindicato laboral, qualquer responsabilidade que ao mesmo seja imputada deverá ser arcada pelo sindicato patronal, podendo o sindicato laboral denunciar a lide na forma da Lei.

## GRATIFICAÇÕES, ADICIONAIS, AUXÍLIOS E OUTROS ADICIONAL DE INSALUBRIDADE

### CLÁUSULA SÉTIMA - INSALUBRIDADE

As empresas pagarão, a título de adicional de insalubridade, o percentual de **20% (vinte por cento)**, sobre o valor do salário mínimo aos trabalhadores que laborem na função Gari de Varrição e aos empregados que trabalhem

*[Handwritten signatures]*  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

internamente nas Garagens, desde que mantenham contato direto com resíduos sólidos decorrentes da coleta urbana.



**PARÁGRAFO ÚNICO** - Para os empregados que desempenharem a função de GARI COLETOR, AJUDANTE DE COLETA, AJUDANTE DE CAÇAMBA, OPERADOR AMBIENTAL, COLETOR DE LIXO HOSPITALAR, LIMPEZA DE CANAL, LAGOAS OU SIMILARES o percentual será de **40% (quarenta por cento)** sobre o valor do salário mínimo.

## PARTICIPAÇÃO NOS LUCROS E/OU RESULTADOS

### CLÁUSULA OITAVA - PARTICIPAÇÃO NOS RESULTADOS

Fica instituída a participação nos resultados, na forma da Lei 10.101/2000, em favor dos trabalhadores, e será pago semestralmente, de acordo com o Art. 3º § 2º da Lei 10.101/2000, tendo por base o valor de **R\$ 87,50 (oitenta e setecentos e cinquenta centavos)** por mês para **GARI DE COLETA DE LIXO, OPERADOR AMBIENTAL, PROFISSIONAL DE LIMPEZA DE CANAL, LAGOS, LAGOA e AJUDANTE DE CAÇAMBA**. No mês em que o empregado estiver de férias receberá o valor integral.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Para os trabalhadores que exerçam a atividade de **GARI DE VARRIÇÃO, PODADOR, JARDINEIRO, AJUDANTE DE COLETA, PROFISSIONAL QUE LABORE NA PINTURA DE MEIO FIO E CAPINAÇÃO**, o valor será de **R\$ 56,62 (cinquenta e seis reais sessenta e dois)**, apurado mensalmente e pago semestralmente. No mês em que o empregado estiver de férias receberá o valor integral.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**– Fica assegurado que, havendo alguma reclamação por parte dos empregados com relação à produção semestral, a empresa obriga-se a esclarecer a forma de distribuição, através de demonstrativos individuais do empregado requerente.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – Para os trabalhadores que exerçam a atividade na **MANUTENÇÃO /ADMINISTRAÇÃO**, o valor será de **R\$ 87,50 (oitenta e sete reais e cinquenta centavos)**, apurado mensalmente e pago semestralmente. No mês em que o empregado estiver de férias receberá o valor integral.

**PARÁGRAFO QUARTO**– Sobre o valor da participação ora pactuada, não incidirá encargos, exceto o relativo ao Imposto de Renda.

### PARAGRAFO QUINTO – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

**GARI DE VARRIÇÃO, PODADOR, JARDINEIROS, AJUDANTE DE COLETA, PROFISSIONAL QUE LABORE NA PINTURA DE MEIO FIO E CAPINAÇÃO:**

01 – Zero de reclamações da área limpa.

02 – Devolução de equipamentos em perfeitas condições de trabalho, baseado na média das checagens dos 5S's no semestre.

03 – 100% de assiduidade a cada mês de trabalho.

04 - ASO em dia conforme programação do SESMT

A variação para esta categoria será entre **R\$ 0,00 a R\$ 56,62 mensal**.

**GARI DE COLETA DE LIXO, OPERADOR AMBIENTAL, PROFISSIONAL DE LIMPEZA DE CANAL, LAGOS, LAGOA e AJUDANTE DE CAÇAMBA**

01 – Zero de reclamações da área limpa.

02 – 100% de Assiduidade a cada mês de trabalho.

03 – 0% de advertência disciplinar.

04 - ASO em dia conforme programação do SESMT

A variação para esta categoria será entre **R\$ 0,00 a R\$ 87,50 mensal**.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

**OBS:** Para o gari coletor que recolher mais de 123ton/mensal o valor da PLR será pago multiplicando-se o total de toneladas mensais pelo valor unitário de R\$ 0,82/ ton.



## MANUTENÇÃO / ADMINISTRAÇÃO

01 – 100% de Assiduidade a cada mês de trabalho.

02 – 0% de advertência disciplinar.

03 - ASO em dia conforme programação do SESMT

**04 - Atingir critérios definidos pela empresa quanto ao atingimentos dos indicadores estabelecidos pelas empresas;**

A variação para esta categoria será entre **R\$ 0,00 a R\$ 87,50 mensal**

**PARAGRAFO SEXTO - As empresas deverão enviar para o sindicato laboral no prazo de até 45 dias após a homologação desta convenção, proposta dos critérios de pagamentos para serem efetivados através de acordo coletivo de trabalho exclusivamente para pagamento de PL da manutenção/administração.**

**PARAGRAFO SÉTIMO - Caso as empresas não apresentem os critérios no prazo preestabelecido no parágrafo sexto, prevalecem como único critério de pagamento os itens 1 e 2 da cláusula sétima - referente a MANUTENÇÃO/ADMINISTRAÇÃO.**

## AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO

### CLÁUSULA NONA - VALE REFEIÇÃO

Cada empregado que presta serviço terá direito a receber vale (ou cartão) refeição ou vale (ou cartão) alimentação, pago até o 1º (primeiro) dia de trabalho do mês, no valor de **R\$ 15,75 (quinze reais e setenta e cinco centavos)**, por dia, descontando-se **R\$ 0,72(setenta e dois centavos)** por mês de cada empregado. Aos empregados que prestam serviço na manutenção o valor do vale será de **R\$ 16,55 (dezesesseis reais e cinquenta e cinco centavos)** por dia, descontando-se **R\$ 0,72(setenta e dois centavos)** por mês de cada empregado

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Em caso de falta do trabalhador beneficiado, o vale refeição será proporcional aos dias trabalhados no mês, que deverão ser descontados por ocasião do recebimento dos vales a serem utilizados no mês seguinte.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – A empresa não descontará os vales refeição de até 02 (dois) dias de faltas legalmente justificadas no mês.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – Se por necessidade do serviço o empregado for escalado para trabalhar nos dias de domingo e/ou feriado, e não tiver recebido vale transporte ou refeição destinado àquele dia específico de labor, o empregado somente será obrigado a cumprir a jornada se receber previamente os vales refeição e vales transporte.

**PARÁGRAFO QUARTO** – Os empregados terão direito 1/11 do valor do vale recebido mensalmente, por ocasião das suas férias e a empresa não descontará os vales refeição de até 02 (dois) dias de faltas legalmente justificadas em cada mês, desde que atendidos os requisitos a seguir, devendo ser apurado com requisitos atendidos em 2017.

- zero ocorrência de procedimentos disciplinares;
- zero reclamações das áreas limpas;
- ASO em dia conforme programação do SESMT;

## AUXÍLIO TRANSPORTE

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9



## CLÁUSULA DÉCIMA - TRANSPORTE GRATUITO

Sempre que a atividade do empregado se desenvolver em locais e horários onde não circulam transportes coletivos, ou quando for concluída ou cessada a jornada, por qualquer motivo, a circulação dos mesmos, o empregador colocará a sua disposição meio eficaz e seguro de locomoção, até a sua residência, considerando o tempo de deslocamento horas *in itinere*, desde de que ultrapasse uma hora de deslocamento.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - No caso de trabalho prestado nas áreas além dos limites do município sede do local de trabalho, ou seja, regiões metropolitanas, distritos, as empresas fornecerão transporte apropriado para efetivo deslocamento dos trabalhadores até o local de execução dos trabalhos.

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - VALE TRANSPORTE

É obrigatório o fornecimento de vales transportes aos empregados. Estes serão entregues até o 1º (primeiro) dia útil de cada mês, exceto nos casos em que a empresa fornecer transporte aos mesmos. O desconto de até 6% (seis por cento) do vale incidirá sobre o piso salarial do empregado, proporcional aos vales recebidos.

## AUXÍLIO SAÚDE

### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS CONVÊNIOS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS

As empresas que mantiverem convênio de assistência médica e/ou odontológica, com a participação dos empregados nas custas respectivas, deverão assegurar aos mesmos o direito de optar, ou não, pela aceitação do convênio existente. A opção do empregado só terá validade se for feita por escrito. O empregado que optar pela aceitação ou aquele que dela desistir, não terá direito aos benefícios decorrentes do convênio a partir da data que efetuar sua desistência.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - PLANO DE SAÚDE.

Fica assegurado a todo empregado do seguimento econômico abrangido por esta Convenção Coletiva de Trabalho, que quiserem aderir a um Plano de Saúde intermediado pela empresa, pagamento integral de **100% (cem por cento) do valor**, pago pelo empregador, com desconto de 0,11 (onze centavos) em folha de pagamento, pelo que fica de logo a empresa autorizada a efetuar o aludido desconto.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - CONVÊNIOS COM FARMÁCIA

As empresas comprometem-se a fazer convênios com farmácias objetivando que seus empregados adquiram remédios para desconto mensal em folha de pagamento, procedido pelo preço cobrado pela farmácia integralmente ou em até duas vezes.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 06 528981-9



## AUXÍLIO MORTE/FUNERAL

### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - AUXÍLIO FUNERAL

As empresas concederão auxílio funeral a ser pago ao dependente ou dependentes do empregado falecido, durante a vigência do contrato de trabalho, em quaisquer circunstâncias, no valor equivalente a 2,5 (dois e meio) pisos salariais no prazo de 72 (setenta e duas) horas após a apresentação da certidão de óbito.

## AUXÍLIO CRECHE

### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - AUXÍLIO CRECHE

As empresas deverão pagar auxílio creche mensal as suas empregadas a incidir no mês do nascimento da criança até o 6º mês de vida da mesma no valor de **R\$ 167,36 (cento e sessenta e sete reais e trinta e seis centavos)** mensais.

## SEGURO DE VIDA

### CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - SEGURO DE VIDA

As empresas firmarão contrato de seguro de vida em grupo gratuito, beneficiando aos trabalhadores abrangidos por esta Convenção Coletiva, cobrindo **MORTE POR ACIDENTE DE TRABALHO E INVALIDEZ PERMANENTE POR ACIDENTE DE TRABALHO**, com valor de cobertura inicial de **R\$ 12.000,00 (doze mil reais)**.

## OUTROS AUXÍLIOS

### CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - CESTA BÁSICA DE ALIMENTOS

A título de incentivo à assiduidade fica assegurado o fornecimento de cesta básica até o 5º dia útil do mês subsequente com participação de 0,5% (meio por cento), do custo da cesta pelo trabalhador sobre os critérios abaixo especificados:

- 100% (cem por cento) de assiduidade no mês;
- todo o período de férias;
- aqueles que estão sob gozo de auxílio doença e auxílio doença acidentário
- todo o período de afastamento por acidente de trabalho;
- das faltas justificadas segundo a cláusula vigésima oitava;
- comparecer a cada 06 (seis) meses para realização de exames periódicos.

#### PARÁGRAFO PRIMEIRO – Deverão compor a cesta básica:

- 1) – 4 Kg de feijão;
- 2) – 7 Kg de arroz;
- 3) – 1 Kg de farinha;
- 4) – 4 pc de macarrão;
- 5) – 2 pacotes de massa de milho;
- 6) – 5 Kg de açúcar;
- 7) – 1 Kg de sal;
- 8) – 2 latas de óleo;
- 9) – 2 barras de sabão;
- 10) – 750 gr. de café em pó;
- 11) – 200 gr. de leite em pó;
- 12) – 500 gr. de carne de charque, ou produto equivalente em peso e proteínas
- 13) – 250 gr. de doce

#### PARÁGRAFO SEGUNDO – DA ENTREGA DA CESTA BÁSICA

O empregado que não comparecer ao setor pessoal para receber a cesta básica no prazo de 72 (setenta e duas) horas, perderá o direito ao recebimento desta, em função de tratar-se de materiais perecíveis.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Será entregue 01 (uma) cesta junto com a PLR, obedecendo os mesmos critérios da cesta já entregue regularmente nos meses de Junho e Dezembro, dando o total de até 14 cestas ao ano.

*Emerson Patrick Alves Martins*  
Engenheiro Civil OREA/CE 321456  
RNP 061528981-9



## CLÁUSULA DÉCIMA NONA - CAFÉ DA MANHÃ

As empresas fornecerão, diariamente, no local de trabalho, antes do início do expediente, café da manhã, com pagamento pelo empregado no valor de **R\$ 0,02 (dois centavos de real)** mensal, com a seguinte composição básica:

- 1) Meio pão ou pão de milho, no peso mínimo de 100 gramas;
- 2) Leite em copo de 200 mililitros e/ou caldo;
- 3) Margarina e/ou ovo;

**PARÁGRAFO ÚNICO** - As empresas que não fornecerem o café da manhã "*in natura*" deverão pagar o valor diário de R\$ 3,08 (três reais e oito centavos).

## CONTRATO DE TRABALHO – ADMISSÃO, DEMISSÃO, MODALIDADES DESLIGAMENTO/DEMISSÃO

### CLÁUSULA VIGÉSIMA - CARTA DE REFERÊNCIA

No ato da demissão sem justa causa, as empresas fornecerão aos empregados, quando por eles solicitados, CARTA DE REFERÊNCIA ao respectivo contrato de trabalho, no sentido de contribuir para que os mesmos consigam novos empregos.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - INTERRUPTÃO E SUSPENSÃO DO CONTRATO DE TRABALHO

As interrupções ou suspensões de contrato de trabalho, de responsabilidade exclusiva do empregador, não serão descontadas nem compensadas posteriormente em jornada de trabalho, salvo se contar com a anuência do sindicato laboral.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO DO CONTRATO DE TRABALHO

A empresa se compromete a enviar relação mensal dos contratos de trabalho rescindidos ao sindicato laboral e custear o transporte e alimentação daqueles empregados lotados e/ou que residam no interior para receber sua rescisão.

## PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

### CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DEFICIENTE FÍSICO

Considerando que as atividades de prestação de serviço são prestadas na sede do tomador de serviço, impossibilitando assim, que a empresa prestadora de serviço propicie condições adequadas de trabalho para os portadores de deficiência física habilitada ou reabilitada, o parâmetro para incidência do percentual legal será, O DIMENSIONAMENTO RELATIVO AO PESSOAL DA SEDE DA ADMINISTRAÇÃO DA EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – Em havendo ação judicial ou imputação de prejuízo decorrente da aplicação da presente cláusula com a citação do sindicato laboral, qualquer responsabilidade que ao mesmo seja imputada deverá ser arcada pelo sindicato patronal, podendo o sindicato laboral denunciar a lide na forma da Lei.

## RELAÇÕES DE TRABALHO – CONDIÇÕES DE TRABALHO, NORMAS DE PESSOAL E ESTABILIDADES NORMAS DISCIPLINARES

### CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - COLETA ADEQUADA

  
  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

Não será admitida a utilização de caçambas na coleta de lixo domiciliar nas ruas de Fortaleza, exceto nas 86 (oitenta e seis) avenidas objeto do plano de trabalho aprovado pela Prefeitura Municipal de Fortaleza. Incidem-se aqui as áreas de difícil acesso.



### CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - ADVERTÊNCIA OU SUSPENSÃO

A todo empregado suspenso ou advertido disciplinarmente, será entregue um expediente escrito com a exposição clara dos motivos da punição, dia local e hora da ocorrência, a qual será assinado pelo empregado e também pelo encarregado administrativo da empresa. Recusando-se o empregado a assinar, o expediente será assinado por duas testemunhas presentes ao ato da recusa, cujo o nome deve ser declinado na comunicação da suspensão.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - EMPREGADO ESTUDANTE

Ao trabalhador estudante será assegurado o abono de sua ausência ao trabalho durante o horário de prestação de exames curriculares ou vestibulares, desde que pré-avisada a empresa até 48 (quarenta e oito) horas antes, no mínimo, e subordinado à comprovação posterior, pelo empregado, no mesmo prazo, em ambos os casos por escrito.

### CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA( ESTRIBO)

Fica permitida a utilização da plataforma (estribo) dos caminhões pelos garis coletores em vias locais e bairros durante a execução dos serviços de coleta.

## ESTABILIDADE APOSENTADORIA

### CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - GARANTIA APOSENTADORIA

Fica vedada dispensa ao empregado, sem justa causa, que estiver a pelo menos 24 (vinte e quatro) meses da aposentadoria por idade e a 18 (dezoito) meses da aposentadoria por tempo de serviço, desde que devidamente comprovada pelo INSS.

## JORNADA DE TRABALHO – DURAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, CONTROLE, FALTAS FALTAS

### CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA - DAS FALTAS JUSTIFICADAS

Além dos casos previstos nos incisos I a VI, do art. 473, da CLT, poderá o empregado independente de sexo, faltar ao serviço sem qualquer diminuição salarial, nos seguintes casos:

- 03 (três) dias quando do falecimento de pessoa com quem coabita, companheiro (a), pai, mãe, filho, avós paternos ou maternos, enteado ou dependentes já declarados previamente perante a empresa.

- Atestados Médicos.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – Em casos de óbito e/ou funeral em localidade superior a 100 km da cidade, deverá ser acrescido 02 (dois) dias nos períodos já estabelecidos.

### CLÁUSULA TRIGÉSIMA - DIA DA CATEGORIA PROFISSIONAL

O dia 5 de outubro de cada ano é celebrado o dia da categoria profissional. Se nesse dia o empregado não tiver folga e for trabalhar, receberá da empresa o salário desse dia em dobro, não cabendo, nesse caso, nenhum tipo de compensação.

### CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMEIRA - ATESTADO MÉDICO E ODONTOLÓGICO

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

A empresa aceitará como válidos os atestados médicos e odontológicos apresentados pelo empregado para justificar sua ausência por motivo de doença, fornecidos por médico diretamente vinculados à Previdência Social e/ou vinculado a qualquer plano de saúde. O prazo para entrega do atestado médico na empresa será de até 48 horas, contado a partir da emissão do mesmo.



## FÉRIAS E LICENÇAS DURAÇÃO E CONCESSÃO DE FÉRIAS

### CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA - DAS FÉRIAS DO EMPREGADO ESTUDANTE

As empresas concederão as férias de seus empregados comprovadamente estudantes, em período que coincidam com as férias escolares, e desde que tal benefício seja solicitado pelo empregado, por escrito, com a antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, acompanhado de comprovante de frequência escolar.

## REMUNERAÇÃO DE FÉRIAS

### CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCEIRA - FÉRIAS

As férias deverão ser pagas pelo empregador até o 8º (oitavo) mês imediatamente após o término do período aquisitivo, sob pena de pagamento em dobro.

## SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR CONDIÇÕES DE AMBIENTE DE TRABALHO

### CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUARTA - VESTIÁRIOS

As empresas ficam obrigadas a manter nos locais de trabalho, local destinado a mudança ou troca de roupas, dotado de reais condições de higiene, asseio e discrição.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – Os empregados efetuarão o registro da sua jornada de trabalho após vestir o fardamento e realizar o lanche. Quaisquer reuniões envolvendo os empregados só poderão ocorrer após os mesmos registrarem sua jornada.

## EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA - DO UNIFORME E EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO (EPI)

Aos trabalhadores que executem suas tarefas no serviço de coleta de limpeza urbana serão fornecidos pelas empresas, gratuitamente, 4 (quatro) uniformes completos por ano e os equipamentos de proteção necessários (EPI's) tais como luvas, botas e/ou tênis e outros. Dois outros uniformes completos poderão ser entregues ao empregado, gratuitamente, para o mesmo período de um ano, caso fique comprovado desgaste natural dos anteriormente entregues. Caso o empregado tenha seu contrato de trabalho rescindido por qualquer motivo, antes de terminado o período a que se destinam os uniformes, fica o mesmo obrigado a devolvê-los.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Para os empregados que prestarem serviços expostos ao sol, será fornecido pelas empresas, protetor solar de qualidade e suficiente para não prejudicar a saúde da sua pele, bem como em quantidade capaz de suprir a sua necessidade diária; com prazo de implantação de até 60 dias.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Fica sob a responsabilidade do trabalhador a higienização dos uniformes e EPI's

## PRIMEIROS SOCORROS

### CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA - TRANSPORTE DO ACIDENTADO

As empresas obrigam-se a garantir transporte gratuito do empregado acidentado no trabalho, imediatamente, após a ocorrência até o local de efetivação do atendimento médico. Quando necessário, o requerimento do acidentado ou seus familiares, após o atendimento médico, terá o transporte garantido pela empresa até a sua residência.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9



## **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉTIMA - ACIDENTE DE TRABALHO**

As empresas deverão comunicar o acidente de trabalho à Previdência Social até o 1º (primeiro) dia útil seguinte à ocorrência, e, em caso de morte, de imediato à autoridade competente. Da comunicação a que se refere esta cláusula, receberão cópia, o acidentado e/ou seus dependentes bem como também o sindicato profissional, no caso de afastamento superior a 15 (quinze) dias.

## **CAMPANHAS EDUCATIVAS SOBRE SAÚDE**

### **CLÁUSULA TRIGÉSIMA OITAVA - PALESTRAS SOBRE DOENÇA PROFISSIONAL**

Durante a vigência desta Convenção Coletiva de Trabalho, será liberado 1 (hum) dia por ano e até 2 (dois) empregados da empresa por setor para comparecimento em cursos na área de segurança e medicina do trabalho, ministrados pelo Sindicato Profissional, bem como quaisquer outros do interesse da categoria devidamente comprovado. As solicitações serão encaminhadas pelo Sindicato Profissional através de ofício, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas

### **CLÁUSULA TRIGÉSIMA NONA - DA LIBERAÇÃO DOS DIRETORES DO SINDICATO PROFISSIONAL**

A empresa, caso tenha empregado eleito como membro da Diretoria do Sindicato Laboral, em qualquer cargo, liberará o mesmo para prestar serviços junto ao Sindicato, desde que solicitado, sem prejuízo dos seus vencimentos, limitando-se a no máximo de 02 (dois) diretores sindical por empresa, independente do número de empregados eleitos, com todos os benefícios e vantagens remuneratórias.

**Parágrafo primeiro - A lista de nomeação, ou os nomes dos diretores liberados, será enviada ao sindicato patronal no prazo de 03 (três) dias após a assinatura da presente convenção.**

**Parágrafo segundo- Respeitado o numero de dois diretores por empresa, poderá o sindicato laboral requerer a substituição do diretor liberado, desde que o faça com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.**

## **OUTRAS NORMAS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES E DOENÇAS PROFISSIONAIS**

### **CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA - DA ESTABILIDADE PROVISÓRIA DO ACIDENTADO**

Fica assegurada a estabilidade provisória dos empregados vítimas de acidente de trabalho, durante 12 (doze) meses, após o seu retorno ao serviço, desde que o afastamento seja por prazo superior a 30 (trinta) dias de acordo com a Lei nº 8.213/91, Artigo 118.

## **OUTRAS NORMAS DE PROTEÇÃO AO ACIDENTADO OU DOENTE**

### **CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA PRIMEIRA - FORNECIMENTO DE DOCUMENTAÇÃO**

A documentação exigida pela Previdência Social será fornecida pelas empresas, quando solicitada pelo empregado, nos seguintes prazos: 5 (cinco) dias úteis, quando para fins de auxílio doença; 30 (trinta) dias úteis, para casos de aposentadoria; e, ainda, em 5 (cinco) dias úteis, em caso de morte do empregado.

**RELAÇÕES SINDICAIS  
REPRESENTANTE SINDICAL**

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

### **CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SEGUNDA - GUIAS DE RECOLHIMENTO**

As empresas fornecerão ao Sindicato Profissional cópias das guias de recolhimento da contribuição sindical, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após o respectivo recolhimento em rede bancária, e desde que o referido sindicato promova o recebimento das cópias junto a cada empresa.

## ACESSO A INFORMAÇÕES DA EMPRESA



### CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA TERCEIRA - ACESSO DO DIRIGENTE SINDICAL

Fica garantido aos diretores do Sindicato dos trabalhadores visitas ao local de trabalho, a fim de tratar assuntos relacionados com a sua categoria e seus associados, desde que a empresa seja comunicada com antecedência, evitando assim possíveis incidentes de trabalho.

### CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA QUARTA - QUADRO DE AVISOS

As empresas concederão espaço, em local por ela determinado, para a fixação de comunicações da categoria, desde que não contenham ofensas a qualquer pessoa/empresa e que não tenha caráter político partidário ou religioso.

## CONTRIBUIÇÕES SINDICAIS

### CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA QUINTA - DESCONTO ASSISTENCIAL PROFISSIONAL

Em razão das atribuições sindicais por ocasião do processo de negociação coletiva, os empregadores descontarão de todos seus empregados associado do Seeaconce, bem como dos não associados, desde que estes últimos expressamente os autorizem; nos termos abaixo discriminados:

**O percentual de 3% (três por cento)** do total dos salários brutos de todos os trabalhadores integrantes da categoria, limitado ao valor de R\$ 100,00 (cem reais), a ser descontados na folha de pagamento do mês de maio de 2018, devendo ser repassado ao SEEACONCE até o dia 10 de junho de 2018;

**Parágrafo Primeiro-** O desconto de que tratam o caput, desta Cláusula, e os seus incisos, foi expressamente autorizado pelas as assembleias gerais extraordinárias, realizadas no dia 09/11/2017

**Parágrafo Segundo** - A importância referida será repassada nas datas apontadas, sob pena de pagamento de multa de 2% (dois por cento) sobre o montante a ser recolhido pela empresa, corrigidos monetariamente os valores retidos, a contar do dia imediato ao término do prazo para o repasse. Incidirão juros de 1% ao mês pela mora causada pela empresa.

### CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SEXTA - MENSALIDADE SOCIAL

As mensalidades devidas ao sindicato profissional descontadas nos termos do artigo 545 da CLT (com autorização escrita do empregado) em valor equivalente a 2% (dois por cento), tendo por base o piso salarial do empregado associado ao sindicato de trabalhadores, serão repassadas ao mesmo até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao desconto mediante recibo na sede do sindicato.

### CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA SÉTIMA - AUTORIZAÇÃO PARA DESCONTO DA MENSALIDADE SOCIAL

As empresas, por hipótese alguma, recusarão as autorizações para desconto das mensalidades dos sócios da entidade profissional, nem poderão induzi-los a cancelar suas sindicalizações.

### CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA OITAVA - CONTRIBUIÇÃO ASSISTENCIAL PATRONAL

As empresas do setor das categorias econômicas aqui representadas, deverão recolher no dia 14 (quatorze) do mês de setembro, a contribuição assistencial patronal para a expansão dos serviços de custeio desta campanha salarial, no valor de R\$ 287,22 (duzentos e oitenta e sete reais e vinte e dois centavos), que devem ser pagos por intermédio de boleto bancário ou na sede do Sindicato.

**Parágrafo Primeiro** – O recolhimento da contribuição assistencial patronal efetuado fora do prazo mencionado no parágrafo anterior será acrescido de multa de 2% (dois por cento) nos primeiros 30 (trinta) dias.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

**Parágrafo Segundo** – Por mês subsequente de atraso, além da multa estabelecida no parágrafo anterior, serão devidos juros de mora de 1 % (um por cento).



## CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA NONA - CONTRIBUIÇÃO CONFEDERATIVA PATRONAL

As empresas abrangidas pelo Sindicato das Empresas de Asseio e conservação do Estado do Ceará deverão recolher o valor de R\$ 717,82 (setecentos e dezessete reais e oitenta e dois centavos), parcelado em duas vezes, nos meses de julho/2018 e outubro/2018, a título de contribuição confederativa, que deverá ser repassado com boleto bancária ou na sede do Sindicato, até o dia 10 de julho/2018 e 10 de outubro/2018, respectivamente, de acordo com o Art. 8º Inciso IV, da Constituição Federal e demais normas legais.

**Parágrafo Único** – Os atrasos no prazo de recolhimento estão sujeitos às mesmas penalidades previstas na cláusula anterior.

## OUTRAS DISPOSIÇÕES SOBRE RELAÇÃO ENTRE SINDICATO E EMPRESA

### CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA - CERTIDÃO DE REGULARIDADE SINDICAL

As empresas que pretendam participar de licitações promovidas por órgãos da administração pública, direta, indireta ou contratação por setores privados, deverão apresentar certidão de regularidade para com suas obrigações sindicais.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO**– Essa certidão será expedida pelo SEACEC e SEEACONCE, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, após a devida solicitação, com validade de 30 (trinta) dias.

**PARÁGRAFO SEGUNDO**– Consideram-se obrigações sindicais, para fins de expedição da citada certidão, o recolhimento da contribuição sindical (profissional e econômica), bem como de todas as taxas e contribuições aqui inseridas, de acordo e nos termos das cláusulas que as preveem.

## OUTRAS DISPOSIÇÕES SOBRE REPRESENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO

### CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA PRIMEIRA - DA RELAÇÃO DE EMPREGADOS

As empresas enviarão à entidade sindical profissional a relação dos empregados abrangidos pela contribuição sindical, com os respectivos dados de cada empregado (nome, função, data de admissão, valor do salário e valor do recolhimento), bem como do desconto da contribuição assistencial, até o 10º (décimo) dia útil do recolhimento dessas verbas.

## DISPOSIÇÕES GERAIS DESCUMPRIMENTO DO INSTRUMENTO COLETIVO

### CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA SEGUNDA - MULTA

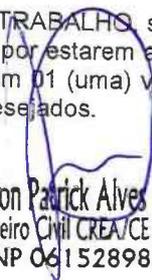
Na hipótese de violação de qualquer cláusula da presente CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, ficam os acordantes sujeitos a multa equivalente a 01 (um) piso salarial da categoria reversível em favor do empregado prejudicado

## OUTRAS DISPOSIÇÕES

### CLÁUSULA QUINQUAGÉSIMA TERCEIRA - FORO COMPETENTE

As controvérsias porventura resultantes da aplicação da presente CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, serão dirimidas pela Justiça do Trabalho, se antes não forem solucionadas pelas partes acordantes. E, por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam a presente CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, em 01 (uma) via de igual teor e forma, por seus representantes legais, tudo para que produza os efeitos legais e os desejados.

  
JOSENIAS GOMES PEREIRA

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

PRESIDENTE  
SINDICATO DOS EMPREG EM EMPRES DE ASSEIO E CONSERVACAO



PAULO CESAR BALTAZAR VIANA  
PRESIDENTE  
SINDICATO DAS EMP DE ASSEIO E CONS DO ESTADO DO CEARA

**ANEXOS**  
**ANEXO I - ATAS**

[Anexo \(PDF\)](#)

A autenticidade deste documento poderá ser confirmada na página do Ministério do Trabalho e Emprego na Internet, no endereço <http://www.mte.gov.br>.

*Paulo Cesar Baltazar Viana*  
*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES

LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### MEMORIAL DE CÁLCULO

#### 0.0 - DADOS ADMISSÍVEIS

DADOS POPULACIONAIS		IBGE 2010	IBGE 2018 <sup>(1)</sup>
PT =	POPULAÇÃO TOTAL DO MUNICÍPIO	44.240 Hab.	46.854 Hab.
PUT =	POPULAÇÃO URBANA TOTAL DO MUNICÍPIO	23.285 Hab.	24.661 Hab.
PRT =	POPULAÇÃO RURAL TOTAL DO MUNICÍPIO	20.955 Hab.	22.193 Hab.
PUS =	POPULAÇÃO URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO	13.877 Hab.	14.697 Hab.
PTA =	POPULAÇÃO URBANA DO DISTRITO DE ANAUÁ	796 Hab.	843 Hab.
PTDB =	POPULAÇÃO URBANA DO DISTRITO DE BURITIZINHO	1.052 Hab.	1.114 Hab.
PUC =	POPULAÇÃO URBANA DO DISTRITO DE COITÉ	480 Hab.	508 Hab.
PUN =	POPULAÇÃO URBANA DO DISTRITO DE NOVA SANTA CRUZ	148 Hab.	157 Hab.
PUP =	POPULAÇÃO URBANA DO DISTRITO DE PALESTINA	3.301 Hab.	3.496 Hab.
PUF =	POPULAÇÃO URBANA DO DISTRITO DE SÃO FÉLIX	784 Hab.	830 Hab.
PUM =	POPULAÇÃO URBANA DO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	1.209 Hab.	1.280 Hab.
PUU =	POPULAÇÃO URBANA DO DISTRITO DE UMBURANAS	1.638 Hab.	1.735 Hab.
PB =	POPULAÇÃO BENEFICIADA (URBANA)	23.285 Hab.	24.660 Hab.

Obs.: AS INFORMAÇÕES SOBRE DADOS POPULACIONAIS FORAM OBTIDOS ATRAVÉS DO IBGE NO SITE: [www.censo2010.ibge.gov.br](http://www.censo2010.ibge.gov.br).

(1) - POPULAÇÃO ESTIMADA PELA IBGE EM 2018.

PERIMETRO URBANO TOTAL		
PTS =	PERIMETRO URBANO TOTAL DA SEDE DO MUNICÍPIO	74.720,68 m
PTDA =	PERIMETRO URBANO TOTAL DO DISTRITO DE ANAUÁ	4.628,40 m
PTDB =	PERIMETRO URBANO TOTAL DO DISTRITO DE BURITIZINHO	10.794,83 m
PTDC =	PERIMETRO URBANO TOTAL DO DISTRITO DE COITÉ	4.574,83 m
PTDN =	PERIMETRO URBANO TOTAL DO DISTRITO DE NOVA SANTA CRUZ	2.839,38 m
PTDP =	PERIMETRO URBANO TOTAL DO DISTRITO DE PALESTINA	16.641,63 m
PTDF =	PERIMETRO URBANO TOTAL DO DISTRITO DE SÃO FÉLIX	3.498,00 m
PTDM =	PERIMETRO URBANO TOTAL DO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	5.909,89 m
PTDU =	PERIMETRO URBANO TOTAL DO DISTRITO DE UMBURANAS	11.913,19 m
PUT =	PERIMETRO URBANO TOTAL	135.520,83 m

ÁREA URBANA TOTAL		
ATS =	ÁREA URBANA TOTAL DA SEDE DO MUNICÍPIO	3.729.148,23 m <sup>2</sup>
ATDA =	ÁREA URBANA TOTAL DO DISTRITO DE ANAUÁ	246.391,77 m <sup>2</sup>
ATDB =	ÁREA URBANA TOTAL DO DISTRITO DE BURITIZINHO	761.269,88 m <sup>2</sup>
ATDC =	ÁREA URBANA TOTAL DO DISTRITO DE COITÉ	285.824,36 m <sup>2</sup>
ATDN =	ÁREA URBANA TOTAL DO DISTRITO DE NOVA SANTA CRUZ	187.740,51 m <sup>2</sup>
ATDP =	ÁREA URBANA TOTAL DO DISTRITO DE PALESTINA	892.601,44 m <sup>2</sup>
ATDF =	ÁREA URBANA TOTAL DO DISTRITO DE SÃO FÉLIX	200.862,24 m <sup>2</sup>
ATDM =	ÁREA URBANA TOTAL DO DISTRITO DE SÃO MIGUEL	300.920,80 m <sup>2</sup>
ATDU =	ÁREA URBANA TOTAL DO DISTRITO DE UMBURANAS	736.532,35 m <sup>2</sup>
AUR =	ÁREA URBANA TOTAL =	7.341.291,58 m <sup>2</sup>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 521456  
RNP 061528981-9





OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES

LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### MEMORIAL DE CÁLCULO

ZGL 01 =	SEDE - CENTRO	18,97 Km
ZGL 02 =	SEDE - BELA VISTA e CENTRO	17,79 Km
ZGL 03 =	SEDE - BARROSÃO E BELA VISTA	18,99 Km
ZGL 04 =	SEDE - POPULARES, VILA DE FÁTIMA E SERRINHA e CENTRO	18,98 Km
ZGL 05 =	PALESTINA	16,64 Km
ZGL 06 =	BURITIZINHO	10,79 Km
ZGL 07 =	UMBURANAS	11,91 Km
ZGL 08 =	COITÉ e SÃO MIGUEL	10,48 Km
ZGL 09 =	ANAUÁ, NOVA SANTA CRUZ e SÃO FÉLIX	10,97 Km
QZ =	QUANTIDADE DE ZONAS GERADORAS DE LIXO	9

PMZ = PERÍMETRO MÉDIO DAS VIAS DA ZONA DE COLETA = 13,84 Km

2.5 - DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO PRODUTOR ATÉ O DESTINO FINAL = DCD

DCD = DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO PRODUTOR ATÉ O DESTINO FINAL =  
DCD =  $((ZGL\ 01 + ZGL\ 02 + \dots + ZGL\ 08) \times 2) / QZ$

ZGL 01 =	SEDE - CENTRO	9,31 Km
ZGL 02 =	SEDE - BELA VISTA	10,82 Km
ZGL 03 =	SEDE - BARROSÃO E BELA VISTA	11,57 Km
ZGL 04 =	SEDE - POPULARES, VILA DE FÁTIMA E SERRINHA	10,69 Km
ZGL 05 =	PALESTINA	1,71 Km
ZGL 06 =	BURITIZINHO	18,65 Km
ZGL 07 =	UMBURANAS	17,74 Km
ZGL 08 =	COITÉ e SÃO MIGUEL	25,48 Km
ZGL 09 =	ANAUÁ, NOVA SANTA CRUZ e SÃO FÉLIX - (Estradas Distintas)	88,98 Km
QZ =	QUANTIDADE DE ZONAS GERADORAS DE LIXO	9

DCD = DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO PRODUTOR ATÉ O DESTINO FINAL = 23,55 Km

### 3.0 - COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

#### 3.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO = CRCD

CRCD =	PMD x %TPRU	
PMD =	PESO MÉDIO COLETADO P/ DIA	53,90 Toneladas/Dia
TPRU =	TAXA PERCAPTA DE RESÍDUOS URBANOS	28,07 %
CRSU =	VOL. COLETA DE RES. SOL. URBANOS P/ DIA =	15,13 Toneladas/Dia
CRSUM =	VOL. COLETA DE RES. SOL. URBANOS P/ MÊS =	393,38 Toneladas/Mês
PMC =	PESO MÉDIO DA CAÇAMBA COLETORA	4,00 Toneladas
Nº VD =	NUMERO DE VIAGENS DIA	2,00 V/D
Nº IC =	Nº IDEAL DE CAÇAMBAS = CRSU / (PMC x NºVD)	1,89 CAÇAMBAS
Nº IC =	Nº IDEAL DE CAÇAMBAS ADOPTADO	2,00 CAÇAMBAS

RETROESCAVADEIRA PARA OPERACIONALIZAÇÃO DA COLETA DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

*Coleta*

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### MEMORIAL DE CÁLCULO

QH =	QUANTIDADE DE HORAS NECESSARIA P/ DIA	6 H/Dia
QHM =	QUANTIDADE DE HORAS P/MÊS (21 DIAS TRABALHADOS)	126 H/Mês
QHAM =	QUANTIDADE DE HORAS ADOTADAS P/MÊS (26 DIAS TRABALHADOS)	126 H/Mês

#### 3.1.1 - QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO = QRCD

EQUIPAMENTOS	
TOTAL DE CAMINHÃO(ÕES) BASCULANTE(S) ADOTADA	2 CAÇAMBAS
QUANTIDADE DE HORAS ADOTADAS P/MÊS - RETROESCAVADEIRA	126 H/Mês
PESSOAL	
TOTAL DE COLETOR INDICADOS POR CAMINHÃO BASCULANTE	2 COLETORES
TOTAL DE COLETOR ADOTADOS PARA A FROTA DE CAMINHÃO(OES) BASCULANTE(S)	4 COLETORES
TOTAL DE MOTORISTAS ADOTADOS PARA A FROTA DE CAMINHÃO(ÕES) BASCULANTE(S)	2 MOTORISTA
TOTAL DE COLETORES ADOTADOS	4 COLETORES
TOTAL DE MOTORISTAS ADOTADOS	2 MOTORISTAS
PESO TOTAL DE RCD À COLETAR	
VCUTM = VOL. COLETA DE RES. URBANOS EM TONELDAS P/ MÊS (26 DIAS) =	393,38 Toneladas/Mês

#### 4.0 - CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL

##### 4.1 - ÁREA A CAPINAR DO MUNICÍPIO = ACPM

ACPM =	PUT2L x L =	
P =	PERIMETRO URBANO TOTAL =	135.520,83 m
PUT2L =	PERIMETRO URBANO TOTAL - 2 LADOS =	271.041,66 m
L =	LARGURA DA VIA A CAPINAR =	0,60 m
ACPM =	ÁREA A CAPINAR DO PERIMETRO URBANO =	162.625,00 m <sup>2</sup>
NºCA =	Nº DE CAPINAÇÕES POR ANO	2,00 Vezes
ACA =	ÁREA DE CAPINAR DO MUNICÍPIO ANUAL =	
ACA =	ACPM x NºCA	325.250,00 m <sup>2</sup> / Ano

##### 4.1.1 - ÁREA A CAPINAR POR MÊS = ACM

ACM =	ACA / 12 MESES	27.104,17 m <sup>2</sup> / Mês
PHD =	PRODUÇÃO HOMEM DIA	120,00 m <sup>2</sup>
PHM =	PRODUÇÃO HOMEM MENSAL	3.120,00 m <sup>2</sup>
EQI =	EQUIPE IDEAL DE CAPINADORES = ACM / PHM	8,69 Capinadores
EQIA =	EQUIPE IDEAL DE CAPINADORES ADOTADOS =	9,00 CAPINADORES

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

*[Handwritten signature]*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES

LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

## MEMORIAL DE CÁLCULO

NCC =	Nº IDEAL DE DE CAMINHÃO DE CARROCERIA INDICADOS =	1,00 C. CarrocERIA
NCCA =	Nº IDEAL DE DE CAMINHÃO DE CARROCERIA ADOTADOS =	1,00 C. CARROCERIA

### 4.2 - QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

PESSOAL	
TOTAL DE CAPINADORES ADOTADOS	9 CAPINADORES
EQUIPAMENTOS	
TOTAL DE CAMINHÃO(ÕES) CARROCERIA ADOTADO	1 C. CARROCERIA
ÁREA TOTAL DE CAPINAÇÃO MENSAL	
ACPM = ÁREA A CAPINAR DO MUNICÍPIO =	27.104,17 m <sup>2</sup> / Mês

### 5.0 - PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

#### 5.1 - PINTURA DE GUIAS = PG

##### DADOS ADMISSÍVEIS

PTS =	PERIMETRO URBANO TOTAL DA SEDE DO MUNICÍPIO =	74.720,68 m
PUT =	PERIMETRO URBANO TOTAL DOS DISTRITOS =	60.800,15 m

#### 5.2 - PINTURA DE GUIAS ANUAL DA SEDE = PGAS

PGAS = (PTS x N° L) x N° P

PTS =	PERIMETRO URBANO TOTAL DA SEDE DO MUNICÍPIO =	74.720,68 m
L =	NUMERO DE LADOS DA VIA =	2 Lados
N° P =	NUMERO DE PINTURA POR ANO =	1 Vezes
PGAS =	PINTURA DE GUIAS ANUAL DA SEDE =	149.441,36 m

#### 5.3 - PINTURA DE GUIAS ANUAL= PGAD

PGAD = (PUT x N° L) x N° P

PUT =	PERIMETRO URBANO TOTAL DOS DISTRITOS =	60.800,15 m
N° L =	NUMERO DE LADOS DA VIA =	2 Lados
N° P =	NUMERO DE PINTURA POR ANO =	1 Vezes
PGAD =	PINTURA DE GUIAS ANUAL DOS DISTRITOS =	121.600,30 m

#### 5.4 - PINTURA DE GUIAS MENSAL= PGM

PGM = PGA / N° MESES

PGA = PGAS + PGAD

PGA =	PINTURA DE GUIAS ANUAL =	271.041,66 m
N° MESES	NUMERO DE MESES	12 Meses

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 521456  
RNP 061 528901-9



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES

LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### MEMORIAL DE CÁLCULO

PGM =	PINTURA DE GUIAS MENSAL=	22.586,81 m/Mês
PDH =	PRODUÇÃO DIÁRIA POR HOMEM =	330,00 m/Dia
PMH =	PRODUÇÃO MENSAL HOMEM = PDH x 26 DIAS	8.580,00 m/Mês
EQI =	EQUIPE IDEAL DE PINTORES = PGM / PMH	2,63 Pintores
EQIA =	EQUIPE IDEAL DE PINTORES ADOTADOS =	3,00 PINTORES

#### - MATERIAL UTILIZADO NA PINTURA DE GUIAS MENSAL= MUPGM

MUPGM =	PGM / REND =	
PGM =	PINTURA DE GUIAS MENSAL=	22.586,81 m/Mês
REND =	RENDIMENTO DA CAL HIDRATADA =	45,00 m/KG
MUPGM =	MATERIAL UTILIZADO NA PINTURA =	501,93 KG/Mês
MUPGMA =	MATERIAL UTILIZADO NA PINTURA ADOTADO =	502,00 KG/Mês

#### 5.6 - QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

PESSOAL	
TOTAL DE PINTORES ADOTADOS	3 PINTORES
MATERIAIS	
QUANTIDADE TOTAL DE CAL HIDRATADA ADOTADA	502 KG/Mês
ÁREA TOTAL DE PINTURA DE GUIAS MENSAL	
PGM = PINTURA DE GUIAS MENSAL=	22.586,81 m / Mês

#### 6.0 - ROÇAGEM MECÂNICA DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

AUR =	ÁREA URBANA TOTAL =	7.341.291,58 m <sup>2</sup>
ARURA =	ÁREA DE ROÇO URBANO APROXIMADO = 5% DE AUR =	367.064,58 m <sup>2</sup>
QRA =	QUANTIDADE DE ROÇAGEM ANUAL =	2 P / Ano

#### 6.1 - ÁREA ESTIMADA PARA ROÇAGEM ANUAL = ARA

ARA =	ÁREA ROÇAGEM ANUAL = ARURA / QRA =	734.129,16 m <sup>2</sup>
ARM =	ARA / 12 MESES	
ARM =	ÁREA ROÇAGEM MENSAL =	61.177,43 m <sup>2</sup>
ARD =	ÁREA DE ROÇAGEM DIA = ARM / 26 DIAS =	2.352,98 m <sup>2</sup>
CRED =	CAPACIDADE DE ROÇAGEM MECANICA =	1000 m <sup>2</sup>
NRE =	Nº DE ROCADORES MECANICOS = ARD / CRED =	2,35 Rocadores

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321436  
RNP 061528981-9



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### MEMORIAL DE CÁLCULO

NREA = N° DE ROÇADORES MECANICOS ADOTADOS = 3,00 ROÇADORES

#### 6.2 - QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE ROÇAGEM MECÂNICA DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

PESSOAL	
TOTAL DE ROÇADORES ADOTADOS	3 ROÇADORES
EQUIPAMENTOS	
QUANTIDADE TOTAL DE ROÇADEIRAS ADOTADOS	3 ROÇADEIRA
ÁREA TOTAL DE ROÇAGEM MENSAL	
ARM = AREA ROÇAGEM MENSAL =	61.177,43 m <sup>2</sup>

#### 7.0 - PODA ÁRBOREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO, CONFORMAÇÃO, COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL

##### 7.1 - PODA DE ARVORES MENSAL = PAM

PAM = N°PO / 12 MESES

N° AR = NUMERO DA ARVORES (IBGE 2010) 5.799 Und  
Q PO = QUANTIDADE DE PODA POR ANO = 2,00 P / Ano  
N° PO = NUMERO DE PODA POR ANO P/ ARVORE = N° AR x Q PO = 11.598 Und  
PAM = PODA DE ARVORES MENSAL = 967 Und/Mês

PPD = PRODUÇÃO DO PODADOR (HOMEM/DIA) 14 un/DIA  
PPM = PRODUÇÃO DO PODADOR (HOMEM/MÊS) 364 un/MÊS

PE = N° IDEAL DE PODADORES = PAM / PPM = 2,66 Podadores  
PEA = N° IDEAL DE PODADORES ADOTADOS = 3,00 PODADORES

NCC = N° IDEAL DE DE CAMINHÃO DE CARROCERIA INDICADOS = 1,00 C. Carrocéria  
NCCA = N° IDEAL DE DE CAMINHÃO DE CARROCERIA ADOTADOS = 1,00 C. CARROCERIA

#### 7.2 - QUADRO RESUMO REFERENTE AOS SERVIÇOS DE PODA ÁRBOREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO, CONFORMAÇÃO

PESSOAL	
TOTAL DE PODADORES ADOTADOS	3 PODADORES
EQUIPAMENTOS	
TOTAL DE CAMINHÃO(ÕES) CARROCERIA ADOTADO	1 C. CARROCERIA
QUANTIDADE TOTAL DE PODA DE ÁRVORES MENSAL	
PAM = PODA DE ARVORES MENSAL =	967 PODAS/MÊS

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

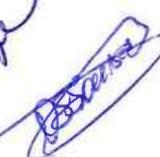


OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

PLANO DE TURMAS E EQUIPAMENTOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (M. CONSTRUÇÃO)	CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICO	ROÇAGEM MECÂNICA DE LOGRADOUROS PÚBLICO	PODA ÁRBOREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO, CONFORMAÇÃO, COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL	TOTAL
1.0	FUNCIONÁRIOS						
1.1	Coletor	4,00	-	-	-	-	4,00
1.2	Capinador	-	9,00	-	-	-	9,00
1.3	Pintor	-	-	3,00	-	-	3,00
1.4	Podador	-	-	-	-	3,00	3,00
1.5	Roçador	-	-	-	3,00	-	3,00
1.7	Motoristas	2,00	1,00	-	-	1,00	4,00
	SUB-TOTAL	6,00	10,00	3,00	3,00	4,00	
	TOTAL						26,00
2.0	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
2.1	Caminhão Basculante	2,00	-	-	-	-	2,00
2.2	Caminhão Carroceria	-	1,00	-	-	1,00	2,00
2.3	Roçadeira Mecânica	-	-	-	3,00	-	3,00
2.4	Retroescavadeira	1,00	-	-	-	-	1,00
2.5	Caminhão Compactador	-	-	-	-	-	1,00
	SUB-TOTAL						
	TOTAL						9,00

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528901-9



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT. (Mês)	PREÇO UNIT	CUSTO TOTAL
1,0	<b>COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO</b>				
1,1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SOLIDOS URBANOS (Resíduos de Material de Construção)	Ton.	393,38	151,57	59.624,61
	SUB TOTAL				59.624,61
2,0	<b>LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS</b>				
2,1	CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M²	27.104,17	1,48	40.114,17
2,2	PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOURO PÚBLICO	M	22.586,81	0,47	10.615,80
2,3	ROÇAGEM MANUAL E MECANICO DE LOGRADOUROS PÚBLICO	M²	61.177,43	0,20	12.235,49
	SUB TOTAL				62.965,46
3,0	<b>SERVIÇOS DE ARBORIZAÇÃO, CONSERVAÇÃO DE JARDINS</b>				
3,1	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO, CONFORMAÇÃO, COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL	Un	967,00	20,78	20.094,26
	SUB TOTAL				20.094,26
4,0	<b>COMPOSICAO UNITARIA EQUIPAMENTOS PARA LOCAÇÃO</b>				
4,1	CAMINHAO COMPACTADOR, SEM MOTORISTA.	Un	1,00	13.843,10	13.843,10
	SUB TOTAL				13.843,10
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>156.527,43</b>

Emerson Henrique Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 06.528981-9

OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
1.0	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE LIXO URBANO, OPERACIONALIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, VARRIÇÃO, PINTURA DE MEIO-FIO, CAPINAÇÃO, PODA DE ARVORES E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS URBANIZADAS	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	1.878.329,16	100,00%
	TOTAL SIMPLES	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	1.878.329,16	100,00%
	TOTAL ACUMULADO	156.527,43	8,33%	313.054,86	16,67%	469.582,29	25,00%	626.109,72	33,33%	782.637,15	41,67%	939.164,58	50,00%		

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 07		MÊS 08		MÊS 09		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%												
1.0	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE LIXO URBANO, OPERACIONALIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, VARRIÇÃO, PINTURA DE MEIO-FIO, CAPINAÇÃO, PODA DE ARVORES E CONSERVAÇÃO DE ÁREAS URBANIZADAS	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	1.878.329,16	100,00%
	TOTAL SIMPLES	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	156.527,43	8,33%	1.878.329,16	100,00%
	TOTAL ACUMULADO	1.095.692,01	58,33%	1.252.219,44	66,67%	1.408.746,87	75,00%	1.565.274,30	83,33%	1.721.801,73	91,67%	1.878.329,16	100,00%		



Emerson Pinheiro Alves Martins  
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
 RNP 041528981-9

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODÁ DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

#### A - COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

##### A.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (Resíduos de Material de Construção)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	
<b>MÃO DE OBRA</b>						
1.00	Coletor	MÊS	4	1.416,79	5.667,16	
2.00	Motorista	MÊS	2	1.971,48	3.942,96	
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>9.610,12</b>	
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
1.00	Caminhão Basculante	MÊS	2	4.248,28	8.496,56	
2.00	Retroescavadeira	H	126	155,60	19.605,60	
<b>Total Equipamentos</b>					<b>28.102,16</b>	
<b>BENEFÍCIOS</b>						
1.00	Coletor	MÊS	4	514,94	2.059,76	
2.00	Motorista	MÊS	2	499,19	998,38	
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>3.058,14</b>	
<b>INSUMOS</b>						
1.00	Coletor	MÊS	4	68,43	273,72	
2.00	Motorista	MÊS	2	21,63	43,26	
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>316,98</b>	
<b>Total Simples</b>					<b>41.087,40</b>	
<b>ENCARGOS</b>						
				LEIS SOCIAIS	72,08%	6.926,97
				BDI	24,18%	11.609,87
<b>PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =</b>					<b>151,57</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>59.624,24</b>	

#### J - LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

##### B.1 - CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
<b>MÃO DE OBRA</b>					
1.00	Capinador	MÊS	9	1.214,39	10.929,51
2.00	Motorista	MÊS	1	1.971,48	1.971,48
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>12.900,99</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
1.00	Caminhão Carroceria	MÊS	1	4.248,28	4.248,28
<b>Total Equipamentos</b>					<b>4.248,28</b>
<b>BENEFÍCIOS</b>					
1.00	Capinador	MÊS	9	514,94	4.634,46
2.00	Motorista	MÊS	1	499,19	499,19
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>5.133,65</b>
<b>INSUMOS</b>					
1.00	Capinador	MÊS	9	67,36	606,24

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 041528981-9



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

2.00	Motorista	MÊS	1	21,63	21,63
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>627,87</b>
				<b>Total Simples</b>	<b>22.910,79</b>
				<b>ENCARGOS</b>	
				LEIS SOCIAIS	72,08% 9.299,03
				BDI	24,18% 7.788,33
<b>PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =</b>				<b>1,48</b>	<b>TOTAL GERAL 39.998,15</b>

#### B.2 - PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOURO PÚBLICO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
<b>MÃO DE OBRA</b>					
1.00	Pintor	MÊS	3	1.214,39	3.643,17
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>3.643,17</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
1.00	Cal Hidratada	MÊS	502	1,00	502,00
<b>Total Equipamentos</b>					<b>502,00</b>
<b>BENEFÍCIOS</b>					
1.00	Pintor	MÊS	3	514,94	1.544,82
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>1.544,82</b>
<b>INSUMOS</b>					
1.00	Pintor	MÊS	3	68,43	205,29
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>205,29</b>
				<b>Total Simples</b>	<b>5.895,28</b>
				<b>ENCARGOS</b>	
				LEIS SOCIAIS	72,08% 2.626,00
				BDI	24,18% 2.060,45
<b>PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =</b>				<b>0,47</b>	<b>TOTAL GERAL 10.581,73</b>

#### B.3 - ROÇAGEM MANUAL E MECANICO DE LOGRADOUROS PÚBLICO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
<b>MÃO DE OBRA</b>					
1.00	Roçador	MÊS	3	1.214,39	3.643,17
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>3.643,17</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
1.00	Roçadeira Mecânica	MÊS	3	630,00	1.890,00
<b>Total Equipamentos</b>					<b>1.890,00</b>
<b>BENEFÍCIOS</b>					
1.00	Roçador	MÊS	3	514,94	1.544,82
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>1.544,82</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

*[Handwritten signatures and initials]*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

INSUMOS						
1.00	Roçador	MÊS	3	67,36	202,08	
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>202,08</b>	
				<b>Total Simples</b>	<b>7.280,07</b>	
ENCARGOS						
		LEIS SOCIAIS	72,08%	2.626,00		
		BDI	24,18%	2.395,29		
<b>PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =</b>				<b>0,20</b>	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>12.301,36</b>

#### C - SERVIÇOS DE ARBORIZAÇÃO, CONSERVAÇÃO DE JARDINS

##### C.1 - PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO, CONFORMAÇÃO, COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	
MÃO DE OBRA						
1.00	Podador	MÊS	3	1.214,39	3.643,17	
2.00	Motorista	MÊS	1	1.971,48	1.971,48	
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>5.614,65</b>	
EQUIPAMENTOS						
1.00	Caminhão Carroceria	MÊS	1	4.248,28	4.248,28	
<b>Total Equipamentos</b>					<b>4.248,28</b>	
BENEFÍCIOS						
1.00	Podador	MÊS	3	514,94	1.544,82	
2.00	Motorista	MÊS	1	499,19	499,19	
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>2.044,01</b>	
INSUMOS						
1.00	Podador	MÊS	3	67,36	202,08	
2.00	Motorista	MÊS	1	21,63	21,63	
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>223,71</b>	
				<b>Total Simples</b>	<b>12.130,65</b>	
ENCARGOS						
		LEIS SOCIAIS	72,08%	4.047,04		
		BDI	24,18%	3.911,77		
<b>PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =</b>				<b>20,78</b>	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>20.089,46</b>

#### D - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA EQUIPAMENTOS PARA LOCAÇÃO

##### D.1 - CAMINHÃO COMPACTADOR, SEM MOTORISTA.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
MÃO DE OBRA					
1.00	Caminhão Compactador	MÊS	1	11.147,61	11.147,61
<b>Total Mão de Obra</b>					<b>11.147,61</b>
				<b>Total Simples</b>	<b>11.147,61</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CRETA/CE 321456  
RNP 061528981-9

*[Handwritten signatures and initials]*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

		ENCARGOS	
	LEIS SOCIAIS	0,00%	0,00
	BDI	24,18%	2.695,49
<b>PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =</b>	<b>13.843,10</b>	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>13.843,10</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 06 528981-9



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

**COMPOSIÇÃO DE MÃO-DE-OBRA / BENEFÍCIOS**

Sobre a mão de obra operacional diretamente envolvida na execução dos serviços, incide os custos celebrados a pela CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, que estipula as condições de trabalho que abrangem a(s) categoria(s) Limpeza pública e privada, Coleta de resíduos sólidos de qualquer natureza e seu transporte, pinturas de meio fio de Ruas e Avenidas, com abrangência territorial em CE. Basicamente a soma de obrigações legais e riscos inerentes ao contrato de trabalho.

**DADOS ADMISSÍVEIS**

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA - ENCARREGADO DE TURMA/CHEFE DE EQUIPE	MES	1.352,56
1.2	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA	MES	1.011,99

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2018 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000586/2018 DE 18/05/2018.

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA - MOTORISTA	MES	1.642,90

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2019/2020 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000697/2019 DE 15/07/2019

**COMPOSIÇÃO SALARIO - GARI COLETOR**

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Coleta de resíduos sólidos de qualquer natureza e seu transporte	
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$	1.011,99
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Gari Coletor	

**GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO**

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.011,99
2	Adicional de Periculosidade		R\$ -
3	Adicional de Insalubridade	40%	R\$ -
4	Adicional Noturno		R\$ 404,80
5	Hora noturna adicional		R\$ -
6	Adicional de Hora Extra		R\$ -
7	Intervalo Intrajornada		R\$ -
8	Outros (Especificar)		R\$ -
Total de Simples			R\$ -
			R\$ 1.416,79

**GRUPO B - BENEFÍCIOS**

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	R\$ -	R\$ -
2	Vale Refeição	R\$ 15,75	R\$ -
3	Café da Manhã	R\$ 3,08	R\$ 330,75
4	Cesta Básica	R\$ 119,51	R\$ 64,68
5	Auxílio Saúde	R\$ -	R\$ 119,51
Total Simples		R\$ -	R\$ -
		R\$ -	R\$ 514,94

**GRUPO C - INSUMOS**

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 68,43	R\$ 68,43
Total Simples		R\$ 68,43	R\$ 68,43

**QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO**

GRUPO	Valor (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 1.416,79
B BENEFÍCIOS	R\$ 514,94
C INSUMOS	R\$ 68,43
<b>TOTAL POR EMPREGADO MES</b>	<b>R\$ 2.000,16</b>

**COMPOSIÇÃO SALARIO - CAPINADOR**

Emerson Patrick Alves Martins  
 Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
 RNP 061528981-9

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

**COMPOSIÇÃO DE MÃO-DE-OBRA / BENEFÍCIOS**

Sobre a mão de obra operacional diretamente envolvida na execução dos serviços, incide os custos celebrados a pela CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, que estipula as condições de trabalho que abrangem a(s) categoria(s) Limpeza pública e privada, Coleta de resíduos sólidos de qualquer natureza e seu transporte, pinturas de meio fio de Ruas e Avenidas, com abrangência territorial em CE.  
 Basicamente a soma de obrigações legais e riscos inerentes ao contrato de trabalho.

**DADOS ADMISSÍVEIS**

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA - ENCARREGADO DE TURMA/CHEFE DE EQUIPE	MES	1.352,56
1.2	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA	MES	1.011,99

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2018 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000586/2018 DE 18/05/2018.

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA - MOTORISTA	MES	1.642,90

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2019/2020 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000697/2019 DE 15/07/2019

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Serviços de Capina
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$ 1.011,99
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Capinador

**GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO**

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.011,99
2	Adicional de Periculosidade		R\$ -
3	Adicional de Insalubridade	20%	R\$ -
4	Adicional Noturno		R\$ 202,40
5	Hora noturna adicional		R\$ -
6	Adicional de Hora Extra		R\$ -
7	Intervalo Intraornada		R\$ -
8	Outros (Especificar)		R\$ -
	<b>Total de Simples</b>		<b>R\$ 1.214,39</b>

**GRUPO B - BENEFÍCIOS**

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	R\$ -	R\$ -
2	Vale Refeição	R\$ 15,75	R\$ -
3	Café da Manhã	R\$ 3,08	R\$ 330,75
4	Cesta Básica	R\$ 119,51	R\$ 64,68
5	Auxílio Saúde	R\$ -	R\$ 119,51
	<b>Total Simples</b>		<b>R\$ 514,94</b>

**GRUPO C - INSUMOS**

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Bolas, Luvas e EPI's.	R\$ 67,36	R\$ 67,36
	<b>Total Simples</b>		<b>R\$ 67,36</b>

**QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO**

GRUPO	Valor (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 1.214,39
B BENEFÍCIOS	R\$ 514,94
C INSUMOS	R\$ 67,36
<b>TOTAL POR EMPREGADO MES</b>	<b>R\$ 1.796,69</b>

**COMPOSIÇÃO SALÁRIO - PINTOR**

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Serviços de Pintura de Guia de Meio-Fio
---	---	---

Emerson Patrick Alves Martins  
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
 RNP 061528981-9

*(Handwritten signatures and initials)*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

**COMPOSIÇÃO DE MÃO-DE-OBRA / BENEFÍCIOS**

Sobre a mão de obra operacional diretamente envolvida na execução dos serviços, incide os custos celebrados a pela CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, que estipula as condições de trabalho que abrangem a(s) categoria(s) Limpeza pública e privada, Coleta de resíduos sólidos de qualquer natureza e seu transporte, pinturas de meio fio de Ruas e Avenidas, com abrangência territorial em CE. Basicamente a soma de obrigações legais e riscos inerentes ao contrato de trabalho.

**DADOS ADMISSÍVEIS**

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DA CATEGORIA - ENCARREGADO DE TURMA/CHEFE DE EQUIPE	MES	1.352,56
1.2	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DA CATEGORIA	MES	1.011,99

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2018 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000586/2018 DE 18/05/2018.

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DA CATEGORIA - MOTORISTA	MES	1.642,90

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2019/2020 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000697/2019 DE 15/07/2019

2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$	1.011,99
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)		Pintor

**GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO**

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.011,99
2	Adicional de Periculosidade		R\$ -
3	Adicional de Insalubridade	20%	R\$ 202,40
4	Adicional Noturno		R\$ -
5	Hora noturna adicional		R\$ -
6	Adicional de Hora Extra		R\$ -
7	Intervalo Intrajornada		R\$ -
8	Outros (Especificar)		R\$ -
	<b>Total de Simples</b>		<b>R\$ 1.214,39</b>

**GRUPO B - BENEFÍCIOS**

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	R\$ -	R\$ -
2	Vale Refeição	R\$ 15,75	R\$ -
3	Café da Manhã	R\$ 3,08	R\$ 330,75
4	Cesta Básica	R\$ 119,51	R\$ 64,68
5	Auxílio Saúde	R\$ -	R\$ 119,51
	<b>Total Simples</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 514,94</b>

**GRUPO C - INSUMOS**

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 68,43	R\$ 68,43
	<b>Total Simples</b>	<b>R\$ 68,43</b>	<b>R\$ 68,43</b>

**QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO**

GRUPO	Valor (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 1.214,39
B BENEFÍCIOS	R\$ 514,94
C INSUMOS	R\$ 68,43
<b>TOTAL POR EMPREGADO MES</b>	<b>R\$ 1.797,76</b>

**COMPOSIÇÃO SALÁRIO - PODADOR**

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)		Serviços de Poda
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$	1.011,99

Emerson Tullius Alves Martins  
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
 RNP 061528981-9

*(Handwritten signatures and initials)*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

**COMPOSIÇÃO DE MÃO-DE-OBRA / BENEFÍCIOS**

Sobre a mão de obra operacional diretamente envolvida na execução dos serviços, incide os custos celebrados a pela CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, que estipula as condições de trabalho que abrangem a(s) categoria(s) Limpeza pública e privada, Coleta de resíduos sólidos de qualquer natureza e seu transporte, pinturas de meio fio de Ruas e Avenidas, com abrangência territorial em CE.  
 Basicamente a soma de obrigações legais e riscos inerentes ao contrato de trabalho.

**DADOS ADMISSÍVEIS**

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DA CATEGORIA - ENCARREGADO DE TURMA/CHEFE DE EQUIPE	MES	1.352,56
1.2	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DA CATEGORIA	MES	1.011,99

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2018 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000586/2018 DE 18/05/2018.

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE DA CATEGORIA - MOTORISTA	MES	1.642,90

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2019/2020 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000697/2019 DE 15/07/2019

3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Podador
---	--	---------

**GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO**

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.011,99
2	Adicional de Periculosidade		R\$ -
3	Adicional de Insalubridade	20%	R\$ 202,40
4	Adicional Noturno		R\$ -
5	Hora noturna adicional		R\$ -
6	Adicional de Hora Extra		R\$ -
7	Intervalo Intrajornada		R\$ -
8	Outros (Especificar)		R\$ -
	<b>Total de Simples</b>		<b>R\$ 1.214,39</b>

**GRUPO B - BENEFÍCIOS**

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	R\$ -	R\$ -
2	Vale Refeição	R\$ 15,75	R\$ 330,75
3	Café da Manhã	R\$ 3,08	R\$ 64,68
4	Cesta Básica	R\$ 119,51	R\$ 119,51
5	Auxílio Saúde	R\$ -	R\$ -
	<b>Total Simples</b>		<b>R\$ 514,94</b>

**GRUPO C - INSUMOS**

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 67,36	R\$ 67,36
	<b>Total Simples</b>		<b>R\$ 67,36</b>

**QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO**

GRUPO	Valor (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 1.214,39
B BENEFÍCIOS	R\$ 514,94
C INSUMOS	R\$ 67,36
<b>TOTAL POR EMPREGADO MES</b>	<b>R\$ 1.796,69</b>

**COMPOSIÇÃO SALÁRIO - ROÇADOR**

1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Serviços de Roçador
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$ 1.011,99
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Roçador

Emerson Patrick Alves Martins  
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
 RNP 06 528981-9

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

**COMPOSIÇÃO DE MÃO-DE-OBRA / BENEFÍCIOS**

Sobre a mão de obra operacional diretamente envolvida na execução dos serviços, incide os custos celebrados a pela CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, que estipula as condições de trabalho que abrangem a(s) categoria(s) Limpeza pública e privada, Coleta de resíduos sólidos de qualquer natureza e seu transporte, pinturas de meio fio de Ruas e Avenidas, com abrangência territorial em CE. Basicamente a soma de obrigações legais e riscos inerentes ao contrato de trabalho.

**DADOS ADMISSÍVEIS**

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA - ENCARREGADO DE TURMA/CHEFE DE EQUIPE	MES	1.352,56
1.2	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA	MES	1.011,99

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2018 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000586/2018 DE 18/05/2018.

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA - MOTORISTA	MES	1.642,90

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2019/2020 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000697/2019 DE 15/07/2019

GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO			
A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.011,99
2	Adicional de Periculosidade		R\$ -
3	Adicional de Insalubridade	20%	R\$ -
4	Adicional Noturno		R\$ 202,40
5	Hora noturna adicional		R\$ -
6	Adicional de Hora Extra		R\$ -
7	Intervalo Intra jornada		R\$ -
8	Outros (Especificar)		R\$ -
	<b>Total de Simples</b>		<b>R\$ 1.214,39</b>

GRUPO B - BENEFÍCIOS			
B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	R\$ -	R\$ -
2	Vale Refeição	R\$ 15,75	R\$ 330,75
3	Café da Manhã	R\$ 3,08	R\$ 64,68
4	Cesta Básica	R\$ 119,51	R\$ 119,51
5	Auxílio Saúde	R\$ -	R\$ -
	<b>Total Simples</b>		<b>R\$ 514,94</b>

GRUPO C - INSUMOS			
C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 67,36	R\$ 67,36
	<b>Total Simples</b>		<b>R\$ 67,36</b>

**QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO**

GRUPO		Valor (R\$)
A	COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 1.214,39
B	BENEFÍCIOS	R\$ 514,94
C	INSUMOS	R\$ 67,36
<b>TOTAL POR EMPREGADO MÊS</b>		<b>R\$ 1.796,69</b>

COMPOSIÇÃO SALÁRIO - MOTORISTA		
1	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Serviços de Motorista
2	Salário Normativo da Categoria Profissional	R\$ 1.642,90
3	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	Motorista Habilitado

Emerson Patrick Alves Martins  
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
 RNP 061528981-9

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

**COMPOSIÇÃO DE MÃO-DE-OBRA / BENEFÍCIOS**

Sobre a mão de obra operacional diretamente envolvida na execução dos serviços, incide os custos celebrados a pela CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, que estipula as condições de trabalho que abrangem a(s) categoria(s) Limpeza pública e privada, Coleta de resíduos sólidos de qualquer natureza e seu transporte, pinturas de meio fio de Ruas e Avenidas, com abrangência territorial em CE.  
 Basicamente a soma de obrigações legais e riscos inerentes ao contrato de trabalho.

**DADOS ADMISSÍVEIS**

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA - ENCARREGADO DE TURMA/CHEFE DE EQUIPE	MES	1.352,56
1.2	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA	MES	1.011,99

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2018 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000586/2018 DE 18/05/2018.

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA - MOTORISTA	MES	1.642,90

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2019/2020 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000697/2019 DE 15/07/2019

**GRUPO A - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO**

A	Descrição	%	Valor (R\$)
1	Salário		R\$ 1.642,90
2	Adicional de Periculosidade		R\$ -
3	Adicional de Insalubridade	20%	R\$ 328,58
4	Adicional Noturno		R\$ -
5	Hora noturna adicional		R\$ -
6	Adicional de Hora Extra		R\$ -
7	Intervalo Intra jornada		R\$ -
8	Outros (Especificar)		R\$ -
	<b>Total de Simples</b>		<b>R\$ 1.971,48</b>

**GRUPO B - BENEFÍCIOS**

B	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Participações nos Resultados	R\$ -	R\$ -
2	Vale Refeição	R\$ 15,00	R\$ 315,00
3	Calé da Manhã	R\$ 3,08	R\$ 64,68
4	Cesta Básica	R\$ 119,51	R\$ 119,51
5	Auxílio Saúde	R\$ -	R\$ -
	<b>Total Simples</b>		<b>R\$ 499,19</b>

**GRUPO C - INSUMOS**

C	Descrição	Valor Base (R\$)	Valor (R\$)
1	Fardamento, Botas, Luvas e EPI's.	R\$ 21,63	R\$ 21,63
	<b>Total Simples</b>		<b>R\$ 21,63</b>

**QUADRO DE RESUMO DA COMPOSIÇÃO DE CUSTO**

GRUPO	Valor (R\$)
A COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	R\$ 1.971,48
B BENEFÍCIOS	R\$ 499,19
C INSUMOS	R\$ 21,63
<b>TOTAL POR EMPREGADO MES</b>	<b>R\$ 2.492,30</b>

**QUADRO DE RESUMO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO - CARGO/FUNÇÃO**

ITEM	FUNÇÃO	VALOR (R\$)
A.1	Gari Coletor	R\$ 1.416,79
A.2	Capinador	R\$ 1.214,39
A.3	Pintor	R\$ 1.214,39
A.4	Podador	R\$ 1.214,39

Emerson Erick Alver Martins  
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
 RNP 061528981-9

*(Handwritten signatures and initials)*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### COMPOSIÇÃO DE MÃO-DE-OBRA / BENEFÍCIOS

Sobre a mão de obra operacional diretamente envolvida na execução dos serviços, incide os custos celebrados a pela CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, que estipula as condições de trabalho que abrangem a(s) categoria(s) Limpeza pública e privada, Coleta de resíduos sólidos de qualquer natureza e seu transporte, pinturas de meio fio de Ruas e Avenidas, com abrangência territorial em CE.

Basicamente a soma de obrigações legais e riscos inerentes ao contrato de trabalho.

#### DADOS ADMISSÍVEIS

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA - ENCARREGADO DE TURMA/CHEFE DE EQUIPE	MES	1.352,56
1.2	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA	MES	1.011,99

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2018 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000586/2018 DE 18/05/2018.

ITEM	FUNÇÃO	UND	VALOR
1.1	SALARIO MINIMO VIGENTE DA CATEGORIA - MOTORISTA	MES	1.642,90

\*TENDO COMO BASE A CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO DE 2019/2020 - NÚMERO DO REGISTRO NO MTE: CE000697/2019 DE 15/07/2019

A.5	Roçador	R\$	1.214,39
A.6	Motoristas	R\$	1.971,48
<b>GRUPO B - BENEFÍCIOS</b>			
ITEM	FUNÇÃO	VALOR (R\$)	
B.1	Gari Coletor	R\$	514,94
B.2	Capinador	R\$	514,94
B.3	Pintor	R\$	514,94
B.4	Podador	R\$	514,94
B.5	Roçador	R\$	514,94
B.6	Motoristas	R\$	499,19
<b>GRUPO C - INSUMOS</b>			
ITEM	FUNÇÃO	VALOR (R\$)	
C.1	Gari Coletor	R\$	68,43
C.2	Capinador	R\$	67,36
C.3	Pintor	R\$	68,43
C.4	Podador	R\$	67,36
C.5	Roçador	R\$	67,36
C.6	Motoristas	R\$	21,63

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 041528981-9



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS**

SOBRE A OBTENÇÃO DO CUSTO DAS MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS, FOI UTILIZADO COMO BASE DE CÁLCULO O MANUAL OBTIDO NO TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE GOIÁS - MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA SECRETARIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS (VERSÃO - FEV/16). OS CUSTOS DE INSUMOS FORAM OBTIDOS ATRAVÉS DA TABELA DA SINAPI DE 09/2018 NÃO DESONERADA.



**Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa comum - FIPE**

Mês de referência: julho de 2019  
 Código Fipe: 515148-1  
 Marca: VOLKSWAGEN  
 Modelo: 17-190 E Worker 2p (diesel)(E5)  
 Ano Modelo: 2016  
 Autenticação: hgze6krfzxc00  
 Data da consulta: quarta-feira, 17 de julho de 2019 14:28  
 Preço Médio: R\$ 136.172,00

**CÁLCULO DO CUSTO DO CAMINHÃO COMPACTADOR**

**1.0 CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO**

	Modelo do Caminhão Utilizado para o Obtenção do custo	Volkswagen 17-190
	Valor do Caminhão Novo (Cavalo mecânico)	R\$ 136.172,00
	Valor da Caçamba Compactadora (Equivalente à 35% Cavalos mecânico)	R\$ 47.660,20
VN	Valor do Caminhão Compactador Completo	R\$ 183.832,20

**2.0 CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO**

OBSERVAÇÃO: EQUIPAMENTOS COM MAIS DE 4 ANOS DE USO NÃO POSSUEM DEPRECIÇÃO.

VU	Prazo de Vida Útil (em anos)	4 anos
	Taxa Anual de Depreciação	25,00%
VR	Valor Residual (%)	20,00%
	Taxa Anual de Depreciação	25,00%
d	Depreciação linear =	0,20
	$d = \frac{1 - VR}{100 \times VU}$	
Dep	Depreciação mensal =	R\$ 3.063,87
	$Dep = \frac{d \times VN}{12}$	

Handwritten signatures and stamps. One stamp reads: Emerson Patrick Alves Martins, Engenheiro Civil - CREA/CE 321456, RNP 061528981-9.



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS

#### 3.0 CALCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

I	Taxa de juros anual real (%a.a.)		6,00%
Vm	Valor médio do investimento =	$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$	R\$ 114.895,13
RC	Remuneração do capital =	$RC = \frac{Vm \times i}{12}$	R\$ 574,48

#### 4.0 CALCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL

PMZ	Perímetro médio das vias da zona de coleta (Memorial de Cálculo)	13,84 Km
DCD	Distância média do centro produtor até o destino final (Memorial de Cálculo)	23,55 Km
CC	Consumo de combustível - Durante à Coleta (l/km)	0,56 Litros/Km
CD	Consumo de combustível - Durante à Destinação (l/km)	0,25 Litros/Km
CTC	Consumo de combustível - (CC x PMZ)+(CD x DCD)	14,00 Litros
Dt	Dias trabalhados no mês	25,25 dias
PC	Preço do Combustível	R\$ 3,71
Comb	Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC)	R\$ 1.311,49

#### 5.0 CALCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

CFL	Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$ 486,56
-----	---	------------

#### 6.0 CALCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

K	Coefficiente de proporcionalidade para manutenção	0,90
CM	Custo de manutenção =	$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$ R\$ 3.446,85

#### 7.0 CALCULO DO CUSTO DOS PNEUS

QP	Quantidade de pneus ao ano	14 Unidades
CPP	Custo por pneu	R\$ 1.350,00
CTPM	Custo total com pneus por mês = (QP x CPP) / 12	R\$ 1.575,00

#### 8.0 CALCULO DO SEGURO/IMPOSTOS

L	Seguros e Impostos =	$L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$ R\$ 239,36
---	----------------------	---

#### 9.0 CALCULO DO CUSTO DA LAVAGEM DOS CAMINHÕES

CLC	Para cidades com até 5 caminhões coletores	R\$ 450,00
-----	--	------------

CUSTO TOTAL DO C.COMPACTADOR POR MÊS = (CTCC = Dep + RC + Comb + CFL + CM + CTPM + L + CLC)		R\$ 11.147,61
--	--	---------------

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS**



**Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa comum - FIPE**

Mês de referência: julho de 2019  
 Código Fipe: 515151-1  
 Marca: VOLKSWAGEN  
 Modelo: 15-190 E Worker 2p (diesel)(E5)  
 Ano Modelo: 2015  
 Autenticação: gc49s4y30kcxs  
 Data da consulta: quarta-feira, 17 de julho de 2019 14:16  
 Preço Médio: R\$ 107.326,00

**CÁLCULO DO CUSTO DO CAMINHÃO BASCULENTE**

**1.0 CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO**

	Modelo do Caminhão Utilizado para o Obtenção do custo	Volkswagen 15-190
	Valor do Caminhão Novo (Cavalo mecânico)	R\$ 107.326,00
VN	Valor do Caminhão Basculante Completo	R\$ 107.326,00

**2.0 CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO**

OBSERVAÇÃO: EQUIPAMENTOS COM MAIS DE 4 ANOS DE USO NÃO POSSUEM DEPRECIÇÃO.

VU	Prazo de Vida Útil (em anos)	4 anos
	Taxa Anual de Depreciação	25,00%
VR	Valor Residual (%)	20,00%
	Taxa Anual de Depreciação	25,00%
d	Depreciação linear = $d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$	0,20
Dep	Depreciação mensal = $Dep = \frac{d \times VN}{12}$	R\$ 0,00

**3.0 CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL**

I	Taxa de juros anual real (%a.a.)	6,00%
Vm	Valor médio do investimento = $Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$	R\$ 67.078,75
RC	Remuneração do capital = $RC = \frac{Vm \times i}{12}$	R\$ 335,39

Emerson Patrick Alves Martins  
 Engenheiro Civil - CREA/CE 371456  
 RNP 06 528981-9

*(Handwritten signatures and initials)*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS

#### 4.0 CALCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL

PMZ	Perímetro médio das vias da zona de coleta (Memorial de Cálculo)	13,84 Km
DCD	Distância média do centro produtor até o destino final (Memorial de Cálculo)	23,55 Km
CC	Consumo de combustível (l/km)	0,20 Litros/Km
CTC	Consumo de combustível - (PMZ + DCD) x CC	8,00 Litros
Dt	Dias trabalhados no mês	25,25 dias
PC	Preço do Combustível	R\$ 3,71
Comb	Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC)	R\$ 749,42

#### 5.0 CALCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

CFL	Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$ 278,03
-----	---	------------

#### 6.0 CALCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

K	Coefficiente de proporcionalidade para manutenção	0,90
CM	Custo de manutenção = $CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$	R\$ 2.012,36

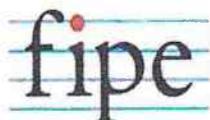
#### 7.0 CALCULO DO CUSTO DOS PNEUS

QP	Quantidade de pneus ao ano	8 Unidades
CPP	Custo por pneu	R\$ 1.100,00
CTPM	Custo total com pneus por mês = (QP x CPP) / 12	R\$ 733,33

#### 8.0 CALCULO DO SEGURO/IMPOSTOS

L	Seguros e Impostos = $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0.025}{2 \times VU \times 12}$	R\$ 139,75
---	--	------------

<b>CUSTO TOTAL DO C.BASCULANTE POR MÊS =</b> (CTCC = Dep + RC + Comb + CFL + CM + CTPM + L)		<b>R\$ 4.248,28</b>
--	--	---------------------



Fundação Instituto de  
Pesquisas Econômicas

## Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa comum - FIPE

MARÇO 2010

03/03/2010

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061.528981-9

*[Handwritten signatures]*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS**

Mês de referência: junho de 2019  
 Código Fipe: 515151-1  
 Marca: VOLKSWAGEN  
 Modelo: 15-190 E Worker 2p (diesel)(ES)  
 Ano Modelo: 2015  
 Autenticação: gc49s4y30kcx5  
 Data da consulta: quarta-feira, 17 de julho de 2019 14:16  
 Preço Médio: R\$ 107.326,00

**CALCULO DO CUSTO DO CAMINHÃO CARROCERIA**

**1.0 CALCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO**

	Modelo do Caminhão Utilizado para o Obtenção do custo	Volkswagen 15-190
	Valor do Caminhão Novo (Cavalo mecânico)	R\$ 107.326,00
VN	Valor do Caminhão Basculante Completo	R\$ 107.326,00

**2.0 CALCULO DA DEPRECIÇÃO**

OBSERVAÇÃO: EQUIPAMENTOS COM MAIS DE 4 ANOS DE USO NÃO POSSUEM DEPRECIÇÃO.

VU	Prazo de Vida Útil (em anos)	4 anos
	Taxa Anual de Depreciação	25,00%
VR	Valor Residual (%)	20,00%
	Taxa Anual de Depreciação	25,00%
d	Depreciação linear = $d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$	0,20
Dep	Depreciação mensal = $Dep = \frac{d \times VN}{12}$	R\$ 0,00

**3.0 CALCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL**

I	Taxa de juros anual real (%a.a.)	6,00%
Vm	Valor médio do investimento = $Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$	R\$ 67.078,75
RC	Remuneração do capital = $RC = \frac{Vm \times i}{12}$	R\$ 335,39

**4.0 CALCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL**

PMZ	Perimetro médio das vias da zona de coleta (Memorial de Cálculo)	13,84 Km
DCD	Distância média do centro produtor até o destino final (Memorial de Cálculo)	23,55 Km
CC	Consumo de combustível (l/km)	0,20 Litros/Km
CTC	Consumo de combustível - (PMZ + DCD) x CC	8,00 Litros
Dt	Dias trabalhados no mês	25,25 dias
PC	Preço do Combustível	R\$ 3,71
Comb	Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC)	R\$ 749,42

**5.0 CALCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES**

CFL	Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$ 278,03
-----	---	------------

Emerson Pontek Alves Martins  
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
 RNP 061528981-9

*[Handwritten signatures and stamps]*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS

#### 6.0 CALCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

K Coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,90  
CM Custo de manutenção =  $CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$  R\$ 2.012,36

#### 7.0 CALCULO DO CUSTO DOS PNEUS

QP Quantidade de pneus ao ano 8 Unidades  
CPP Custo por pneu R\$ 1.100,00  
CTPM Custo total com pneus por mês =  $(QP \times CPP) / 12$  R\$ 733,33

#### 8.0 CALCULO DO SEGURO/IMPOSTOS

L Seguros e Impostos =  $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0.025}{2 \times VU \times 12}$  R\$ 139,75

CUSTO TOTAL DO C.BASCULANTE POR MÊS = R\$ 4.248,28  
(CTCC = Dep + RC + Comb + CFL + CM + CTPM + L)

#### A - COMPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS A.1 - CAMINHÃO COMPACTADOR

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
EQUIPAMENTOS						
1.00		Aluguel de Caminhão Compactador	MÊS	1	11.147,61	11.147,61
Total Equipamentos						11.147,61
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =			11.147,61	TOTAL GERAL		11.147,61

#### A.2 - CAMINHÃO BASCULANTE

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
EQUIPAMENTOS						
1.00		Aluguel de Caminhão Basculante	MÊS	1	4.248,28	4.248,28
Total Equipamentos						4.248,28
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =			4.248,28	TOTAL GERAL		4.248,28

#### A.2 - CAMINHÃO CARROCERIA

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
EQUIPAMENTOS						
1.00		Aluguel de Caminhão Carroceria	MÊS	1	4.248,28	4.248,28
Total Equipamentos						4.248,28
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =			4.248,28	TOTAL GERAL		4.248,28

Emerson Harick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528981-9

*[Handwritten signatures and stamps]*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS

#### A.3 - ROÇADEIRA MECÂNICA TIPO COSTAL

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
1.00		Roçadeira Mecânica Tipo Costal	MÊS	1	150,00	150,00
2.00		Combustível - Gasolina (4 Litros/Dia)	MÊS	104	3,71	385,84
3.00		Manutenção/Lubrificantes	MÊS	1	94,16	94,16
<b>Total Equipamentos</b>						<b>630,00</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =</b>			<b>630,00</b>	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>630,00</b>	

#### A.4 - RETROESCAVADEIRA

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
1.00	5875	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1	97,22	97,22
2.00	5877	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1	41,93	41,93
3.00	5735	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1	16,45	16,45
<b>Total Equipamentos</b>						<b>155,60</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =</b>			<b>155,60</b>	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>155,60</b>	

#### B - COMPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

##### B.1 - COMPOSIÇÃO EPI'S GARI COLETOR

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
<b>EQUIPAMENTOS</b>						

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 521456  
RNP 061528981-9

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
1.00	36145	BOTA DE PVC PRETA, CANO MEDIO, SEM FORRO	PAR	2	33,69	67,38
2.00	12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	48	10,53	505,44
3.00	36144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	UND.	48	1,17	56,16
4.00	12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UND.	1	13,65	13,65
5.00	36146	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	UND.	1	178,50	178,50

Total Equipamentos 821,13

PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO MENSAL = 68,43 TOTAL 12 MESES 821,13

#### B.2 - COMPOSIÇÃO EPI'S GARI PINTOR

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
EQUIPAMENTOS						
1.00	36145	BOTA DE PVC PRETA, CANO MEDIO, SEM FORRO	PAR	2	33,69	67,38
2.00	12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	48	10,53	505,44
3.00	36144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	UND.	48	1,17	56,16
4.00	12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UND.	1	13,65	13,65
5.00	36146	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	UND.	1	178,50	178,50

Total Equipamentos 821,13

PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO MENSAL = 68,43 TOTAL 12 MESES 821,13

#### B.3 - COMPOSIÇÃO EPI'S CAPINADOR/ROÇADOR/PODADOR

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
EQUIPAMENTOS						
1.00	36145	BOTA DE PVC PRETA, CANO MEDIO, SEM FORRO	PAR	2	33,69	67,38
2.00	12892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	48	10,53	505,44
3.00	12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UND.	1	13,65	13,65
4.00	36152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	UND.	6	4,09	24,54
5.00	36142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSE	UND.	12	1,57	18,84

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 041528981-9



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS**

6.00	36146	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	UND.	1	178,50	178,50
<b>Total Equipamentos</b>						<b>808,35</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO MENSAL =</b>			<b>67,36</b>	<b>TOTAL 12 MESES</b>		<b>808,35</b>

**B.4 - COMPOSIÇÃO EPI'S DE MAIS FUNCIONÁRIOS**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
1.00	36145	BOTA DE PVC PRETA, CANO MEDIO, SEM FORRO	PAR	2	33,69	67,38
2.00	12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	UND.	1	13,65	13,65
3.00	36146	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	UND.	1	178,50	178,50
<b>Total Equipamentos</b>						<b>259,53</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO MENSAL =</b>			<b>21,63</b>	<b>TOTAL 12 MESES</b>		<b>259,53</b>

**C - AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO**

**C.1 - CESTA BÁSICA**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	
<b>ALIMENTOS</b>						
1.00	Feijão	Kg	4	9,62	38,48	
2.00	Arroz	Kg	7	3,41	23,87	
3.00	Farinha	Kg	1	3,30	3,30	
4.00	Macarrão	Pacote	4	2,03	8,12	
5.00	Massa de Milho	Pacote	2	1,10	2,20	
6.00	Açúcar	Kg	5	3,14	15,70	
7.00	Açúcar	Kg	1	0,83	0,83	
8.00	Sal	Lata	2	4,12	8,24	
9.00	Óleo	Barra	2	3,57	7,14	
10.00	Sabão	Kg	0,75	4,23	3,17	
11.00	Café em Pó	Kg	0,20	3,80	0,76	
12.00	Leite em Pó	Kg	0,50	14,30	7,15	
13.00	Carne de Charque	Kg	0,25	2,20	0,55	
13.00	Doce	Kg			119,51	
<b>Total Alimentos</b>						<b>119,51</b>
<b>PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =</b>			<b>119,51</b>	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>119,51</b>

Emerson Paulo Alvez Martins  
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
 RNP 061528981-9



OBJETO: SERVIÇOS DE REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, PINTURA DE MEIO E PODA DE ARVORES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

## PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTA E SOCIAIS

Sobre o custo de mão de obra operacional diretamente envolvida na execução dos serviços, incide uma taxa de Leis basicamente a soma de obrigações legais e riscos inerentes ao contrato de trabalho.

Abaixo relacionada cada percentagem de que se constitui essa taxa :

### A- Encargos sociais básicos:

20,00%	A	1	Previdência Social (INSS)
8,00%	A	2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)
2,50%	A	3	Salário Educação
1,50%	A	4	Serviço Social da Indústria ( SESI )
1,00%	A	5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial ( SENAI )
0,60%	A	6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa ( Sebrae )
0,20%	A	7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária ( INCRA )
3,00%	A	8	Seguro contra os acidentes de trabalho ( INSS )

36,80%

### B- Encargos sociais que recebem as incidências de A

0,71%	B	1	Auxílio - Enfermidade
8,33%	B	2	13º Salário
0,06%	B	3	Licença Paternidade
0,56%	B	4	Faltas Justificadas
0,09%	B	5	Auxílio Acidente de Trabalho
7,07%	B	6	Férias Gozadas
0,02%	B	7	Salário Maternidade

16,84%

### C- Encargos sociais que não recebem as incidências globais de A

4,31%	C	1	Aviso Prévio Indenizado
0,10%	C	2	Aviso Prévio Trabalhado
3,39%	C	3	Férias Indenizadas
3,70%	C	4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa
0,36%	C	5	Indenização Adicional

11,86%

### D- Taxas das reincidências

6,20%	D	1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B
0,38%	D	1	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

6,58%

Percentual Total

72,08%

OBS.: Fonte: www.caixa.gov.br - SINAPI - Composição de Encargos Sociais - VIGÊNCIA A PARTIR DE 03/2016.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 06 528981-9



O índice de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) foi elaborado observando-se as faixas de admissibilidade, retiradas do Acórdão Nº 2622/2013 – TCU - Plenário, considerando o seguinte.

### COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração Central	4,00%
DF	Despesas Financeiras	0,99%
R	Riscos	1,39%

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia / Seguros	0,49%
L	Lucro	6,09%

I	<b>Total de Impostos</b>	8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%

	<b>BDI =</b>	<b>24,18%</b>
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Emerson Pinheiro Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061 528981-9