



Orçamento do Plano de Trabalho do DERT Memorial de Cálculo (Convênio ARCE)

Período: Outubro de 2006 a Setembro de 2007.

1. Diárias Pessoal Civil

1.1. Diárias Fiscais de Transportes

- Número de Fiscais de Transportes: 49 (quarenta e nove) servidores;
- Fiscalizações com necessidade de diárias (constante no Plano de Trabalho):
 - Ações de fiscalização nos Terminais Rodoviários dos Municípios localizados fora da Região Metropolitana de Fortaleza: 220 (duzentos e vinte) ações por mês, sendo que 44% dessas ações são realizadas por servidores lotados nos municípios objetos dessa fiscalização (não havendo necessidade de diárias);
 - Ações de fiscalização em rodovias servidas pelos serviços do Sistema de Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros do Estado do Ceará, fiscalizando os Serviços Regulares e por Fretamento: 140 (cento e quarenta) ações por mês, sendo que 75% dessa ações são realizadas na Região Metropolitana de Fortaleza (não havendo necessidade de diárias);
 - Ações de fiscalização em vias federais, estaduais e/ou municipais localizadas na Região Metropolitana de Fortaleza e interior do estado com o objetivo de fiscalizar transportadoras ou qualquer pessoa física ou jurídica que estiver operando sem regular concessão, permissão ou autorização do Poder Concedente, em desacordo com o Art. 73 da Lei Nº 13.094/01: 250 (duzentos e cinquenta) ações por mês, sendo que 35% dessa ações são realizadas na Região Metropolitana de Fortaleza (não havendo necessidade de diárias).
- Composição da equipe para as ações de fiscalização: 3 fiscais de transportes;
- Quantidade de diárias por mês: $(124 + 35 + 163) \times 3 = 966$ diárias;
- Valor da Diária: R\$ 48,95;
- Valor total das diárias: $966 \times R\$ 48,95 = R\$ 47.285,70$ por mês;

QUADRO RESUMO

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)	TOTAL DO PERÍODO (R\$)
Diárias para Fiscais de Transporte	Diárias por Mês	966	48,95	47.285,70	567.428,40

Total do período (OUT 06 – SET 07): R\$ 567.428,40 (quinhentos sessenta e sete mil quatrocentos e vinte e oito Reais e quarenta centavos).



2. Passagens e Despesas com Locação

2.1. Locação de Veículos na Região Metropolitana de Fortaleza

- Condições: popular, motor 1.0, com ar-condicionado, 04 portas, combustível gasolina, ano de fabricação não inferior a 2004, sem motorista.
- Quantidade de veículos: 17 (dezesete)
- Valor da locação por veículo: R\$ 1.342,35 mês
- Total dos veículos: R\$ 22.820,00 por mês

2.2. Locação de Veículos no interior (Aracoiaba, Itapipoca, Limoeiro do Norte, Santa Quitéria, Quixeramobim, Sobral, Crateus, Iguatu e Crato)

- Condições: popular, motor 1.0, com ar-condicionado, 04 portas, combustível gasolina, ano de fabricação não inferior a 2004, sem motorista.
- Quantidade de veículos: 10 (nove)
- Valor da locação por veículo: R\$ 2.415,00 mês
- Total dos veículos: R\$ 24.150 por mês

2.3. Locação de Van na Região Metropolitana de Fortaleza

- Condições: veículo utilitário para transporte de passageiros, capacidade para 16 passageiros fora o motorista, combustível diesel, ano de fabricação não inferior a 2004, sem motorista.
- Quantidade de veículos: 01 (um)
- Valor da locação por veículo: R\$ 6.743,33 mês
- Total dos veículos: R\$ 6.743,33 por mês

2.4. Serviço de Reboque na RMF

- Condições: reboque com plataforma hidráulica com capacidade útil de 6,0 Ton, combustível diesel, ano de fabricação não inferior a 1997, com motorista;
- Valor de cada chamada: R\$ 90,52 por chamada;
- Estimativa quantidade de chamadas por mês: 58 chamadas;
- Total mensal: R\$ 5.250,00

QUADRO RESUMO

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)	TOTAL DO PERÍODO (R\$)
Locação de veículos na Região Metropolitana de Fortaleza	Veículo	17	1.342,35	22.820,00	273.840,00
Locação de veículos no interior do Estado	Veículo	10	2.415,00	24.150,00	289.800,00
Locação de Van para Região Metropolitana de Fortaleza	Van	1	6.743,33	6.743,33	80.920,00
Locação de reboque	Chamada	58	90,52	5.250,00	63.000,00
				TOTAL	707.560,00

Total do período (OUT 06 – SET 07): R\$ 707.560,00 (setecentos e sete mil quinhentos e sessenta Reais).



3. Locação de Mão de Obra

3.1. Locação de Analista de Sistema

- Valor Mensal Analista de Sistema: R\$ 4.200,00
- Quantidade de funcionários: 02 (dois)
- Total mensal: R\$ 8.400,00

3.2. Locação de Equipe de Apoio a Fiscalização

- Valor Mensal do contrato (salário e diárias): R\$ 50.707,63
- Quantidade de funcionários: 37 (trinta e sete)

QUADRO RESUMO

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)	TOTAL DO PERÍODO (R\$)
Analista de Sistema	UNID	2	4.200,00	8.400,00	100.800,00
Equipe de Apoio a Fiscalização	UNID	37	1.370,48	50.707,63	608.491,52
TOTAL					709.291,52

Total do período (OUT 06 – SET 07): R\$ 709.291,52 (setecentos e nove mil duzentos e noventa e um Reais e cinqüenta e dois centavos).

4. Outros serviços de terceiros Pessoa Jurídica

4.1. Locação de Computadores incluindo manutenção

- Condições: Processador 1.4, Monitor 15", 128 Mb, 20.0 Gb, Drive 3 ½ ", Cooler, Placa de Rede 10/100, com CD Rom 52X, teclado, mouse, estabilizador.
- Quantidade: 30;
- Valor Mensal: R\$ 113,17;
- Valor Total Mensal: R\$ 3.395,00.

4.2. Locação de Impressoras Jato de Tinta

- Condições: Impressora Jato de Tinta 12 PPM sem cartucho, acompanhada de cabo lógico.
- Quantidade: 10;
- Valor Mensal: R\$ 38,50;
- Valor Total Mensal: R\$ 385,00.

4.3. Locação de Impressoras Laser

- Quantidade: 09;
- Valor Mensal: R\$ 46,67;
- Valor Total Mensal: R\$ 420,00.

4.4. Prestação de serviços de assistência técnica no sistema de comunicação de áudio no setor de Transporte

- Valor Mensal: R\$ 5.603,73;



4.5. Treinamento e aperfeiçoamento de pessoal

- Curso de Reciclagem de Legislação de Transportes (40h/a); Curso Técnico Básico de Trânsito (40h/a); Técnicas de Abordagem (40h/a); Curso de Relação Interpessoal e Atendimento ao Idoso (40h/a); Curso de Primeiros Socorros (40h/a); Curso de Capacitação para Operadores do Transporte Público de Passageiros (40h/a).
- Valor Hora Aula: R\$ 120,00;
- Valor Total: R\$ 28.800,00

QUADRO RESUMO

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)	TOTAL DO PERÍODO (R\$)
Locação de Computadores	UNID	30	113,17	3.395,00	40.740,00
Locação de Impressoras Jato de Tinta	UNID	10	38,50	385,00	4.620,00
Locação de Impressoras a Laser	UNID	9	46,67	420,00	5.040,00
Assistência Técnica no Sistema de Comunicação de áudio	SERVIÇO	---	---	5.603,73	67.244,80
Treinamentos	H/A	240	120,00	28.800,00	28.800,00
TOTAL					146.444,80

Total do período (OUT 06 – SET 07): R\$ 146.444,80 (cento e quarenta e seis mil quatrocentos e quarenta e quatro Reais e oitenta centavos).

5. Equipamento e Material Permanente

5.1. Equipamentos de Comunicação: estação móvel

- Quantidade: 12;
- Valor unitário: R\$ 2.990,00;
- Valor total: R\$ 35.880,00

5.2. Equipamentos de Comunicação: estação portátil

- Quantidade: 27;
- Valor unitário: R\$ 1.750,00;
- Valor total: R\$ 47.250,00

5.3. Equipamentos de Sinalização Visual Eletrônico e Acústico Eletrônico

- Quantidade: 12;
- Valor unitário: R\$ 4.963,33;
- Valor total: R\$ 59.559,96

5.4. Equipamentos de Fiscalização

- Item (quantidade): Apito (300), Creme Protetor (160), Pilha (Cx (com 24 Unid.) 100), Prancheta para Bloco de Autuação (300), Lanterna para sinalização com mini cone acoplado (300), Cone para sinalização viária (417), Fita Zebrada (Rolo (com 200m) 200), Bastão sinalizador (75), Tonel Sinalizador (300), Cinto de guarnição (135), Bolsa porta talonário – Bissaca (135), Cordão de apito (135), Colete refletivo (300), Capas de chuva (135), Colete tipo jaqueta (50).



5.5. Fardamento

- Item (quantidade): Boné em Attivité (110), Calça Social em Attivité (110), Camisa em malha (165), Camisa manga curta operacional (115), Cinto para sustentação (135), Coturno em lona (120).

QUADRO RESUMO

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
Estação Móvel	UNID	12	2.990,00	35.880,00
Estação Portátil	UNID	27	1.750,00	47.250,00
Sinalizador Visual e acustico eletrônico	UNID	12	4.963,33	59.559,96
Apito	UNID	300	21,00	6.300,00
Creme protetor	UNID	160	21,00	3.360,00
Pilha	CX	100	84,00	8.400,00
Prancheta para bloco de Autuação	UNID	300	25,00	7.500,00
Lanterna para sinalização	UNID	300	48,00	14.400,00
Cone	UNID	417	124,32	51.840,12
Fita Zebrada	ROLO	200	11,00	2.200,00
Bastão sinalizador	UNID	75	130,00	9.750,00
Tonel Sinalizador	UNID	300	330,00	99.000,00
Cinto de Guarnição	UNID	135	25,38	3.426,30
Bolsa porta talonário	UNID	135	25,40	3.429,00
Cordão de apito	UNID	135	10,25	1.383,75
Colete refletivo	UNID	300	45,45	13.635,00
Capa de chuva	UNID	135	65,45	8.835,75
Colete tipo jaqueta	UNID	50	45,50	2.275,00
Boné em Attivité	UNID	110	10,25	1.127,50
Calça social em Attivité	UNID	110	35,40	3.894,00
Camisa em Malha	UNID	165	12,25	2.021,25
Camisa manga curta operacional	UNID	115	35,40	4.071,00
Cinto para sustentação	UNID	135	9,25	1.248,75
Coturno em lona	PAR	120	193,30	23.196,00
TOTAL				413.983,38

Total do período (OUT 06 – SET 07): R\$ 413.983,38 (quatrocentos e treze mil novecentos e oitenta e três Reais e trinta e oito centavos).

Especificações dos Equipamentos e Materiais Permanentes

- Estação Móvel:** Transceptor com operação em VHF – FM, faixa de frequência de 146 a 174 MHz, capacidade de operação de no mínimo 04 canais, alto-falante frontal inserido no transceptor, sintetizado e reprogramável eletricamente, através de software, em memória “EEPROM”, tecnologia avançada SMD (Surface Mounted Devices), operação simplex e/ou semi-duplex, espaçamento entre canal de menor e maior frequência de 28 MGz para TX e RX, envio de identificação (PTT-ID), Scan com prioridade, bloqueio de canal ocupado, cronômetro de desconexão automática.



- b) **Estação Portátil:** Transceptor portátil de VHF – FM, faixa de frequência de 148 a 174 MHz, sintetizado com capacidade de 16 canais de operação reprogramáveis em memória tipo “EEPROM” (reprogramada via computador), com 5,0 watts de potência de saída em RF, com vox interno, compressão de voz X-pand, operação repetidor / comunicação direta.
- c) **Sinalizador Visual e Acústico Eletrônico:** Com módulos de policarbonato nas cores vermelho e azul, ajustados a estrutura confeccionada em perfil de alumínio extrudado, não possuindo todo o conjunto altura superior a 80mm, mínimo de 540 leds de alto brilho nas cores próprias, montados em blocos ópticos de policarbonato com ângulo mínimo de 70º e dispostos linearmente na barra gerando várias funções com efeitos luminosos. Os flashes luminosos são direcionados para a parte frontal, traseira e lateral do conjunto, possuindo ainda uma luz de beco de no mínimo 21 w em cada lateral da barra de luz. Todas as funções deverão ser comandadas por controle remoto digital com teclado micro-controlado através de comunicação serial com os micro-controladores da barra. O Conjunto deverá possuir proteção de curto circuito e sensor de bateria baixa já inseridos no software do sistema. Fixação através de garras ajustáveis e sapatas emborrachadas. O Sistema Sonoro deverá ser constituído por um amplificador e uma unidade sonofleora de no mínimo 100 Watts de potência RMS, com 06 tipos distintos de som, sistema de megafone independente com no mínimo 70 Watts de potência, entrada auxiliar de áudio para transceptores VHF ou UHF, alimentados em 12 VCC, frequência de 300 a 3000 Hz e pressão sonora à 01 metro de no mínimo 122 dB.
- d) **Apito:** Confeccionado em plástico, na cor preta, com duas câmaras laterais para saída de ar, sem esfera, padrão esportivo (juiz), tipo fox 40.
- e) **Creme Protetor:** Creme protetor solar para pele – FPS 30, proteção contra raios UVA+UVB+IV (Protetor Solar), tubo com 120ml.
- f) **Pilha:** Pilha Grande do tipo alcalina – 1,5V.
- g) **Prancheta para bloco de Autuação:** Prancheta para bloco de autuação de acrílico na cor preta tamanho 250X100X3mm com prendedor metálico preto do tipo garra, onde o mesmo fique separado do conjunto quando necessário.
- h) **Lanterna para sinalização:** Sinalizador tipo mini bastão, confeccionado em plástico, com ponteira laranja (tipo mini cone), alimentação através 2 pilhas tamanho D, switch de 3 posições, liga/desliga/pisca.
- i) **Cone:** Cone para sinalização viária, constituído de peça única sem emendas aparentes, em PVC extra-flexível que permita dobrá-lo totalmente ao meio sem prejuízo do seu formato original, na cor laranja fluorescente, resistência à intempéries, altura máxima de 72 cm, peso entre 3 e 3,3 kg, nas seguintes características: 02 colares retrorrefletivos auto-adesivos, flexíveis, na cor branca, com elementos microprismáticos metalizados à base de acrílico, com refletividade mínima de 500 candelas/lux/m² (método ASTM E 810, ângulos de 0,2º/-4º), tendo cada colar 10 cm de largura. Base plana, deverá possuir 8 sapatas, sendo 4 nos cantos e 4 distribuídas proporcionalmente, para melhor fixação ao solo e passagem de água sob o cone, evitando deslocamentos involuntários.
- j) **Fita Zebrada:** Fita plástica para demarcação de área confeccionada em polietileno, com listras nas cores laranja e branca intercaladas, conforme o Anexo II do CTB. Rolo com 200m de comprimento X 70 mm de largura X 0,04mm de espessura.
- k) **Bastão Sinalizador:** Bastão sinalizador eletrônico, resistente a impactos medindo 545mm de comprimento, área luminosa vermelha fluorescente refletiva protegida por tubo em policarbonato transparente com 335mm de comprimento X 43mm de diâmetro, composta por 10 LED's de alto brilho. Cabo empunhador antiderrapante com cordão em nylon e clip para cinto, com 51mm de diâmetro; botão seletor para



luz piscante/fixa/desliga. Peso aproximado 300g. Alimentação: 02 (duas) pilhas grandes alcalinas (não incluídas). Autonomia: aproximadamente 400 horas.

- l) **Tonel Sinalizador:** Cilindro Plástico vertical, empilhável, na cor laranja e branca com proteção contra raios UV, altura total entre 1,00 e 1,15 metro; peso entre 7 e 8Kg com reservatório vazio; formato totalmente cilíndrico com diâmetro mínimo de 40cm na área refletiva, sobre base de 25cm de altura X 70cm de diâmetro externo e 48cm de diâmetro interno e cavidade com 20cm de altura para regular seu peso com sacos e água ou areia. Base plana com 8 sapatas, distribuídas proporcionalmente, para melhor fixação ao solo e passagem de corrente de água, evitando deslocamentos involuntários. O cilindro deverá possuir : 01 barra superior com alça anatômica de 14 X 5cm em uma extremidade para facilitar o transporte e, na outra extremidade, rebaixo para fixação de sinalizador luminoso, confeccionados na própria barra (peça única); 04 anéis rebaixados (totalmente cilíndricos) com 15cm de altura cada para aplicação e proteção das faixas refletivas; 02 aberturas laterais para passagem de corrente de água. A área refletiva deverá ser composta por 02 faixas em película retrorefletiva tipo Grau Engenharia na cor branca com largura de 150mm (+/- 5) cada, dispostas rente ao rebaixo, de forma a evitar seu desgaste quando forem empilhadas. A refletividade mínima das faixas refletivas deverá ser de 70 cd/lux/m² (Ângulos de Observação 0,2º e incidência -4º) de acordo com a norma ABNT NBR 14644 (apresentar laudo).
- m) **Cinto de Guarnição:** Confeccionado em borracha “eva” de 4 mm de espessura, revestido externamente por lona de nylon na cor preta e internamente por plástico xingú, contendo acabamento nas bordas em debrum de nylon, com fivela de nylon na cor preta com encaixe; largura de 50 mm e tamanhos 1150 mm, 1200 mm, 1300 mm, 1400 mm, 1500 mm e 1600 mm; 04 (quatro) passadores confeccionados em couro sintético na cor preta com 20 mm de largura fechados por botão de pressão niquelado.
- n) **Bolsa Porta Talonário:** Confeccionada em borracha “eva”, revestida externamente com lona de nylon e internamente por plástico “xingú”; acabamento nas bordas com revestimento de debrum de nylon preto; alça para fixação da bolsa ao cinto de 60 mm, confeccionada do mesmo material e acabamento fixa nas costas por 4 (quatro) rebites niquelados; a tampa é o prolongamento da peça traseira da bolsa que envolve a abertura e o fechamento através de 02 (dois) botões de pressão niquelados, fixos na tampa na parte frontal da mesma; medidas: comprimento 255 mm, largura 160 mm, profundidade 50 mm e tamanho da aba 100 mm.
- o) **Cordão de Apito:** Em nylon na cor preta, modelo trançado duplo com reforço para dois apitos, tamanho único, comprimento total 840 mm e alça para fixação na manga de 350 mm.
- p) **Colete Refletivo:** Em tecido sitel fill na cor preta, formato: frente e costas "X"; cós e alças em faixa com 70 mm de largura, costura embutida 02 (dois) fechamentos em velcro nas laterais, aplicação de faixa de sitel na cor laranja néon com 50 mm de largura e fita reflexiva 3M com 30 mm de largura na cor laranja neon sobrepostas em todo colete (alças e cós), com revestimento de plástico transparente em todo o colete, com elementos microprismáticos, com refletividade mínima de 500 candelas/lux/m² (método ASTM E 810, ângulos de 0,2º / -4º).
- q) **Capa de Chuva:** Conjunto de capa de chuva em PVC forrado com tela de polyester, na cor amarela, composta de jaqueta com capuz, calça e protetor de sapatos, toda fechada com costura eletrônica, padrão motociclista, com as seguintes especificações:
- Jaqueta com capuz: fechamento frontal em zíper destacável de nylon de 1ª qualidade, mangas longas com 02 (duas) faixas de PVC laminado refletivo para solda eletrônica na cor prateada, com 20mm de largura localizadas a altura



do cotovelo, em volta de cada manga com distância entre elas de 20mm, elásticos nos punhos.

- Calça: com elástico no cós e nas bainhas e faixa de PVC laminado refletivo para solda eletrônica de 20mm de largura ao logo das pernas nas laterais (uma de cada lado), com elementos microprismáticos, com refletividade mínima de 500 candelas/lux/m² (método ASTM E 810, ângulos de 0,2º / -4º).
- r) **Colete Tipo Jaqueta:** Colete em PVC refletivo, com elementos microprismáticos metalizados a base de acrílico, com refletividade mínima de 500 candelas/lux/m² (método ASTM E 810, ângulos de 0,2º / -4º) na cor amarela do tipo jaqueta. Elástico preto nas laterais e velcro na parte frontal para fechamento do colete.
- s) **Boné em Atividade:** Na cor preta, pala dura, forro em intertelado, traseira com vinco e fechada com regulador de metal e torçal de nylon com 15 mm de largura, aba em polietileno revestida com o mesmo material do boné, com 04 aberturas para ventilação na parte superior e botão plástico com pino na cor preta.
- t) **Calça Social em Atividade:** Modelo social, tecido pré-encolhido, com tingimento em cor firme, preta, 100% poliéster, com acabamento em overloque, cós inteiro modelo calça social, pontas chuleadas presas por travete com 01(um) colchete; 08 (oito) passantes para cinto com largura de 10 mm, distância máxima entre os passantes de 100 mm, inseridos na parte inferior do cós; na frente da calça, 02 (dois) passantes de cada lado da abertura, a uma distância de 14 mm entre eles; abertura frontal da braguilha embutida com zíper; 02 (dois) bolsos frontais abertura oblíqua tipo faca de 165 mm, forro do bolso em algodão preto com profundidade total de 300 mm contados a partir do cós; 02 (duas) pences traseiras saindo do cós; 02 (dois) bolsos traseiros embutidos com bordas retangulares com costura reforçada e fechamento por botão e caseado, largura de 130 mm e profundidade de 150 mm a contar da abertura, forro em algodão preto com tamanho total de 245 mm a contar do cós; braguilha zíper de nylon na cor da calça, medindo 180 mm; bainha da barra chuleada sem bainha.
- u) **Camisa em Malha:** Modelo manga curta, mercerizada com fio 30/1, unissex, na cor amarela, gola olímpica, em malha 100% algodão.
- v) **Camisa Manga Curta Operacional:** Tecido pré-encolhido com tingimento em cor firme, com acabamento antimicrobial 40% poliéster e 60% algodão penteado, cor: amarela, costura com acabamento em overloque; abertura frontal com tarja e fechamento através de 5 (cinco) botões e 5 (cinco) caseados no sentido vertical, começando 50 mm abaixo do colarinho e terminando cerca de 100 mm acima da cintura e com intervalo aproximado de cerca de 100 mm, fechamento com bainha externa reforçada dupla de 35 mm, com 01 (um) botão adicional reserva costurado na parte interna inferior do fechamento; botões redondos de 13 mm de diâmetro e com quatro furos e face superior boleada na cor amarela; gola dupla entretelada, conforme talha da camisa, esporte pespontada batida; colarinho social inteiro com forro pré-fabricado; mangas curtas com bainhas fixas; platinas abotoáveis com 1 caseado sentido horizontal e 1 botão, sobre os ombros, na cor amarela, dimensão de cada platina 50 mm de largura por 135 mm de comprimento, fixação por costura nas bases das mangas e abaixo da gola por botão igual ao da abertura frontal; 02 (dois) bolsos frontais superiores chapados, cantos chanfrados e fechamento por tampa com o mesmo tecido e botão na cor amarela, com dimensões de 110 mm de largura por 140 mm de altura para os tamanhos 1,2 e 3 e 120 mm x 150 mm para os tamanhos 4,5 e 6, tendo no bolso do lado esquerdo uma abertura de 30 mm para colocação da caneta; costas com pala em tecido e duas pregas laterais.
- w) **Cinto para Sustentação:** Confeccionado em nylon na cor preta, com ponteira e fivela metálica prateada, 30mm de largura.
- x) **Coturno em Lona:** Modelo Selva BI-densidade. **Couro do Cabedal:** Semi-cromo ou anilina francesa 1,6 a 1,8 mm. **Forro da Gáspea:** Cordura preta 1000 denier + espuma PE 4 mm + Cambrelle preto 100 % poliamida. **Cano:** Cordura Preta 1000



dennier chintado, dublado com espuma PE 4 mm e Cambrelle preto 100 % poliamida 120g/m² e fita dalva preta 15 mm no viés. **Material da lingüeta:** Cordura preta 1000 dennier chintado e dublado com espuma PE 3mm, espuma de Pu 10 mm, fita dalva 15mm no viés e no reforço da costura frontal. **Forro da lingüeta:** Em tecido technolite preto espuma 3,0 mm. **Material do colarinho:** Camurça 08/10 linhas; Espumas de Látex 10 mm. **Tipos de Linhas:** Linha de nylon N^o40 e N^o 60. **Ilhoses:** Ilhós de Alumínio 51 alto preto E1. **Reforço interno da vista do Ilhós:** Couro Semi-cromo ou anilina francesa 1,6 a 1,8 mm. **Biqueira:** Toe- Box. **Contraforte:** Toe-box termoconformado 1,5 mm a 1,7 mm. **Palmilha de montagem:** Antiestática. **Palmilha de limpeza:** Higiênica com tratamento bactericida; **Alma:** Alma de aço colocada entre a palmilha e reforço de papelão da palmilha. **Cordão (atacador):** 100 % de Polyester roliço 1,80 cm. **Soldado:** Diretamente injetado no cabedal, fabricado em borracha nitrílica, resistente a 300^o C em 1 minuto e 30.000 flexões, desgaste médio de 120mg em piso abrasivo.