

ANEXO I - MINUTA DE TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 007/2025-PE
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00003.20241202/0003-00

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E HARDWARES, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PLATAFORMA INTEGRADA DE SUPORTE OPERACIONAL PARA TELEMETRIA E CONTROLE EXTERNO DE VEÍCULOS VIA SATÉLITE POR GPS/GSM/GPRS/EDGE, E GERENCIAMENTO E CONTROLE INFORMATIZADO DA FROTA, COM USO DE CARTÕES MAGNÉTICOS E/OU TECNOLOGIA SIMILAR, COMO MEIO DE INTERMEDIÇÃO DO PAGAMENTO PARA AQUISIÇÃO DE COMBUSTÍVEIS (GASOLINA E DIESEL S10), BEM COMO DE PEÇAS E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, LAVAGEM E BORRACHARIA, EM REDE DE ESTABELECIMENTOS CREDENCIADOS DA CONTRATADA, PARA ATENDIMENTO AS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DA PREFEITURA DE ITAREMA, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas do órgão gerenciador:

SEQ	DESCRIÇÃO	QTD	UND
1	ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM MODEM QUAD-BAND, GPS, ANTENAS INTERNAS, BATERIA INTERNA, ACELERÔMETRO, IGNIÇÃO, 02 (DUAS) ENTRADAS E 01 (UMA) SAÍDA, ENTRADA PARA DADO LIVRE VIA RS232, CERTIFICAÇÃO IP67, ALIMENTAÇÃO 6~48VDC E PROTEÇÃO ATIVA CONTRA SURTO DE TENSÃO.	91,00	SERV
	estação terminal de acesso equipada com modem quad-band, gps, antenas internas, bateria interna, acelerômetro, ignição, 02 (duas) entradas e 01 (uma) saída, entrada para dado livre via rs232, certificação ip67, alimentação 6~48vdc e proteção ativa contra surto de tensão.		
2	ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM SISTEMA PLUG AND PLAY EM OBD COM 16 PINOS, MODEM QUAD BAND GSM 850/900/1800/1900 MHZ, ANTENAS INTERNAS, BATERIA INTERNA 180 MAH / 3,7 V., REDE GSM / GPRS, SENSIBILIDADE DO GPS: -159DBM, COM PRECISÃO DE LOCALIZAÇÃO DO GPS NÃO INFERIOR A 32,8 PÉS / 10 M, 2D RMS, ALIMENTAÇÃO DE 12V-24V, TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO DE -40 °C ~ +75 °C, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -20 °C ~ +55 °C, UMIDADE OPERACIONAL 5% A 95% SEM CONDENSACÃO.	7,00	SERV
	estação terminal de acesso equipada com sistema plug and play em obd com 16 pinos, modem quad band gsm 850/900/1800/1900 mhz, antenas internas, bateria interna 180 mah / 3,7 v., rede gsm / gprs, sensibilidade do gps: -159dbm, com precisão de localização do gps não inferior a 32,8 pés / 10 m, 2d rms, alimentação de 12v-24v, temperatura de armazenamento de -40 °c ~ +75 °c, temperatura de operação de -20 °c ~ +55 °c, umidade operacional 5% a 95% sem condensação.		
3	ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO MODEM NÃO INFERIOR A 3G (QUAD-BAND), WI-FI (802.11B/G/N), CONEXÃO DE 03 ANTENAS EXTERNAS: WI-FI, GPS, GPRS/3G, BLUETOOTH 2.0, COM INTERFACE ETHERNET 10/100 MBPS, 2 USB HOST, 1 MINI-USB OTG, 3 ENTRADAS DIGITAS, 1 SAÍDA DE COLETOR ABERTO, PORTA RS232, PORTA RS485, SAÍDA DE AUDIO, ENTRADA PARA MICROFONE, SAÍDA HDMI 720P, ENTRADA PARA ATÉ 4 CÂMERAS ANALÓGICAS, COM ALIMENTAÇÃO INTEGRADA (ATÉ 2A@12VDC) COM PROCESSADOR ARM CORTEX A8 800MHZ, PROCESSADOR GRÁFICO AMD Z430, UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE VÍDEO COM ACELERAÇÃO POR HARDWARE, MEMÓRIA FLASH NAND 1GB, MEMÓRIA RAM 512MB, SLOT MICRO SDCARD ATÉ 32GB (CARTÃO NÃO INCLUSO), GRAVAÇÃO DE VÍDEO EM H.264, GERAÇÃO DE FOTOS EM JPEG, ALIMENTADO POR 9 - 36 VDC (12V, NO MÍNIMO, QUANDO CONECTADO COM CÂMERAS), CONSUMO PADRÃO (12@VDC) COM 4 CÂMERAS EM FUNCIONAMENTO: 2,2 A, CONSUMO PADRÃO (12@VDC): 0,2ª, BATERIA INTERNA DE ION-LÍTIO DE 5.000 MAH, ALIMENTAÇÃO VIA MICROFIT, PICO DE TENSÃO (LOADDUMP), POLARIZAÇÃO	12,00	SERV



INVERSA, GPS DE ALTA SENSIBILIDADE COM SUPORTE PARA A-GPS, EQUIPAMENTO RASTREÁVEL E ACELERÔMETRO (3 EIXOS).
estação terminal de acesso modem não inferior a 3g (quad-band), wi-fi (802.11b/g/n), conexão de 03 antenas externas: wi-fi, gps, gprs/3g, bluetooth 2.0, com interface ethernet 10/100 mbps, 2 usb host, 1 mini-usb otg, 3 entradas digitas, 1 saída de coletor aberto, porta rs232, porta rs485, saída de áudio, entrada para microfone, saída hdmi 720p, entrada para até 4 câmeras analógicas, com alimentação integrada (até 2a@12vdc) com processador arm cortex a8 800mhz, processador gráfico amd z430, unidade de processamento de vídeo com aceleração por hardware, memória flash nand 1gb, memória ram 512mb, slot micro sdcard até 32gb (cartão não incluso), gravação de vídeo em h.264, geração de fotos em jpeg, alimentado por 9 - 36 vdc (12v, no mínimo, quando conectado com câmeras), consumo padrão (12@vdc) com 4 câmeras em funcionamento: 2,2 a, consumo padrão (12@vdc): 0,2ª, bateria interna de íon-lítio de 5.000 mah, alimentação via microfit, pico de tensão (loadump), polarização inversa, gps de alta sensibilidade com suporte para a-gps, equipamento rastreável e acelerômetro (3 eixos).

4	<p>TERMINAL DE DADOS COM CONSUMO NORMAL: 30 MA @ 12VOLTS E CONSUMO MÁXIMO: 180 MA @ 12 VOLTS, TEXTO LIVRE DO TERMINAL PARA A CENTRAL, 120 CARACTERES, TEXTO LIVRE DA CENTRAL PARA O TERMINAL, 240 CARACTERES, BIBLIOTECAS, LIMITE MÁXIMO DE 160 MENSAGENS (MSG DE 20 CARACTERES APOX.), MEMÓRIA FLASH 128K (EPROM), MEMÓRIA RAM 8K, TECLADO ALFANUMÉRICO EMBORRACHADO, COM 64 TECLAS, TECLAS ESPECIAIS PARA ACESSO DIRETO ÀS FUNÇÕES DE CONTROLE (F0 A F9) E DISPLAY DE LCD GRÁFICO COM 240x64 PIXELS E BACKLIGHT.</p> <p>terminal de dados com consumo normal: 30 ma @ 12volts e consumo máximo: 180 ma @ 12 volts, texto livre do terminal para a central, 120 caracteres, texto livre da central para o terminal, 240 caracteres, bibliotecas, limite máximo de 160 mensagens (msg de 20 caracteres aprox.), memória flash 128k (eprom), memória ram 8k, teclado alfanumérico emborrachado, com 64 teclas, teclas especiais para acesso direto às funções de controle (f0 a f9) e display de lcd gráfico com 240x64 pixels e backlight.</p>	43,00	SERV
5	<p>CONTROLE IDENTIFICADOR, BLOQUEADOR E ACIONADOR COM BATERIA INTERNA DE 610 MAH, CHIP ZIGBEE CC2430-F32 COM 32KB FLASH E COMUNICAÇÃO COM OUTROS DISPOSITIVOS ATÉ 45M DE DISTÂNCIA COM ANTENA INTERNA.</p> <p>controle identificador, bloqueador e acionador com bateria interna de 610 mah, chip zigbee cc2430-f32 com 32kb flash e comunicação com outros dispositivos até 45m de distância com antena interna.</p>	21,00	SERV
6	ELETROVÁLVULA BLOQUEADOR DE COMBUSTÍVEL.	91,00	SERV
7	<p>SENSOR LLS30160 DE 700 MM, PARA MEDIÇÃO DE NÍVEL E DE TEMPERATURA DO COMBUSTÍVEL, A SER INSTALADO NO TANQUE DO VEÍCULO, COM INTERFACE DE SAÍDA DOS VALORES MEDIDOS RS-232, EIA-485, COMPATIVEL OU SIMILAR</p> <p>sensor lls30160 de 700 mm, para medição de nível e de temperatura do combustível, a ser instalado no tanque do veículo, com interface de saída dos valores medidos rs-232, eia-485, compatível ou similar</p>	91,00	SERV
8	<p>ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM DVR MONITOR, RASTREADOR GPS, SUPORTA REDE 4G, CÂMERA HD 1080P, WI-FI, DISPLAY LCD QUE POSSIBILITA O ACOMPANHAMENTO REMOTO VIA SISTEMA, E COM TRANSMISSÃO DE VOZ AO VIVO, 12V.</p> <p>estação terminal de acesso equipada com dvr monitor, rastreador gps, suporta rede 4g, câmera hd 1080p, wi-fi, display lcd que possibilita o acompanhamento remoto via sistema, e com transmissão de voz ao vivo, 12v.</p>	29,00	SERV
9	<p>VALIDADOR COM MEMÓRIA NÃO INFERIOR A 64GB, 4GB RAM, TELA IMERSIVA DE 10.4", BATERIA DE 7,040mAh, CÂMERA FRONTAL E TRASEIRA COM RESOLUÇÃO NÃO INFERIOR A 8.0MP, PESO 465g</p> <p>validador com memória não inferior a 64gb, 4gb ram, tela imersiva de 10.4", bateria de 7,040mah, câmera frontal e traseira com resolução não inferior a 8.0mp, peso 465g</p>	5,00	SERV
10	<p>CARTÃO SIM TIPO M2M COM TRANSMISSÃO EM REDE GPRS, OPTANTE POR APN GENÉRICA OU PRIVADA, CRIPTOGRAFIA DE DADOS, COM POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE VPN, IP DEDICADO OU FIXOS, COM PACOTE DE DADOS NÃO INFERIOR A 60 MB QUADRIBAND NO PERÍODO DE 12 MESES, COM UTILIZAÇÃO MENSAL NÃO SUPERIOR A 05 MB.</p> <p>cartão sim tipo m2m com transmissão em rede gprs, optante por apn genérica ou privada, criptografia de dados, com possibilidade de utilização de vpn, ip dedicado ou fixos, com pacote de dados não inferior a 60 mb quadriband no período de 12 meses, com utilização mensal não superior a 05 mb.</p>	110,00	SERV
11	<p>CHAVE DE ACESSO AO SISTEMA, PRÓPRIO OU CONTRATADO, DE GERENCIAMENTO DE FROTA DE VEÍCULOS, VIA WEB, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES.</p> <p>chave de acesso ao sistema, próprio ou contratado, de gerenciamento de frota de veículos, via web, pelo período de 12 (doze) meses.</p>	20,00	SERV
12	<p>CONJUNTO DE VIDEOWALL AUXILIARES FORMATO 1X3 (UMA LINHA E TRÊS COLUNAS), COMPOSTO POR 3 (TRÊS) MONITORES LCD DE 32" POLEGADAS, RESOLUÇÃO FULLHD OU SUPERIOR, INCLUINDO 3 (TRES) SUPORTES COM MOLDURA PARA ACABAMENTO; - 01 (UM) COMPUTADOR DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I7, MEMÓRIA RAM 4GB, CAPACIDADE DO HD 01 TB, MONITOR COM TELA 15,6"; - 01 (UMA) IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA; - 01 (UM) NOBREAK DE ALTA PERFORMANCE COM POTÊNCIA NÃO INFERIOR A 3.0 KVA; INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO TCP-IP E ENERGIA AC 110/220V; - 01 (UM) RACK SIMPLES TIPO ESCRITÓRIO PARA COMPUTADOR,- 01 (UMA) CADEIRA DE ESCRITÓRIO COM REGULADOR DE ALTURA E ENCONSTO FIXO E ACOLCHOADO, - 01, (UM) APARELHO DE AR</p>	2,00	SERV

CONDICIONADO DE 12.000 (DOZE) MIL BTUS. PRODUTO SENDO COMPATIVEL OU SIMILIAR COM CARACTERÍSTICAS ACIMA		
conjunto de videowall auxiliares formato 1x3 (uma linha e três colunas), composto por 3 (três) monitores lcd de 32" polegadas, resolução fullhd ou superior, incluindo 3 (tres) suportes com moldura para acabamento; - 01 (um) computador desktop com processador intel core i7, memória ram 4gb, capacidade do hd 01 tb, monitor com tela 15,6"; - 01 (uma) impressora multifuncional colorida; - 01 (um) nobreak de alta performance com potência não inferior a 3.0 kva; infraestrutura de comunicação tcp-ip e energia ac 110/220v; - 01 (um) rack simples tipo escritório para computador,- 01 (uma) cadeira de escritório com regulador de altura e enconsto fixo e acolchoado, - 01, (um) aparelho de ar condicionado de 12.000 (doze) mil btus. produto sendo compatível ou similar com características acima		
13	Serviço de instalação / retirada de aparelhos de hardware, monitoramento, incluindo A CONFIGURAÇÃO e ativação, pertencentes à frota da CONTRATANTE	330,00 SERV
serviço de instalação / retirada de aparelhos de hardware, monitoramento, incluindo a configuração e ativação, pertencentes à frota da contratante		
14	Serviço de monitoramento, controle externo e escaneamento de parâmetros e dados operacionais de veículos pertencentes à frota da CONTRATANTE.	1.560,00 SERV
serviço de monitoramento, controle externo e escaneamento de parâmetros e dados operacionais de veículos pertencentes à frota da contratante.		
15	Serviço de Central Integrada (SALA DE OPERAÇÕES) de Monitoramento e Gestão de Frota de veículos, com acompanhamento de profissional técnico EXCLUSIVO, COM CARGA HORÁRIA SEMANAL DE 44 HORAS, conforme Termo Referencia	24,00 SERV
serviço de central integrada (sala de operações) de monitoramento e gestão de frota de veículos, com acompanhamento de profissional técnico exclusivo, com carga horária semanal de 44 horas, conforme termo referencia		
16	MÓDULO DE VOZ MINIMODELO BI-VOLT 85DB COM ACIONAMENTO SEM RELÉ POSSUINDO ATÉ 02 MENSAGENS DE ALERTA.	91,00 SERV
módulo de voz minimodelo bi-volt 85db com acionamento sem relé possuindo até 02 mensagens de alerta.		
FORNECIMENTO COMBUSTIVEL - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, através de sistema informatizado integrado próprio ou licenciado, COMPATIVEL COM HARDWARE ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO COM SISTEMA plug and play EM OBD, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol e Diesel), através de rede de estabelecimento credenciados pela contratada, com uso de cartões magnéticos ou tecnologia similar para atendimento das necessidades da frota de veículos da Contratante, conforme detalhamento Termo de Referencia - SECRETARIA ADMINISTRAÇÃO		
17	forneimento combustivel - serviço de intermediação, administração e gerenciamento, através de sistema informatizado integrado próprio ou licenciado, compatível com hardware estação terminal de acesso com sistema plug and play em obd, para aquisição de combustível (gasolina, etanol e diesel), através de rede de estabelecimento credenciados pela contratada, com uso de cartões magnéticos ou tecnologia similar para atendimento das necessidades da frota de veículos da contratante, conforme detalhamento termo de referencia - secretaria administração	1,00 SERV
FORNECIMENTO PEÇAS AUTOMOTIVAS - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, através de sistema informatizado integrado próprio ou licenciado, COMPATIVEL COM HARDWARE ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO COM SISTEMA plug and play EM OBD, para fornecimento e reposição de peças e acessórios em geral, serviços de borracharia, lavagem simples e completa de veículos, troca de filtros e óleos, como também, manutenção preventiva e corretiva através de rede de estabelecimento credenciados pela contratada, com uso de cartões magnéticos ou tecnologia similar para atendimento das necessidades da frota de veículos da Contratante, conforme Termo de Referencia - SECRETARIA ADMINISTRAÇÃO		
18	fornecimento peças automotivas - serviço de intermediação, administração e gerenciamento, através de sistema informatizado integrado próprio ou licenciado, compatível com hardware estação terminal de acesso com sistema plug and play em obd, para fornecimento e reposição de peças e acessórios em geral, serviços de borracharia, lavagem simples e completa de veículos, troca de filtros e óleos, como também, manutenção preventiva e corretiva através de rede de estabelecimento credenciados pela contratada, com uso de cartões magnéticos ou tecnologia similar para atendimento das necessidades da frota de veículos da contratante, conforme termo de referencia - secretaria administração	1,00 SERV

LOTE 01						
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL	
1	ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM MODEM QUAD-BAND, GPS, ANTENAS INTERNAS, BATERIA INTERNA, ACELERÔMETRO, IGNIÇÃO, 02 (DUAS) ENTRADAS E 01 (UMA) SAÍDA,	91.0	SERV	R\$ 529,75	R\$ 48.207,25	



	ENTRADA PARA DADO LIVRE VIA RS232, CERTIFICAÇÃO IP67, ALIMENTAÇÃO 6~48VDC E PROTEÇÃO ATIVA CONTRA SURTO DE TENSÃO.					
	<p>Especificação: ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM MODEM QUAD-BAND, GPS, ANTENAS INTERNAS, BATERIA INTERNA, ACELERÔMETRO, IGNIÇÃO, 02 (DUAS) ENTRADAS E 01 (UMA) SAÍDA, ENTRADA PARA DADO LIVRE VIA RS232, CERTIFICAÇÃO IP67, ALIMENTAÇÃO 6~48VDC E PROTEÇÃO ATIVA CONTRA SURTO DE TENSÃO.</p> <p>ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM SISTEMA PLUG AND PLAY EM OBD COM 16 PINOS, MODEM QUAD BAND GSM 850/900/1800/1900 MHZ, ANTENAS INTERNAS, BATERIA INTERNA 180 MAH / 3,7 V., REDE GSM / GPRS, SENSIBILIDADE DO GPS: -159DBM, COM PRECISÃO DE LOCALIZAÇÃO DO GPS NÃO INFERIOR A 32,8 PÉS / 10 M, 2D RMS, ALIMENTAÇÃO DE 12V-24V, TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO DE -40 °C ~ +75 °C, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -20 °C ~ +55 °C, UMIDADE OPERACIONAL 5% A 95% SEM CONDENSAÇÃO.</p> <p>Especificação: ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM SISTEMA PLUG AND PLAY EM OBD COM 16 PINOS, MODEM QUAD BAND GSM 850/900/1800/1900 MHZ, ANTENAS INTERNAS, BATERIA INTERNA 180 MAH / 3,7 V., REDE GSM / GPRS, SENSIBILIDADE DO GPS: -159DBM, COM PRECISÃO DE LOCALIZAÇÃO DO GPS NÃO INFERIOR A 32,8 PÉS / 10 M, 2D RMS, ALIMENTAÇÃO DE 12V-24V, TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO DE -40 °C ~ +75 °C, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -20 °C ~ +55 °C, UMIDADE OPERACIONAL 5% A 95% SEM CONDENSAÇÃO.</p>	2	7.0	SERV	R\$ 569,50	R\$ 3.986,50
	<p>Especificação: ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO MODEM NÃO INFERIOR A 3G (QUAD-BAND), WI-FI (802.11B/G/N), CONEXÃO DE 03 ANTENAS EXTERNAS: WI-FI, GPS, GPRS/3G, BLUETOOTH 2.0, COM INTERFACE ETHERNET 10/100 MBPS, 2 USB HOST, 1 MINI-USB OTG, 3 ENTRADAS DIGITAS, 1 SAÍDA DE COLETOR ABERTO, PORTA RS232, PORTA RS485, SAÍDA DE AUDIO, ENTRADA PARA MICROFONE, SAÍDA HDMI 720P, ENTRADA PARA ATÉ 4 CÂMERAS ANALÓGICAS, COM ALIMENTAÇÃO INTEGRADA (ATÉ 2A@12VDC) COM PROCESSADOR ARM CORTEX A8 800MHZ, PROCESSADOR GRÁFICO AMD Z430, UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE VÍDEO COM ACELERAÇÃO POR HARDWARE, MEMÓRIA FLASH NAND 1GB, MEMÓRIA RAM 512MB, SLOT MICRO SDCARD ATÉ 32GB (CARTÃO NÃO INCLUSO), GRAVAÇÃO DE VÍDEO EM H.264, GERAÇÃO DE FOTOS EM JPEG, ALIMENTADO POR 9 - 36 VDC (12V, NO MÍNIMO, QUANDO CONECTADO COM CÂMERAS), CONSUMO PADRÃO (12@VDC) COM 4 CÂMERAS EM FUNCIONAMENTO: 2,2 A, CONSUMO PADRÃO (12@VDC): 0,2ª, BATERIA INTERNA DE ION-LÍTIO DE 5.000 MAH, ALIMENTAÇÃO VIA MICROFIT, PICO DE TENSÃO (LOADDUMP), POLARIZAÇÃO INVERSA, GPS DE ALTA SENSIBILIDADE COM SUPORTE PARA A-GPS, EQUIPAMENTO RASTREÁVEL E ACELERÔMETRO (3 EIXOS).</p> <p>Especificação: ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO MODEM NÃO INFERIOR A 3G (QUAD-BAND), WI-FI (802.11B/G/N), CONEXÃO DE 03 ANTENAS EXTERNAS: WI-FI, GPS, GPRS/3G, BLUETOOTH 2.0, COM INTERFACE ETHERNET 10/100 MBPS, 2 USB HOST, 1 MINI-USB OTG, 3 ENTRADAS DIGITAS, 1 SAÍDA DE COLETOR ABERTO, PORTA RS232, PORTA RS485, SAÍDA DE AUDIO, ENTRADA PARA MICROFONE, SAÍDA HDMI 720P, ENTRADA PARA ATÉ 4 CÂMERAS ANALÓGICAS, COM ALIMENTAÇÃO INTEGRADA (ATÉ 2A@12VDC) COM PROCESSADOR ARM CORTEX A8 800MHZ, PROCESSADOR GRÁFICO AMD Z430, UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE VÍDEO COM ACELERAÇÃO POR HARDWARE, MEMÓRIA FLASH NAND 1GB, MEMÓRIA RAM 512MB, SLOT MICRO SDCARD ATÉ 32GB (CARTÃO NÃO INCLUSO), GRAVAÇÃO DE VÍDEO EM H.264, GERAÇÃO DE FOTOS EM JPEG, ALIMENTADO POR 9 - 36 VDC (12V, NO MÍNIMO, QUANDO CONECTADO COM CÂMERAS), CONSUMO PADRÃO (12@VDC) COM 4 CÂMERAS EM FUNCIONAMENTO: 2,2 A, CONSUMO PADRÃO (12@VDC): 0,2ª, BATERIA INTERNA DE ION-LÍTIO DE 5.000 MAH, ALIMENTAÇÃO VIA MICROFIT, PICO DE TENSÃO (LOADDUMP), POLARIZAÇÃO INVERSA, GPS DE ALTA SENSIBILIDADE COM SUPORTE PARA A-GPS, EQUIPAMENTO RASTREÁVEL E ACELERÔMETRO (3 EIXOS).</p>	3	12.0	SERV	R\$ 8.664,25	R\$ 103.971,00
	<p>Especificação: ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO MODEM NÃO INFERIOR A 3G (QUAD-BAND), WI-FI (802.11B/G/N), CONEXÃO DE 03 ANTENAS EXTERNAS: WI-FI, GPS, GPRS/3G, BLUETOOTH 2.0, COM INTERFACE ETHERNET 10/100 MBPS, 2 USB HOST, 1 MINI-USB OTG, 3 ENTRADAS DIGITAS, 1 SAÍDA DE COLETOR ABERTO, PORTA RS232, PORTA RS485, SAÍDA DE AUDIO, ENTRADA PARA MICROFONE, SAÍDA HDMI 720P, ENTRADA PARA ATÉ 4 CÂMERAS ANALÓGICAS, COM ALIMENTAÇÃO INTEGRADA (ATÉ 2A@12VDC) COM PROCESSADOR ARM CORTEX A8 800MHZ, PROCESSADOR GRÁFICO AMD Z430, UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE VÍDEO COM ACELERAÇÃO POR HARDWARE, MEMÓRIA FLASH NAND 1GB, MEMÓRIA RAM 512MB, SLOT MICRO SDCARD ATÉ 32GB (CARTÃO NÃO INCLUSO), GRAVAÇÃO DE VÍDEO EM H.264, GERAÇÃO DE FOTOS EM JPEG, ALIMENTADO POR 9 - 36 VDC (12V, NO MÍNIMO, QUANDO CONECTADO COM CÂMERAS), CONSUMO PADRÃO (12@VDC) COM 4 CÂMERAS EM FUNCIONAMENTO: 2,2 A, CONSUMO PADRÃO (12@VDC): 0,2ª, BATERIA INTERNA DE ION-LÍTIO DE 5.000 MAH, ALIMENTAÇÃO VIA MICROFIT, PICO DE TENSÃO (LOADDUMP), POLARIZAÇÃO INVERSA, GPS DE ALTA SENSIBILIDADE COM SUPORTE PARA A-GPS, EQUIPAMENTO RASTREÁVEL E ACELERÔMETRO (3 EIXOS).</p>	4	43.0	SERV	R\$ 3.216,25	R\$ 138.298,75
	<p>TERMINAL DE DADOS COM CONSUMO NORMAL: 30 MA @ 12VOLTS E CONSUMO MÁXIMO: 180 MA @ 12 VOLTS, TEXTO LIVRE DO TERMINAL PARA A CENTRAL, 120 CARACTERES, TEXTO LIVRE DA CENTRAL PARA O TERMINAL, 240 CARACTERES, BIBLIOTECAS, LIMITE</p>					



	MÁXIMO DE 160 MENSAGENS (MSG DE 20 CARACTERES APOX.), MEMÓRIA FLASH 128K (EPROM), MEMÓRIA RAM 8K, TECLADO ALFANUMÉRICO EMBORRACHADO, COM 64 TECLAS, TECLAS ESPECIAIS PARA ACESSO DIRETO ÀS FUNÇÕES DE CONTROLE (F0 A F9) E DISPLAY DE LCD GRÁFICO COM 240x64 PIXELS E BACKLIGHT.					
	Especificação: TERMINAL DE DADOS COM CONSUMO NORMAL: 30 MA @ 12VOLTS E CONSUMO MÁXIMO: 180 MA @ 12 VOLTS, TEXTO LIVRE DO TERMINAL PARA A CENTRAL, 120 CARACTERES, TEXTO LIVRE DA CENTRAL PARA O TERMINAL, 240 CARACTERES, BIBLIOTECAS, LIMITE MÁXIMO DE 160 MENSAGENS (MSG DE 20 CARACTERES APOX.), MEMÓRIA FLASH 128K (EPROM), MEMÓRIA RAM 8K, TECLADO ALFANUMÉRICO EMBORRACHADO, COM 64 TECLAS, TECLAS ESPECIAIS PARA ACESSO DIRETO ÀS FUNÇÕES DE CONTROLE (F0 A F9) E DISPLAY DE LCD GRÁFICO COM 240x64 PIXELS E BACKLIGHT.					
5	CONTROLE IDENTIFICADOR, BLOQUEADOR E ACIONADOR COM BATERIA INTERNA DE 610 MAH, CHIP ZIGBEE CC2430-F32 COM 32KB FLASH E COMUNICAÇÃO COM OUTROS DISPOSITIVOS ATÉ 45M DE DISTÂNCIA COM ANTENA INTERNA.	21.0	SERV	R\$ 393,00	R\$ 8.253,00	
	Especificação: CONTROLE IDENTIFICADOR, BLOQUEADOR E ACIONADOR COM BATERIA INTERNA DE 610 MAH, CHIP ZIGBEE CC2430-F32 COM 32KB FLASH E COMUNICAÇÃO COM OUTROS DISPOSITIVOS ATÉ 45M DE DISTÂNCIA COM ANTENA INTERNA.					
6	ELETROVÁLVULA BLOQUEADOR DE COMBUSTÍVEL.	91.0	SERV	R\$ 339,00	R\$ 30.849,00	
	Especificação: ELETROVÁLVULA BLOQUEADOR DE COMBUSTÍVEL.					
7	SENSOR LLS30160 DE 700 MM, PARA MEDIÇÃO DE NÍVEL E DE TEMPERATURA DO COMBUSTÍVEL, A SER INSTALADO NO TANQUE DO VEÍCULO, COM INTERFACE DE SAÍDA DOS VALORES MEDIDOS RS-232, EIA-485, COMPATÍVEL OU SIMILAR	91.0	SERV	R\$ 366,50	R\$ 33.351,50	
	Especificação: SENSOR LLS30160 DE 700 MM, PARA MEDIÇÃO DE NÍVEL E DE TEMPERATURA DO COMBUSTÍVEL, A SER INSTALADO NO TANQUE DO VEÍCULO, COM INTERFACE DE SAÍDA DOS VALORES MEDIDOS RS-232, EIA-485, COMPATÍVEL OU SIMILAR					
8	ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM DVR MONITOR, RASTREADOR GPS, SUPORTA REDE 4G, CÂMERA HD 1080P, WI-FI, DISPLAY LCD QUE POSSIBILITA O ACOMPANHAMENTO REMOTO VIA SISTEMA, E COM TRANSMISSÃO DE VOZ AO VIVO, 12V.	29.0	SERV	R\$ 1.638,75	R\$ 47.523,75	
	Especificação: ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO EQUIPADA COM DVR MONITOR, RASTREADOR GPS, SUPORTA REDE 4G, CÂMERA HD 1080P, WI-FI, DISPLAY LCD QUE POSSIBILITA O ACOMPANHAMENTO REMOTO VIA SISTEMA, E COM TRANSMISSÃO DE VOZ AO VIVO, 12V.					
9	VALIDADOR COM MEMÓRIA NÃO INFERIOR A 64GB, 4GB RAM, TELA IMERSIVA DE 10.4", BATERIA DE 7,040mAh, CÂMERA FRONTAL E TRASEIRA COM RESOLUÇÃO NÃO INFERIOR A 8.0MP, PESO 465g	5.0	SERV	R\$ 3.792,50	R\$ 18.962,50	
	Especificação: VALIDADOR COM MEMÓRIA NÃO INFERIOR A 64GB, 4GB RAM, TELA IMERSIVA DE 10.4", BATERIA DE 7,040mAh, CÂMERA FRONTAL E TRASEIRA COM RESOLUÇÃO NÃO INFERIOR A 8.0MP, PESO 465g					
10	CARTÃO SIM TIPO M2M COM TRANSMISSÃO EM REDE GPRS, OPTANTE POR APN GENÉRICA OU PRIVADA, CRIPTOGRAFIA DE DADOS, COM POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE VPN, IP DEDICADO OU FIXOS, COM PACOTE DE DADOS NÃO INFERIOR A 60 MB QUADRIBAND NO PERÍODO DE 12 MESES, COM UTILIZAÇÃO MENSAL NÃO SUPERIOR A 05 MB.	110.0	SERV	R\$ 37,00	R\$ 4.070,00	
	Especificação: CARTÃO SIM TIPO M2M COM TRANSMISSÃO EM REDE GPRS, OPTANTE POR APN GENÉRICA OU PRIVADA, CRIPTOGRAFIA DE DADOS, COM POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DE VPN, IP DEDICADO OU FIXOS, COM PACOTE DE DADOS NÃO INFERIOR A 60 MB QUADRIBAND NO PERÍODO DE 12 MESES, COM UTILIZAÇÃO MENSAL NÃO SUPERIOR A 05 MB.					
11	CHAVE DE ACESSO AO SISTEMA, PRÓPRIO OU CONTRATADO, DE GERENCIAMENTO DE FROTA DE VEÍCULOS, VIA WEB, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES.	20.0	SERV	R\$ 10.937,50	R\$ 218.750,00	
	Especificação: CHAVE DE ACESSO AO SISTEMA, PRÓPRIO OU CONTRATADO, DE GERENCIAMENTO DE FROTA DE VEÍCULOS, VIA WEB, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES.					
12	CONJUNTO DE VIDEOWALL AUXILIARES FORMATO 1X3 (UMA LINHA E TRÊS COLUNAS), COMPOSTO POR 3 (TRÊS)	2.0	SERV	R\$ 30.350,00	R\$ 60.700,00	



MONITORES LCD DE 32" POLEGADAS, RESOLUÇÃO FULLHD OU SUPERIOR, INCLUINDO 3 (TRES) SUPORTES COM MOLDURA PARA ACABAMENTO; - 01 (UM) COMPUTADOR DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I7, MEMÓRIA RAM 4GB, CAPACIDADE DO HD 01 TB, MONITOR COM TELA 15,6"; - 01 (UMA) IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA; - 01 (UM) NOBREAK DE ALTA PERFORMANCE COM POTÊNCIA NÃO INFERIOR A 3.0 KVA; INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO TCP-IP E ENERGIA AC 110/220V; - 01 (UM) RACK SIMPLES TIPO ESCRITÓRIO PARA COMPUTADOR,- 01 (UMA) CADEIRA DE ESCRITÓRIO COM REGULADOR DE ALTURA E ENCONSTO FIXO E ACOLCHOADO, - 01, (UM) APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 12.000 (DOZE) MIL BTUS. PRODUTO SENDO COMPATIVEL OU SIMILIAR COM CARACTERISTICAS ACIMA

Especificação: CONJUNTO DE VIDEOWALL AUXILIARES FORMATO 1X3 (UMA LINHA E TRÊS COLUNAS), COMPOSTO POR 3 (TRÊS) MONITORES LCD DE 32" POLEGADAS, RESOLUÇÃO FULLHD OU SUPERIOR, INCLUINDO 3 (TRES) SUPORTES COM MOLDURA PARA ACABAMENTO; - 01 (UM) COMPUTADOR DESKTOP COM PROCESSADOR INTEL CORE I7, MEMÓRIA RAM 4GB, CAPACIDADE DO HD 01 TB, MONITOR COM TELA 15,6"; - 01 (UMA) IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA; - 01 (UM) NOBREAK DE ALTA PERFORMANCE COM POTÊNCIA NÃO INFERIOR A 3.0 KVA; INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO TCP-IP E ENERGIA AC 110/220V; - 01 (UM) RACK SIMPLES TIPO ESCRITÓRIO PARA COMPUTADOR,- 01 (UMA) CADEIRA DE ESCRITÓRIO COM REGULADOR DE ALTURA E ENCONSTO FIXO E ACOLCHOADO, - 01, (UM) APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 12.000 (DOZE) MIL BTUS. PRODUTO SENDO COMPATIVEL OU SIMILIAR COM CARACTERISTICAS ACIMA

16	MÓDULO DE VOZ MINIMODELO BI-VOLT 85DB COM ACIONAMENTO SEM RELÉ POSSUINDO ATÉ 02 MENSAGENS DE ALERTA.	91.0	SERV	R\$ 454,75	R\$ 41.382,25
----	--	------	------	------------	---------------

Especificação: MÓDULO DE VOZ MINIMODELO BI-VOLT 85DB COM ACIONAMENTO SEM RELÉ POSSUINDO ATÉ 02 MENSAGENS DE ALERTA.

Valor total do lote R\$ 758.305,50 (setecentos e cinquenta e oito mil, trezentos e cinco reais e cinquenta centavos)

LOTE 02

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
13	Serviço de instalação / retirada de aparelhos de hardware, monitoramento, incluindo A CONFIGURAÇÃO e ativação, pertencentes à frota da CONTRATANTE	330.0	SERV	R\$ 552,75	R\$ 182.407,50
Especificação: Serviço de instalação / retirada de aparelhos de hardware, monitoramento, incluindo A CONFIGURAÇÃO e ativação, pertencentes à frota da CONTRATANTE					
14	Serviço de monitoramento, controle externo e escaneamento de parâmetros e dados operacionais de veículos pertencentes à frota da CONTRATANTE.	1560.0	SERV	R\$ 402,75	R\$ 628.290,00
Especificação: Serviço de monitoramento, controle externo e escaneamento de parâmetros e dados operacionais de veículos pertencentes à frota da CONTRATANTE.					
15	Serviço de Central Integrada (SALA DE OPERAÇÕES) de Monitoramento e Gestão de Frota de veículos, com acompanhamento de profissional técnico EXCLUSIVO, COM CARGA HORÁRIA SEMANAL DE 44 HORAS, conforme Termo Referencia	24.0	SERV	R\$ 8.863,33	R\$ 212.719,92
Especificação: Serviço de Central Integrada (SALA DE OPERAÇÕES) de Monitoramento e Gestão de Frota de veículos, com acompanhamento de profissional técnico EXCLUSIVO, COM CARGA HORÁRIA SEMANAL DE 44 HORAS, conforme Termo Referencia					
17	FORNECIMENTO COMBUSTIVEL - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, através de sistema informatizado integrado próprio ou licenciado, COMPATIVEL COM HARDWARE ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO COM SISTEMA plug and play EM OBD, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol e Diesel), através de rede de estabelecimento credenciados pela contratada, com uso de cartões	1.0	SERV	R\$ 6.312.189,38	R\$ 6.312.189,38

	magnéticos ou tecnologia similar para atendimento das necessidades da frota de veículos da Contratante, conforme detalhamento Termo de Referência - SECRETARIA ADMINISTRAÇÃO				
	Especificação: FORNECIMENTO COMBUSTIVEL - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, através de sistema informatizado integrado próprio ou licenciado, COMPATIVEL COM HARDWARE ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO COM SISTEMA plug and play EM OBD, para aquisição de combustível (Gasolina, Etanol e Diesel), através de rede de estabelecimento credenciados pela contratada, com uso de cartões magnéticos ou tecnologia similar para atendimento das necessidades da frota de veículos da Contratante, conforme detalhamento Termo de Referência - SECRETARIA ADMINISTRAÇÃO				
18	FORNECIMENTO PEÇAS AUTOMOTIVAS - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, através de sistema informatizado integrado próprio ou licenciado, COMPATIVEL COM HARDWARE ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO COM SISTEMA plug and play EM OBD, para fornecimento e reposição de peças e acessórios em geral, serviços de borracharia, lavagem simples e completa de veículos, troca de filtros e óleos, como também, manutenção preventiva e corretiva através de rede de estabelecimento credenciados pela contratada, com uso de cartões magnéticos ou tecnologia similar para atendimento das necessidades da frota de veículos da Contratante, conforme Termo de Referência - SECRETARIA ADMINISTRAÇÃO	1.0	SERV	R\$ 5.784.893,75	R\$ 5.784.893,75
	Especificação: FORNECIMENTO PEÇAS AUTOMOTIVAS - Serviço de intermediação, administração e gerenciamento, através de sistema informatizado integrado próprio ou licenciado, COMPATIVEL COM HARDWARE ESTAÇÃO TERMINAL DE ACESSO COM SISTEMA plug and play EM OBD, para fornecimento e reposição de peças e acessórios em geral, serviços de borracharia, lavagem simples e completa de veículos, troca de filtros e óleos, como também, manutenção preventiva e corretiva através de rede de estabelecimento credenciados pela contratada, com uso de cartões magnéticos ou tecnologia similar para atendimento das necessidades da frota de veículos da Contratante, conforme Termo de Referência - SECRETARIA ADMINISTRAÇÃO				
Valor total do lote R\$ 13.120.500,55 (treze milhões, cento e vinte mil, quinhentos reais e cinquenta e cinco centavos)					

Valor total R\$ 13.878.806,05 (treze milhões, oitocentos e setenta e oito mil, oitocentos e seis reais e cinco centavos)

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo.

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, CONFORME ESTABELECE O ART. 84 DA Lei Nº 14.133 DE 1º DE ABRIL DE 2021.

1.4.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições nela contidas.

1.5. O custo estimado total da contratação é de R\$ 13.878.806,05 (treze milhões, oitocentos e setenta e oito mil, oitocentos e seis reais e cinco centavos)

1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.



1.7. O serviço é enquadrado como continuado, tendo em vista que sua interrupção poderá prejudicar as atividades da CONTRATANTE, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando Estudo Técnico Preliminar.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A solução deverá permitir que a plataforma do sistema seja acessada e operada via web, sendo possível realizar consultas, configurações, modificações, liberações e tudo mais que seja necessário ao funcionamento das soluções, através dos módulos de gestão, sempre com total segurança, isto é, acesso criptografado e com login/senha garantindo a integridade dos sistemas.

3.2. Além da disponibilização e instalação dos equipamentos embarcados, a empresa a ser contratada deverá disponibilizar rastreamento veicular com transmissão de dados na tecnologia GSM/GPRS/GPS com software via web, integrando logística e gerenciamento de frota, de modo que atenda a todos os requisitos técnicos descritos neste Termo de Referência.

3.3. SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DO MÓDULO DE MONITORAMENTO E TELEMETRIA

3.3.1. A área de Monitoramento deve conter, no mínimo, as funcionalidades descritas abaixo:

A) Visualização Principal:

1. Tela inicial configurável de acordo com a necessidade do usuário;
2. Idioma do sistema em Português;
3. Visualização individual, parcial e global de todos os veículos no mapa;
4. Total de rastreadores ativos;
5. Ícone do veículo onde rastreador se encontra;
6. Status de ignição ligado/desligado;
7. Status GPS ligado/desligado;
8. Descrição do veículo;
9. Latitude/longitude;
10. Localização atual com endereço ou ponto de referência;

11. Hodômetro;
12. Velocidade;
13. Data e hora da última atualização;
14. Placa;
15. Direção imagem;
16. Direção texto;
17. Envio de comandos ao veículo;
18. Informações dos eventos;
19. Direcionamento para visualização com imagem / satélite / mapa / híbrido;
20. Gestão de frota;
21. Identificação das entradas e saídas;
22. Identificação do motorista;
23. Atualização das informações a cada 30 segundos;
24. Direcionamentos para envios de comandos;

B) Cadastramento:

1. Veículos: Tipo de veículo; Descrição; Placa; Cor; Marca; Modelo; Ano; Chassi; Pergunta de segurança e Resposta.
2. Motorista: Situação: Ativo ou Inativo; Nome Completo; CPF; RG; CNH; Vencimento da CNH; Data de Nascimento; Endereço completo; Cidade; Estado; CEP; Telefones de contato: fixo e celular; Código do Cartão, Observação e Procedimentos.
3. Usuários: Nome de usuário, login, senha de acesso, e-mail, liberação de tipos de acesso, como: cadastro de cerca, motorista, ponto/referência, rota, teclado, troca de rotas/cercas, usuários, envio de comandos, monitoramento de rotas, relatórios envio e recebimento de mensagens, telemetria, gráficos, tempos referências, viagens e tela de rastreamento online.
4. Pontos/Referências: Informa sobre a chegada/saída de tal área e o tempo que permaneceu dentro/fora da área marcada, contendo ferramenta pesquisa no mapa, satélite e híbrido, com as informações Latitude/Longitude do endereço, limite do ponto digitando o raio em metros para controlar tempos, descrição e assim podendo ter a geração dos relatórios em "Entre Referências", "Parado em referência" e "Ponto-a-ponto".

C) Eventos:

1. Identificação por cores específicas para cada evento, para facilitar a visualização no sistema via web, com opção de avisar ou não a central de rastreamento;
2. Ignição Ligada/desligada;
3. Botão Antifurto;
4. Violação da Antena GPS;



11. Hodômetro;
12. Velocidade;
13. Data e hora da última atualização;
14. Placa;
15. Direção imagem;
16. Direção texto;
17. Envio de comandos ao veículo;
18. Informações dos eventos;
19. Direcionamento para visualização com imagem / satélite / mapa / híbrido;
20. Gestão de frota;
21. Identificação das entradas e saídas;
22. Identificação do motorista;
23. Atualização das informações a cada 30 segundos;
24. Direcionamentos para envios de comandos;

B) Cadastramento:

1. Veículos: Tipo de veículo; Descrição; Placa; Cor; Marca; Modelo; Ano; Chassi; Pergunta de segurança e Resposta.
2. Motorista: Situação: Ativo ou Inativo; Nome Completo; CPF; RG; CNH; Vencimento da CNH; Data de Nascimento; Endereço completo; Cidade; Estado; CEP; Telefones de contato: fixo e celular; Código do Cartão, Observação e Procedimentos.
3. Usuários: Nome de usuário, login, senha de acesso, e-mail, liberação de tipos de acesso, como: cadastro de cerca, motorista, ponto/referência, rota, teclado, troca de rotas/cercas, usuários, envio de comandos, monitoramento de rotas, relatórios envio e recebimento de mensagens, telemetria, gráficos, tempos referências, viagens e tela de rastreamento online.
4. Pontos/Referências: Informa sobre a chegada/saída de tal área e o tempo que permaneceu dentro/fora da área marcada, contendo ferramenta pesquisa no mapa, satélite e híbrido, com as informações Latitude/Longitude do endereço, limite do ponto digitando o raio em metros para controlar tempos, descrição e assim podendo ter a geração dos relatórios em "Entre Referências", "Parado em referência" e "Ponto-a-ponto".

C) Eventos:

1. Identificação por cores específicas para cada evento, para facilitar a visualização no sistema via web, com opção de avisar ou não a central de rastreamento;
2. Ignição Ligada/desligada;
3. Botão Antifurto;
4. Violação da Antena GPS;



5. Violação da antena GSM;
6. Ligar/desligar sinalizadores;
7. Tensão Baixa da Bateria;
8. Antifurto Violado;
9. Modo Manobra Ativado;
10. Posição Solicitada da Central de Rastreamento;
11. Modo Sleep;
12. Posições de Rastreamento;
13. Posições de Rastreamento no Modo Sleep;
14. Sinal GSM Fraco; informa se está ou não conectado.
15. Tensão Baixa da Bateria Backup;
16. Defeito na Bateria Backup;
17. Velocidade Excedida;
18. Mudança de Curso;
19. Número de Satélites GPS;
20. Veículo fora e dentro da cerca;
21. Bateria desconectada;
22. Troca de óleo;
23. Revisão do Filtro de combustível;
24. Revisão do Filtro de ar;
25. Revisão do Filtro de cabine ou filtro do ar-condicionado;
26. Revisão das Lâmpadas, lanternas e faróis;
27. Revisão dos Pneus;
28. Revisão da Injeção eletrônica;
29. Revisão dos Limpadores de para brisas;
30. Vencimento da carteira de habilitação dos condutores;
31. Informações transmitidas no envio da mensagem junto com o evento deverão ser: Data e Hora do GPS; Latitude, Longitude; Direção do GPS; Velocidade Via GPS; Qualidade do sinal GPS; Data e Hora do evento; Hodômetro.

D) Cercas:

1. Delimitar certa área na qual o veículo pode transitar;
2. Aviso pela central de rastreamento quando o motorista ultrapassar tal limite;
3. Criar cerca diretamente no mapa pela escolha por região, caminho e roteiro predeterminado;
4. Identificar área desejada no mapa, marcando um ponto a cada clique, podendo ser alterada posteriormente caso seja necessário;
5. Determinar roteiro por nomes de ruas, bairro, cidade e estado;



6. Disponibilizar via web lista por descrição, raio e cliente, com opção de tipo de busca, alterar dados, visualização no mapa e excluir cadastro.

E) Rotas:

1. Criar rota diretamente no mapa pela escolha por região, caminho e roteiro predeterminado;
2. Aviso pela central de rastreamento quando o motorista desviar o caminho;
3. Identificar área desejada no mapa, marcando um ponto a cada clique, podendo ser alterada posteriormente caso seja necessário;
4. Determinar roteiro por nomes de ruas, bairro, cidade e estado.

F) Envio de Comandos

1. Ligar/desligar o Pisca Alerta;
2. Solicitação de Posição;
3. Desarmar Antifurto;
4. Ligar/desligar o bloqueador Ignição;
5. Configuração hodômetro por GPS;
6. Reset do hodômetro;
7. Configurar tempos de transmissão ligado/desligado;
8. Configurar tempos de transmissão para economia de energia;
9. Configuração tempo ativar/desativar o anti-furto;
10. Configuração velocidade máxima e tempo Sleep.

G) Logística:

1. Busca por Veículo próximo do local desejado, podendo esses locais serem demarcado através de Endereços, Veículos ou Pontos. Mostrar distância entre a área escolhida aos automóveis, o ID do Veículo, qual evento está relacionado a ele e se a ignição/GPS estão ligados ou desligados;
2. Verificar no mapa, rotas e caminhos desejados. Funcionalidade de alterar os pontos de origem e destino, dentre eles, "Endereço", "Veículo" e "Ponto". Em "Endereço" podendo colocar Rua, Cidade. Número; Em "veículo", poderá selecionar os automóveis previamente listados; Em "Ponto", poderá ser visualizado a distância e tempo do caminho entre pontos;
3. Cadastramento de Múltiplos Pontos: Informar o melhor caminho a ser percorrido entre eles. Ao selecionar duas ou mais localidades, o software demarca a distância entre os mesmos esclarecendo qual é o melhor caminho desejado automaticamente.
4. Roteirização: Traçar rotas no Maps via web entre "Endereço", "Veículo" e "Ponto" e calcular a distância e tempo entre eles, com opção alterar os pontos de origem e destino, dentre eles, "Endereço", "Veículo" e "Ponto". Em "Endereço" podendo colocar



17. Medidor de Distâncias: Permite medir a distância entre dois ou mais pontos, podendo escolher a unidade de medida, como: milhas, metros, quilômetros, polegadas ou outros;

18. Adicionar informações: Adicionar marcações de lugares para outros usuários desse mesmo programa possam visualizar.

I) Relatórios:

O sistema deve apresentar os seguintes relatórios:

1. Relatórios com visualização pelo Maps via Web, com imagens Satélite, Híbrido e Mapa.

2. Simples: informações do veículo durante um período pré-determinado com hora/data, Status Ignição e GPS ligado/desligado; localização do veículo com endereço, além de possuir a localização no mapa com 3 tipos visualizações de imagem (satélite/mapa/híbrido) do trajeto percorrido podendo ser realizado o acionamento do zoom; direcionamento para a tela de "Cadastro de Ponto Referência"; Informações velocidade e direcionamento para acesso a imagem ampla no mapa.

3. Detalhado: informações do veículo durante um período pré-determinado; Status Ignição e GPS ligado/desligado; Descrição Veículo, Placa, Latitude, Longitude, Localização do Veículo com endereço, hodômetro, Direção com imagem; Velocidade, Data e Hora das Posições, direcionamento para acesso a imagem ampla no mapa, visualização controle de velocidade com busca, data de processamento com data e hora.

3.1. Em caso de acionamento Evento informações, como: Ignição Ligada/desligado, Botão Antifurto, Violação da Antena GPS e GSM, ligar/desligar sinalizadores, Tensão Baixa da Bateria, Antifurto Violado, Modo Manobra Ativado, Posição Solicitada da Central de Rastreamento, Modo Sleep, Posições de Rastreamento, Posições de Rastreamento no Modo Sleep, Sinal GSM Fraco, Tensão Baixa da Bateria Backup, Defeito na Bateria Backup, Fim da Vida Útil da Bateria Backup, Reset, Curto Circuito nas Entradas e Saídas, Velocidade Excedida, Mudança de Curso, Numero de Satélites GPS, Veículos fora e dentro da cerca, bateria desconectada, roca de óleo do motor, Revisão do Filtro de combustível, Revisão do Filtro de ar, Revisão do Filtro de cabine ou filtro do ar condicionado, Revisão das Lâmpadas, lanternas e faróis, Revisão dos Pneus, Revisão da Injeção eletrônica, Revisão dos Limpadores de para brisas, vencimento da carteira de habilitação dos condutores.

4. Deslocamento/parada: Informação de forma detalhada a localização inicial e final de um veículo de acordo com a data e os momentos de ignição ligado/desligado, direcionamento para visualização no mapa com imagem satélite/mapa/híbrido.



5. Controle de combustível: Informação de consumo e gasto com base na distância percorrida e com dados inseridos na tela. Km/Litro: quantos quilômetros o veículo percorre com um litro do combustível utilizado. Valor do combustível: preço atual do combustível utilizado, direcionamento para visualização no mapa com imagem satélite/mapa/híbrido.

6. Eventos/Sensores: Informa sobre fatos ocorridos com o veículo e registrados nesse período de tempo determinado. Mostra a localização no mapa com imagem satélite/mapa/híbrido onde o equipamento enviou o evento para a central. Considerando eventos maiores e menores que certo tempo em segundos.

7. Entre referências: Informa dados sobre a movimentação entre as referências que já foram cadastradas. Considerando paradas maiores e menores que certo tempo em minutos. Descrevendo itens como: Origem e destino, número de viagens, média, menor e maior tempo das viagens, com busca por período com data e hora, disponibilizando arquivo para impressão com data e hora de processamento. Podendo selecionar a busca por determinado veículo ou todos.

8. Parado em referências: Informa caso o veículo tenha saído da sua área de referência previamente determinada, mostra a movimentação do veículo. Considerando paradas maiores e menores que certo tempo em minutos. Descrevendo itens como: Origem e destino, número de paradas, média, menor e maior tempo das paradas, com busca por período com data e hora, disponibilizando arquivo para impressão. Podendo selecionar a busca por determinado veículo ou todos.

9. Ponto a ponto: Informa detalhadamente sobre a situação do veículo, explicitando sua situação, local, evento, data/hora, velocidade média e máxima, distância percorrida e sobre qual veículo é o relatório. Mostra movimentação ponto a ponto do veículo buscado com direcionamento para visualização do trajeto no mapa com imagem satélite/mapa/híbrido. Disponibilizando consulta como: Origem e destino, tempo parado origem, tempo de viagem, tempo parado destino, distância percorrida, Velocidade média e máxima, início e fim da viagem. Disponibilizando arquivo para impressão e direcionamento para visualização no Mapa via web com imagem satélite/mapa/híbrido. Podendo selecionar a busca por determinado veículo ou todos.

10. Acesso ao Sistema: Informa os usuários que acessaram o sistema durante certo período pré-determinado. Informará o IP do usuário, horário de entrada e saída, além da duração do acesso. Será também informado qual foi a maneira utilizada para acessar o sistema, via SITE ou WAP.

11. Comandos: Informa aos usuários os tipos de comandos enviados com hora e data de envio: pelo sistema, pela rede GSM/GPRS e pelo recebimento no equipamento. Com número de tentativas enviadas pela rede GSM/GPRS e status de confirmado ou não confirmado pelo equipamento com informações do usuário que enviou os comandos.

J) Relatórios emitidos pela Central de Rastreamento:

1. Os relatórios deverão estar disponíveis para visualização via web e download nos formatos: PDF, CSV e Imagem.

2. Atendimento: Acesso a todas as informações atuais do veículo. Localização exata Latitude/Longitude, inclusive, disponível a visualização pelo mapa, imagem de satélite, híbrido e terreno. Além dos dados do condutor como: nome, CPF, endereço completo, contato cadastrado e etc. E dados do veículo tais como placa, velocidade, modelo, data de habilitação e o número do cartão SIM do dispositivo no automóvel, além de dados do periférico se houver e etc.

3. Monitorar Eventos: Visualiza cada veículo que está ou esteve recentemente sob influência de algum evento. Encontra a localização e a data/hora do início e término do ocorrido. Recebe informações para saber se o veículo já está recebendo o atendimento para que resolva o problema. Informa ao usuário o cadastrado do responsável pelo automóvel. Em caso de acionamento Evento informações, como: Ignição Ligada/desligada, Botão Antifurto, Violação da Antena GPS e GSM, ligar/desligar sinalizadores, Tensão Baixa da Bateria, Antifurto Violado, Modo Manobra Ativado, Posição Solicitada da Central de Rastreamento, Modo Sleep, Posições de Rastreamento, Posições de Rastreamento no Modo Sleep, Sinal GSM Fraco, Tensão Baixa da Bateria Backup, Defeito na Bateria Backup, Fim da Vida Útil da Bateria Backup, Reset, Curto Circuito nas Entradas e Saídas, Velocidade Excedida, Mudança de Curso, Numero de Satélites GPS, Veículos fora e dentro da cerca, bateria desconectada, Informação chuva, Troca de óleo do motor, Revisão do Filtro de combustível, Revisão do Filtro de ar, Revisão do Filtro de cabine ou filtro do ar condicionado, Revisão das Lâmpadas, lanternas e faróis, Revisão dos Pneus, Revisão da Injeção eletrônica, Revisão dos Limpadores de para brisas, vencimento da carteira de habilitação dos condutores.

4. Veículo X Transmissão: Visualiza o tempo no qual o veículo ficou sem transmitir, ou seja, informa que o veículo não envia sinal desde a última transmissão. Data/Hora é o momento da última transmissão além de estarem presentes na tela os dados como: Equipamento, veículo, placa, tempo sem transmitir ser visualizado.



5. Evento x Atendimento: Informa sobre tratamento de eventos. Dados como data/hora de chegada do evento, visualização e tratamento, veículo, descrição do evento, status, usuário que tratou do evento e observações. Este poderá ser filtrado por veículo.

6. Tipo de Monitoramento: Informa a quantidade de veículos que possuem na frota e qual é o pacote de serviços adicionado a cada veículo, sendo: Monitoramento Simples, Logística, Frota, Telemetria e Teclado, além de mostrar a situação do veículo, se estão bloqueados ou não.

K) Gerenciamento de Frota:

1. Cadastro Tipos de Despesas: Combustível, Pneus, Óleo, Elétrica, Mecânica, locação, manutenção e etc.

2. Item/Modelo/Marca: Detalhamento do item do tipo de despesas. Ex.: Gasolina, Álcool e Diesel;

3. Grupo de Despesas:

4. Configuração atual do veículo: Informando as condições atuais do veículo, o software calculará e avisará automaticamente quando a necessidade de troca, renovação e manutenção das despesas;

5. Empresa/Fornecedor: Informa dados da empresa/fornecedor, como: Situação: Ativo ou Inativo, Nome, Nome Fantasia, Tipo de Empresa, CPF/CNPJ, RG/IE, Endereço Completo, Contato, e-mail, site e campo para observação;

6. Despesas do Veículo: Controle de todas as despesas do veículo, como: quantidade de óleo desejada, valor a ser pago, data de vencimento, pagamento, controle fiscal, motorista, empresa, item, modelo, marca, data, quantidade, valor unitário, adicionar desconto, total, nota fiscal, opção de salvar, pesquisa e novo registro.

7. Controle de Saída: Seleciona o veículo e motorista responsável, data e hora da saída, previsão de devolução do veículo, objetivo da saída e data efetiva do retorno;

8. Relatórios: Emissão de todos os relatórios possíveis sobre o funcionamento, consumo e manutenção do veículo;

9. Despesas: Busca por data os relatórios concluídos, ficando especificado: Veículo, motorista, quilometragem rodada ou prazo para que seja realizada uma troca, manutenção ou reparo, tipo da despesa, quantidade de itens a serem adquiridos, preço a ser pago e valor final do gasto;

10. Saídas: Detalhamento sobre saídas dos veículos, ficando especificado: Identificação do automóvel, data e hora de saída e retorno, tempo gasto, quilometragem rodada em quanto tempo,

motorista e mapa contendo: rota, localização, data/hora e velocidade do veículo.

11. Disponibilizar sistema de busca de dados de motorista, com opção de tipo de busca sendo: motorista, CPF/CNPJ, telefone, celular, CNH e validade CNH, listando as mesmas opções de todos os motoristas quando não especificado o tipo de busca via web, podendo alterar dados e excluir cadastro.

5. A CENTRAL DE MONITORAMENTO DEVERÁ PROPORCIONAR:

5.1. Serviço de monitoramento através de mapas digitais e o acesso ao sistema deverá ser protegido por senhas com níveis de serviços;

5.2. Relatórios periódicos referentes às paradas dos veículos, tempo das paradas, itinerários, velocidades, quilometragens e deslocamentos em marcha lenta;

5.3. O monitoramento será realizado durante 44 (quarenta e quatro) horas semanais, no caso de contratação do item 02, do Lote 02.

5.4. DA IMPLANTAÇÃO DA SALA DE OPERAÇÃO E MONITORAMENTO:

5.4.1. Depois de assinado o contrato, será disponibilizado pelo órgão gestor, um local apropriado e climatizado para a montagem de uma sala de operação, onde ficará centralizado o setor de gestão de frota de veículos da CONTRATANTE com monitoramento.

5.4.2. A sala de operação e monitoramento deverá ter acompanhamento diário de profissional técnico da CONTRATADA in loco.

5.4.3. A sala deverá ser equipada com o conjunto de videowall adquirido pela CONTRATANTE, conforme o tamanho e a necessidade da Administração, tendo como parâmetro o layout abaixo, a título meramente ilustrativo.

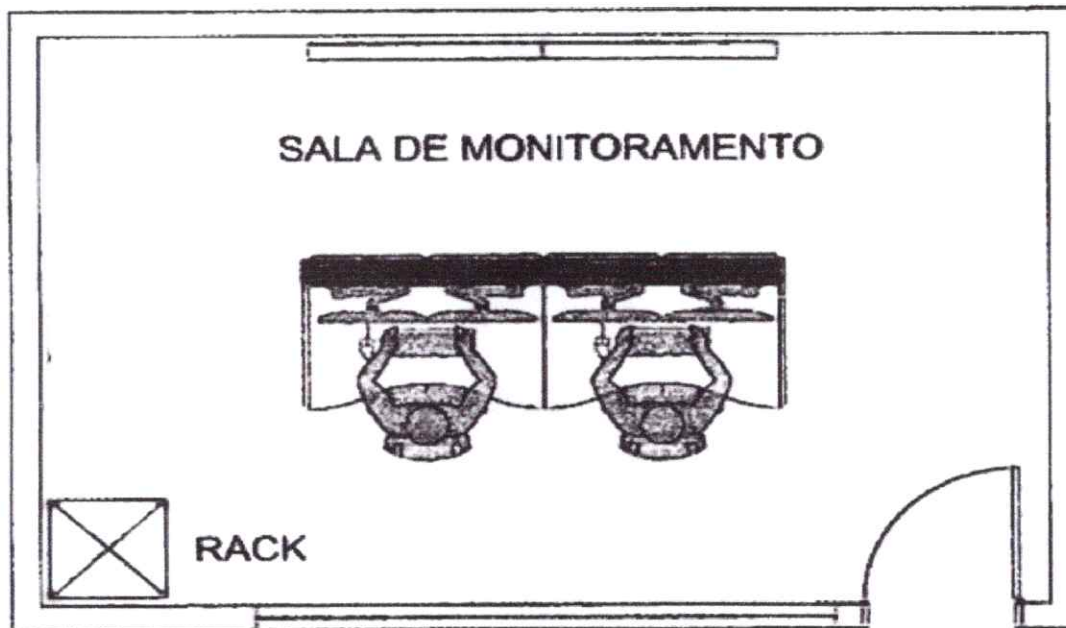


Figura 01– Layout Sala de Operação e Monitoramento

5.5. SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS:

5.5.1. Os equipamentos e hardwares deverão possuir garantia da Contratada contra falhas de instalação durante todo período contratual. A empresa contratada deverá reparar a falha dentro do prazo de 72 (setenta e duas) horas, contadas a partir do acionamento por escrito feito pela contratante.

5.5.2. Os custos de manutenção deverão ser arcados pela empresa a ser contratada, exceto nos casos de intempéries ou vandalismo contra os equipamentos.

6. SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DO MÓDULO DE GESTÃO DE FROTA (ABASTECIMENTO E MANUTENÇÃO VEICULAR)

6.1. O módulo de gerenciamento de frota deverá propiciar à CONTRATANTE, através de sistema informatizado próprio ou licenciado, o fornecimento de peças e combustíveis, além de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos veículos pertencentes atualmente a frota do Município, ou que venham à ser adquiridos, bem como dos serviços de lavagem simples e completa, troca de óleo e filtro e borracharia por meio de rede credenciada de estabelecimentos (Postos de abastecimento, oficinas, lojas de peças e acessórios automotivos) que comercializam os produtos localizados em âmbito municipal e adjacências e sob pagamento através de cartão magnético e/ou tecnologia similar, com uso de senha individual, seja por veículo ou por condutor.

6.2. Na prática, o condutor autorizado efetuará o abastecimento e/ou solicitará peças e serviços para o veículo que estiver utilizando, em qualquer dos estabelecimentos que comercializam e/ou realizem o serviço, credenciados pela empresa CONTRATADA e gerenciadora, por meio da utilização de cartões magnético e/ou tecnologia similar, obrigando-se esta última a apresentar relatórios de gastos (consumo), preços praticados, identificação do usuário e dos estabelecimentos fornecedores.

6.3. O gerenciamento e controle de todas as operações efetuadas serão mais eficazes por meio de rede credenciada, garantindo maior transparência. O sistema também proporcionará ao Gestor do Contrato, melhor agilidade quanto ao acompanhamento e controle das transações realizadas junto aos estabelecimentos credenciados.

6.4. Os benefícios pretendidos na contratação de empresa de gerenciamento de aquisição de combustíveis, peças e serviços automotivos incluem:

- a) Flexibilidade do sistema de abastecimento e manutenção veicular;
- b) Melhor controle das transações, veracidade das informações e redução do tempo de compilação e análise dos dados;
- c) Gerenciamento da frota de veículos (aquisição de combustíveis, peças e serviços de manutenção corretiva e preventiva) por empresa especializada em gestão e intermediação, o que pode propiciar ganho de eficiência;



- d) Padronização dos serviços prestados e controles;
- e) Atendimento tempestivo das demandas, em especial quando da necessidade de deslocamentos dos veículos pelo Estado do Ceará;
- f) Evitar a delimitação de localização dos postos de combustíveis que possam atender a frota, uma vez que a maior abrangência de postos possibilita a aquisição de combustíveis inclusive em cidades vizinhas ao realizar alguma atribuição das Unidades Administrativas;
- g) Segurança por meio de senha eletrônica;
- h) Maior controle de pagamento e facilidade da fiscalização do contrato;
- i) Sistema centralizado em uma única empresa gerenciadora e intermediadora, possibilitando que pequenos estabelecimentos, inclusive em cidades do interior, possam credenciar-se, o que lhes ensinará prestar serviços cujo acesso era antes inviável;
- j) Redução de despesas administrativas relativas à frota (Coleta de dados, digitação, controles gerais, pessoal), em termos de economicidade, eficiência e eficácia quanto ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; e
- k) Possibilidade de renovação contratual, por ser um serviço continuado.

6.5. A contratada deverá fornecer cartões magnético e/ou tecnologia similar para realização desta transação como forma de pagamento pós-pago, sendo um cartão por veículo e reservas.

6.6. A CONTRATADA deverá disponibilizar o acesso ao sistema, através de cadastramento dos usuários, mediante o treinamento de no mínimo 02 (dois) funcionários, sendo esses vinculados ao Gestor do Contrato, responsáveis por exercerem a fiscalização dos serviços contratados e operacionalização do sistema.

6.7. O cronograma de instalação, treinamento e disponibilidade dos serviços, através do fornecimento e entrega dos cartões magnético e/ou tecnologia similar, não poderá exceder 20 (vinte) dias úteis contados a partir da data de assinatura do contrato.

6.8. A CONTRATANTE fornecerá à CONTRATADA, após assinatura do contrato, todos os dados necessários ao cadastramento dos veículos oficiais (Tipo, marca/modelo, combustível, ano de fabricação/modelo, placa, chassi, unidade de lotação, hodômetro) e dos condutores (Nome, matrícula e unidade de lotação).

6.9. A CONTRATADA disponibilizará a Rede Credenciada, em atendimento ao objeto deste Termo de Referência, dentro do estado do Ceará e impreterivelmente na sede do Município de xxxxxx, onde estarão alocados e em uso os veículos.

6.10. O Sistema Tecnológico Integrado viabilizará o pagamento dos abastecimentos, peças e serviços utilizados, através de cartões magnético e/ou tecnologia similar com senha individual, que funcionará como autorização para efetivação do serviço prestado e valor a ser pago.





6.11. Durante a execução das operações realizadas na rede credenciada pela CONTRATADA, será de responsabilidade da mesma a solução que iniba ou identifique com agilidade e segurança eventuais utilizações não autorizadas.

6.12. EM RELAÇÃO ÀS FUNCIONALIDADES, O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR:

6.12.1. O sistema disponibilizará ao Gestor do Contrato ferramenta on-line, via web, que permita o acompanhamento das transações registradas, controle e cadastro de veículos e condutores, emissão de relatórios, por meio de login e senha.

6.12.2. A CONTRATANTE por meio do seu login de acesso ao sistema, deverá cadastrar no portal da CONTRATADA, quando necessário, em número ilimitado, novos login's customizados (on-line e em tempo real) com nível de aprovação e alçada de acordo com o perfil determinado podendo ainda alterar o nível de acesso, ativar, bloquear ou cancelar os logins gerados sem a intervenção da CONTRATADA;

6.12.3. O sistema deverá oferecer níveis de permissão de acesso ao software via web, e alçadas para aprovação, ficando os usuários com acesso às informações da frota, de acordo com seu respectivo perfil de acesso;

6.12.4. Os níveis de acesso deverão ser divididos no mínimo em permissão para: consulta (visualizar e baixar arquivos) e/ou inclusão e/ou alteração e/ou vistoriador e/ou aprovação;

6.12.5. O sistema deverá permitir a restrição de acesso de usuário a veículos alocados por centro de custo ou departamento;

6.12.6. O portal da CONTRATADA para o usuário deverá ter a opção de "esqueci minha senha".

6.12.7. O sistema deverá cancelar automaticamente os logins que estejam a mais de 60 dias inativos, apresentando na tela as seguintes informações: Nome completo, CPF, login, data do último acesso e a data do cancelamento do login.

6.12.8. Cadastro de departamento e centro de custos (unidades de serviço e negócio) com a nomenclatura informada pela CONTRATANTE;

6.12.9. O sistema deverá possuir padrão de nomenclatura de forma a impedir a digitação dos seguintes itens ao cadastrar veículo/equipamento: fabricante, modelo, combustível e hodômetro ou horímetro). No momento em que forem selecionados o fabricante e o modelo, a família/classificação/espécie tipo do veículo deverá ser sugerida automaticamente pelo sistema.

6.12.10. Condicionar o cadastro dos veículos/equipamentos informando no mínimo: tipo de cadastro (veículo ou equipamento), placa, fabricante, prefixo, modelo, ano, chassi (ou número de série), RENAVAM, combustível, tipo de despesa, departamento/centro de custo (unidades de serviço e negócio da CONTRATANTE), tipo de frota (ex.: cedido, doado, locado etc), limite do cartão, permitindo alteração, ativação e inativação do cadastro.

6.12.11. Cumulativamente dispor na tela de cadastro dos veículos/equipamentos: motorização, cor, capacidade de tanque, hodômetro

