

Lista de Artigos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
1	1	Painéis E-Paper		
1	1.1	Fornecimento e instalação de Painéis E-Paper, dupla face, em ambiente de PCC, inclui : - Instalação em Prumo Vertical em tubo redondo de Ø4" em aço galvanizado com 3,50m acima do solo para instalação do painel E-Paper e sinal de trânsito H20a, incluindo abraçadeiras e parafusos de fixação, - Caixa de protecção com dimensões $\leq$ 300×550×70mm (colocação em bandeira), ou $\leq$ 300×550×140mm (colocação em estandarte, incluir espessura do poste), antivandalismo, IP65. - Dois ecrãdo tipo "Single 13.3 Stand-Alone E-Paper Display" da Papercast ou equivalente, colocados em faces opostas, com partilha de hardware em paralelo, com Painéis E-Paper 13,3", Monocromático: 16 níveis de cinzento, área ativa do display 203×270mm, resolução 1200×1600 pixels nas duas faces, Iluminação embutida Iluminação dianteira LED, ajustável, sensor de luz ambiente, Conectividade por rede móvel 4G/LTE ou WiFi, componentes hardware e software informáticos, ligações eléctricas a Kit painel solar . - Painel de energia solar 50W 20Ah, IP65, Potência máxima 50W, Tolerância de Potência 0/+5W, eficiencia da célula 14.13%, incluindo armario antivandalismo para baterias, com capacidade para alimentação total do painel E-paper e de telecomunicações e todos os acessórios necessários, montado na parte mais alta do poste do painel, - Integração com o sistema de gestão de conteúdos de backoffice tipo "Papercast" ou equivalente. - Kit de ligações informáticas (GPRS/wireless) por rede ao Router do Mupi da PCC. - Deslocações, testes, todos os componentes e materiais para o perfeito funcionamento. - Manuais de operação e manutenção.	UN	12

2	1.2	Fornecimento e instalação de Painéis E-Paper, dupla face, em paragem BUS normal, inclui: - Prumo Vertical em tubo redondo de Ø4" em aço galvanizado com 4,00m de altura acima do solo, para instalação do painel E-paper, sinal de trânsito H20a e painel solar, toda a construção civil para a base de fundação quadrada com 76 cm de lado e 70cm de profundidade, base em chapa de aço galvanizado de (30x30)cm e 10mm de espessura, com varões roscados e porcas para fixação a maciço de betão. - Fornecimento e instalação de sinal de trânsito vertical H20a, por cima do painel E-paper. - Caixa de protecção com dimensões <= 300x550x70mm (colocação em bandeira), ou <= 300x550x140mm (colocação em estandarte, incluir espessura do poste), antivandalismo, IP65. - Dois ecrãs do tipo \"Single 13.3 Stand-Alone E-Paper Display\" da Papercast ou equivalente, colocados nas faces opostas, com partilha de hardware em paralelo, com display e-paper 13,3\", Monocromático: 16 níveis de cinzento, área ativa do display 203x270mm, resolução 1200x1600 pixels nas duas faces, Iluminação embutida Iluminação dianteira LED, ajustável, sensor de luz ambiente, Conectividade por rede móvel 4G/LTE ou WiFi, componentes hardware e software informáticos, ligações eléctricas a Kit painel solar. - Acabamento do prumo com tratamento anti-corrosão, com duas opções, em: - lacagem com tinta a pó tipo \"CIN\" ref: MEGADUR ARQUITECTURA Neutral Vision 72-5L1.Q984 GRAPHITE BLACK C200 ou equivalente, ou - pintura a tinta de esmalte de poliuretano acrílico da \"CIN\" ou equivalente, constituído por primário 7K-150 C-Pox Primer ZP 150 ou equivalente e acabamento em poliuretano C-Thane S258 ou equivalente, em cor RAL a indicar. - Painel de energia solar com capacidade para alimentar o display E-paper e o router que dá acesso WiFi aos passageiros, incluindo armário antivandalismo para baterias, com capacidade para alimentação total do painel E-paper e de telecomunicações e todos os acessórios necessários, montado na parte mais alta do poste do painel E-paper. ...	UN	14
	-	... - Suporte para serviço VPN. - Integração com o sistema de gestão de conteúdos de backoffice tipo \"Papercast\" ou equivalente. - Kit de ligações informáticas (GPRS/wireless), incluindo Router de uso universal 4G/TLE ou WiFi Banda dupla (2,4/5GHz) 802.11 ac/b/g/n, antenas internas sempre que possível, para transmissão de dados e disponibilização de internet aos passageiros, com um alcance ótimo num raio de 20m. - Deslocações, testes, todos os componentes e materiais para o perfeito funcionamento. - Manuais de operação e manutenção.		
2		MUPIs Digitais		

3	2.1	Fornecimento e instalação de Mupi Digital em ambiente de PCC de uma face, inclui os seguintes equipamentos ou equivalentes: - Estrutura de aço e Caixa de proteção ao ecrã com dimensões de 800x2000x200mm, em chapas de aço e vidro temperado laminado, - Ligações para assentamento do Mupi em bloco pré-fabricado de betão, com as dimensões externas de 0,15x0,60m, vazado interiormente para passagem de cablagem elétrica e informática. - Acabamento da estrutura e caixa de proteção ao ecrã, com tratamento anti-corrosão com duas opções, em: - lacagem com tinta a pó tipo "CIN" ref: MEGADUR ARQUITECTURA Neutral Vision 72-5L1.Q984 GRAPHITE BLACK C200 ou equivalente, ou - pintura a tinta de esmalte de poliuretano acrílico da "CIN" ou equivalente, constituído por primário 7K-150 C-Pox Primer ZP 150 ou equivalente e acabamento em poliuretano C-Thane S258 ou equivalente, em cor RAL a indicar. - Ecrã profissional monitor de alto brilho do tipo Display Samsung OM46N, 46 polegadas, E-LED BLU, Brilho 4000 nits, Resolução 1920*1080 (Full HD), Pixel Pitch 0,530 x 0,530, Contraste rácio 5000:01:0, Tempo de resposta 6ms, Consumo Típico 210 w/h, Processador Cortex A72 1.7GHz Quad-Core CPU, Armazenamento 8GB, Funções especiais: Óculos de sol polarizados Visíveis em qualquer direção, Suporte de instalação retrato / paisagem, Detecção de erro de lâmpada, Controle automático de brilho com sensor de brilho ambiente, Sensor de temperatura, RJ45 MDC, Mudança automática de input e recuperação, Bateria de relógio (manutenção do relógio de 80 horas). - Tecnologia touchscreen FOIL PCAP, Método de deteção: Tecnologia Capacitiva Projetada Metal Mesh Matrix, Método de entrada: Dedo e caneta capacitiva, Número de sensores 5376, Número de pontos de contato: 10/20 pontos, Precisão: de resposta 10ms, Resistividade: 90 / M, Separação: 7mm, Suporta Rejeição de Braço, Espessura do sensor: de luz:> 90%, Adesivo: Permanente, Espessura do vidro: 0 a 12mm, Distância de segurança:> 2 mm de distância entre o LED e o filme, Ambiente de utilização: Exterior, à prova de água, Funções: Multi-toque, Mais zoom / menos, Rotação, Sistema operacional: Windows 7/8 / 8.1 / 10 (32 bit / 64 bits), Linux, Android, IOS, HID: HID USB, Driver e calibração: Driver de calibração e instalação automática, Expectativa de tempo de vida: 8 anos, Certificações: CE / ROHS / UL. ...	UN	11
	-	- Computador tipo UNO -1372G para processamento da informação recebida, Processador Intel® Atom E3845 1.91GHz com 4GB de memória DDR3L, 3 x GbE, 3 x USB, 2 x COM, 1 x VGA, 1 x HDMI, áudio, iDoor, mSATA, 2 x mPCIe, 1 x SATA, 4 x DI, 4 x DO, 1 x terminal de energia, Compacto com design sem ventilador, Entrada dupla de energia para evitar o tempo de inatividade, Bateria RTC amovível com fácil acesso na parte superior, Digital I/O com proteção de isolamento para deteção e controle diversas entradas / saídas do sistema e suporte ao protocolo fieldbus pela porta idoor como um gateway de protocolo, Comunicação 3G / GPS / GPRS / Wi-Fi pela porta idoor como um gateway de comunicação, Suporta MRAM através da tecnologia iDoor, Redundância de LAN. - Sistema áudio para transmissão de mensagens para amblopes e passageiros, volume regulável para ser audível apenas dentro do PCC, com Colunas por vibração eletrodinâmica que estimulam ondas de flexão das placas, Potência máxima 25 W, Impedância nominal Z 8 Ohm, diâmetro da bobina de voz: 32,5 mm. - UPS tipo EATON 500DIN, Tensão Nominal (VA(Watts): 500/300, Conectividade: IEC-320-C14, Número de tomadas de saída: 3 Schuko e 1 Schuko entrada, Tipo de Bateria: Substituível de chumbo-ácida selada, Indicadores de substituição de Bateria: LED + alarme sonoro, Teste de Baterias automático, Arranque a frio (sem corrente elétrica), - Proteção de descarga total: 4 horas. - Componentes informáticos, ligações elétricas ao PCC, kit de ligações informáticas incluindo modem GPRS/wireless ou ligação ao router, - Suporte para serviço VPN. - Integração com o sistema de gestão de conteúdos de backoffice tipo "Papercastl" ou equivalente. - Router de uso universal 4G/TLE ou WiFi Banda dupla (2,4/5GHz) 802.11 ac/b/g/n, antenas Internas sempre que possível, para transmissão de dados e disponibilização de internet aos passageiros, com um alcance ótimo num raio de 20m. - Bloco com 4 portas USB para carregamento de telemóveis, - Prateleira embutida de apoio, - Deslocações, testes, todos os componentes e materiais para o perfeito funcionamento. - Manuais de operação e manutenção.		

4	2.2	Fornecimento e instalação de Mupi Digital em ambiente de PCC de duas faces, os seguintes equipamentos ou equivalentes: - Estrutura de aço e Caixa de protecção ao ecrã com dimensões de 800x2000x300mm, em chapas de aço e vidro temperado laminado, erro maximo de 1,5% nas dimensões. - Ligações para assentamento do Mupi em bloco pré-fabricado de betão, com as dimensões externas de 0,22x0,60m, vazado interiormente para passagem de cablebem electrica e informatica. - Acabamento da estrutura e caixa de protecção ao ecrã com tratamento anti-corrosão, com duas opções, em: - lacagem com tinta a pó tipo "CIN" ref: MEGADUR ARQUITECTURA Neutral Vision 72-5L1.Q984 GRAPHITE BLACK C200 ou equivalente, ou - pintura a tinta de esmalte de poliuretano acrílico da "CIN" ou equivalente, constituído por primário 7K-150 C-Pox Primer ZP 150 ou equivalente e acabamento em poliuretano C-Thane S258 ou equivalente, em cor RAL a indicar. - Dois Ecrãs profissionais monitor de alto brilho do tipo Display Samsung OM46N, 46 polegadas, colocados nas faces opostas do Mupi, E-LED BLU, Brilho 4000 nits, Resolução 1920*1080 (Full HD), Pixel Pitch 0,530 x 0,530, Contraste rácio 5000:01:0, Tempo de resposta 6ms, Consumo Típico 210 w/h, Processador Cortex A72 1.7GHz Quad-Core CPU, Armazenamento 8GB, Funções especiais: Óculos de sol polarizados Visíveis em qualquer direção, Suporte de instalação retrato / paisagem, Detecção de erro de lâmpada, Controle automático de brilho com sensor de brilho ambiente, Sensor de temperatura, RJ45 MDC, Mudança automática de input e recuperação, Bateria de relógio (manutenção do relógio de 80 horas). - Tecnologia touchscreen FOIL PCAP, Método de deteção: Tecnologia Capacitiva Projetada Metal Mesh Matrix, Método de entrada: Dedo e caneta capacitiva, Número de sensores 5376, Número de pontos de contato: 10/20 pontos, Precisão: de resposta 10ms, Resistividade: 90 / M, Separação: 7mm, Suporta Rejeição de Braço, Espessura do sensor: de luz:> 90%, Adesivo: Permanente, Espessura do vidro: 0 a 12mm, Distância de segurança:> 2 mm de distância entre o LED e o filme, Ambiente de utilização: Exterior, à prova de água, Funções: Multi-toque, Mais zoom / menos, Rotação, Sistema operacional: Windows 7/8 / 8.1 / 10 (32 bit / 64 bits), Linux, Android, IOS, HID: HID USB, Driver e calibração: Driver de calibração e instalação automática, Expectativa de tempo de vida: 8 anos, Certificações: CE / ROHS / UL. ...	UN	1
	-	- Computador tipo UNO -1372G para processamento da informação recebida, Processador Intel® Atom E3845 1.91GHz com 4GB de memória DDR3L, 3 x GbE, 3 x USB, 2 x COM, 1 x VGA, 1 x HDMI, áudio, iDoor, mSATA, 2 x mPCIe, 1 x SATA, 4 x DI, 4 x DO, 1 x terminal de energia, Compacto com design sem ventilador, Entrada dupla de energia para evitar o tempo de inatividade, Bateria RTC amovível com fácil acesso na parte superior, Digital I/O com proteção de isolamento para deteção e controle diversas entradas / saídas do sistema e suporte ao protocolo fieldbus pela porta idoor como um gateway de protocolo, Comunicação 3G / GPS / GPRS / Wi-Fi pela porta idoor como um gateway de comunicação, Suporta MRAM através da tecnologia iDoor, Redundância de LAN. - Sistema áudio para transmissão de mensagens para ambiopes e passageiros, volume regulável para ser audível apenas dentro do PCC, com Colunas por vibração eletrodinâmica que estimulam ondas de flexão das placas, Potência máxima 25 W, Impedância nominal Z 8 Ohm, diâmetro da bobina de voz: 32,5 mm. - UPS tipo EATON 500DIN, Tensão Nominal (VA(Watts): 500/300, Conectividade: IEC-320-C14, Número de tomadas de saída: 3 Schuko e 1 Schuko entrada, Tipo de Bateria: Substituível de chumbo-ácida selada, Indicadores de substituição de Bateria: LED + alarme sonoro, Teste de Baterias automático, Arranque a frio (sem corrente elétrica), - Proteção de descarga total: 4 horas. - Componentes informáticos, ligações elétricas ao PCC, kit de ligações informáticas incluindo modem GPRS/wireless ou ligação ao router, - Suporte para serviço VPN. - Integração com o sistema de gestão de conteúdos de backoffice tipo "Paperscan" ou equivalente. - Router de uso universal 4G/TLE ou WiFi Banda dupla (2,4/5GHz) 802.11 ac/b/g/n, antenas Internas sempre que possível, para transmissão de dados e disponibilização de internet aos passageiros, com um alcance ótimo num raio de 20m. - Bloco com 4 portas USB para carregamento de telemóveis, - Prateleira embutida de apoio, - Deslocações, testes, todos os componentes e materiais para o perfeito funcionamento. - Manuais de operação e manutenção.		

5	2.3	Fornecimento e instalação de Mupi Digital em ambiente urbano isolado de duas faces, os seguintes equipamentos ou equivalentes: - Estrutura de aço, - Caixa de protecção ao ecrã com dimensões de 800x2000x300mm, em chapas de aço e vidro temperado laminado, erro máximo de 1,5% nas dimensões. - Acabamento da estrutura e caixa de protecção ao ecrã com tratamento anti-corrosão, com duas opções, em: - lacagem com tinta a pó tipo "CINI" ref: MEGADUR ARQUITECTURA Neutral Vision 72-5L1.Q984 GRAPHITE BLACK C200 ou equivalente, ou - pintura a tinta de esmalte de poliuretano acrílico da "CINI" ou equivalente, constituído por primário 7K-150 C-Pox Primer ZP 150 ou equivalente e acabamento em poliuretano C-Thane S258 ou equivalente, em cor RAL a indicar. - Maciço de assentamento pré-fabricado em betão com as dimensões externas de 0,22x0,60x0,70m, vazado interiormente para passagem de cablebem electrica, com acabamento a pintura acrílica aquosa acetinada de alta espessura tipo "CINI" C-Cryl W720 HB ou equivalente, em cor a indicar, incluindo selagens, sistemas de fixação, aberturas, calços e guias, bem como restantes acessórios e trabalhos necessários a um bom acabamento, inclui toda a construção civil para a base de assentamento dimensionada de acordo com o peso e dimensões do equipamento. - Ligações para assentamento do Mupi no bloco pré-fabricado de betão, - Ramal de ligação à rede pública de abastecimento de energia elétrica, incluindo abertura de valas até 50m, fornecimento, montagem, ligações de cabos, incluindo certificação das instalações elétricas. Armários de Distribuição do tipo municipal, com duas portas independentes, totalmente equipados, incluindo o Quadro Elétrico, caixa de portinhola, caixa de contador, pedestral, maciço, circuito e eletrodo de terra de proteção e canhão normalizado pela EDP e canhão municipal. - Dois Ecrãs profissionais monitor de alto brilho do tipo Display Samsung OM46N, 46 polegadas, colocados nas faces opostas do Mupi, E-LED BLU, Brilho 4000 nits, Resolução 1920*1080 (Full HD), Pixel Pitch 0,530 x 0,530, Contraste rácio 5000:01:0, Tempo de resposta 6ms, Consumo Típico 210 w/h, Processador Cortex A72 1.7GHz Quad-Core CPU, Armazenamento 8GB, Funções especiais: Óculos de sol polarizados Visíveis em qualquer direção, Suporte de instalação retrato / paisagem, Detecção de erro de lâmpada, Controle automático de brilho com sensor de brilho ambiente, Sensor de temperatura, RJ45 MDC, Mudança automática de input e recuperação, Bateria de relógio (manutenção do relógio de 80 horas). ...	UN	3
	-	... - Tecnologia touch screen FOIL PCAP, Método de deteção: Tecnologia Capacitiva Projetada Metal Mesh Matrix, Método de entrada: Dedo e caneta capacitiva, Número de sensores 5376, Número de pontos de contato: 10/20 pontos, Precisão: de resposta 10ms, Resistividade: 90 / M, Separação: 7mm, Suporta Rejeição de Braço, Espessura do sensor: de luz:> 90%, Adesivo: Permanente, Espessura do vidro: 0 a 12mm, Distância de segurança:> 2 mm de distância entre o LED e o filme, Ambiente de utilização: Exterior, à prova de água, Funções: Multi-toque, Mais zoom / menos, Rotação, Sistema operacional: Windows 7/8 / 8.1 / 10 (32 bit / 64 bits), Linux, Android, IOS, HID: HID USB, Driver e calibração: Driver de calibração e instalação automática, Expectativa de tempo de vida: 8 anos, Certificações: CE / ROHS / UL. - Computador tipo UNO -1372G para processamento da informação recebida, Processador Intel® Atom E3845 1.91GHz com 4GB de memória DDR3L, 3 x GbE, 3 x USB, 2 x COM, 1 x VGA, 1 x HDMI, áudio, iDoor, mSATA, 2 x mPCIe, 1 x SATA, 4 x DI, 4 x DO, 1 x terminal de energia, Compacto com design sem ventilador, Entrada dupla de energia para evitar o tempo de inatividade, Bateria RTC amovível com fácil acesso na parte superior, Digital I/O com proteção de isolamento para deteção e controle diversas entradas / saídas do sistema e suporte ao protocolo fieldbus pela porta idoor como um gateway de protocolo, Comunicação 3G / GPS / GPRS / Wi-Fi pela porta idoor como um gateway de comunicação, Suporta MRAM através da tecnologia iDoor, Redundância de LAN. - UPS tipo EATON 500DIN, Tensão Nominal (VA(Watts): 500/300, Conectividade: IEC-320-C14, Número de tomadas de saída: 3 Schuko e 1 Schuko entrada, Tipo de Bateria: Substituível de chumbo-ácida selada, Indicadores de substituição de Bateria: LED + alarme sonoro, Teste de Baterias automático, Arranque a frio (sem corrente elétrica), - Proteção de descarga total: 4 horas. - Componentes informáticos, kit de ligações informáticas incluindo modem GPRS/wireless. - Suporte para serviço VPN. - Integração com o sistema de gestão de conteúdos de backoffice tipo "Papercast" ou equivalente. - Router de uso universal 4G/TLE ou WiFi Banda dupla (2,4/5GHz) 802.11 ac/b/g/n, antenas Internas sempre que possível, para transmissão de dados e disponibilização de internet aos passageiros, com um alcance ótimo num raio de 20m. - Deslocações, testes, todos os componentes e materiais para o perfeito funcionamento.		
3		Painel Digital do Terminal Rodoviário		

6	3.1	Fornecimento e instalação de Paineis Digitais do Terminal Rodoviário, Inclui: - Estrutura de suporte suspensa no teto da sala de espera, em aço galvanizado e pintada com tinta de protecção anti-corrosão metálica, com duas opções, em: - lacagem com tinta a pó tipo "CIN" ref: MEGADUR ARQUITECTURA Neutral Vision 72-5L1.Q984 GRAPHITE BLACK C200 ou equivalente, ou - pintura a tinta de esmalte de poliuretano acrílico da "CIN" ou equivalente, constituído por primário 7K-150 C-Pox Primer ZP 150 ou equivalente e acabamento em poliuretano C-Thane S258 ou equivalente, em cor RAL a indicar. - Caixas anti-vandalismo de protecção aos ecrãs, vidro temperado laminado, - 4 ecrãs profissionais de ambiente indoor no mínimo de 350 CD/M2, monitor de alto brilho TFT LCD de 48", dispostos em pares de dupla face opostas, ângulo de 25° com a vertical, com partilha de hardware de conteúdos. - Integração com o sistema de gestão de conteúdos de backoffice tipo "PaperCast" ou equivalente. - Kit de ligações informáticas (GPRS/wireless), incluindo Router de uso universal 4G/TLE ou WiFi Banda dupla (2,4/5GHz) 802.11 ac/b/g/n, antenas Internas sempre que possível, para transmissão de dados, comunicações do sistema e disponibilização de internet aos passageiros, com um alcance ótimo num raio de 50m. - Todas as ligações eléctricas e informáticas, - Suporte para serviço VPN. - Ligação eléctrica à rede de abastecimento do Terminal Rodoviário, - Ligação à terra, - Fonte de alimentação UPS ligada a alimentação 230V permanente, - Deslocações, testes, todos os componentes e materiais para o perfeito funcionamento. - Manuais de operação e manutenção.	vg	1
4		Backoffice, Unidade Informática de Escritório e Ligação à Plataforma de controlo de Transportes Públicos da OesteCIM		
7	4.1	Ligação a API Rest da OesteCIM para acesso autenticado e recolha segura de dados das posições GPS dos Autocarros directamente da base de dados da Plataforma de Controlo de Transportes Públicos da OesteCIM, e disponibilização da informação integrada em tempo real ao sistema de backoffice de divulgação de informações da operação do transporte público aos utentes, físico, composto por Painéis Informativos em Tempo Real (PITR) e/ou MUPI s. Inclui todas as reuniões necessárias com a OesteCIM e o Desenvolvedor da Plataforma de Controlo de Transportes Públicos da OesteCIM. A API terá a possibilidade de receber chamadas do Backoffice/sistema de Gestão de Conteúdos, com devolução de pacotes de dados e também possibilidade de colocar pacotes de dados no(s) servidor(es) de backoffice que fará(ão) parte da arquitetura de comando do sistema de informação ao público. A API terá chamadas rest que devolvem os resultados das solicitações em JSON, XML, GTFS (General Transit Feed Specification), GTFS-RT (General Transit Feed Specification Real Time) e SIRI (Service Interface for Real Time Information), mediante especificação e modo de integração no servidor de backoffice da arquitetura de comando do sistema de informação ao público. Inclui todas as reuniões necessárias com o Desenvolvedor da Plataforma de Controlo de Transportes Públicos da OesteCIM, para integração dos vários sistemas e bases de dados do Município e OesteCIM. Dados a fornecer: A API Rest fornecerá os seguintes dados: - Código e designação da linha com identificação do sentido de circulação; - Horário que o veículo está a executar; - Última paragem; - Data/Hora e última posição do veículo (Lat;Lon) em sistema de coordenadas standard; - Tempo estimado para a próxima paragem (caso o sistema de informação ao público assim o obrigue) - Deverá ter classificação da informação a que o município poderá aceder.	vg	1

8	4.2	Fornecimento de unidade informática de escritório - Processador I5, - 8Gb RAM, - Disco Rígido 1TB HDD +128GB SSD, - Windows10 e Office (última versão), - Monitor 27" - Full HD, - web browser e programa de acesso ao Backoffice, - acesso à Plataforma de Controlo de Transportes Públicos da OesteCIM, inclui password de acesso que garante o acesso a todos os dados de transportes públicos referentes ao Município de Torres Vedras. O acesso à Plataforma da OesteCIM inclui o programa de seguimento de GPS dos autocarros, para monitorização em tempo real da posição dos autocarros. Também possibilita o acesso à gestão de todos os dados municipais do Transporte Público e envio dos dados para os sistemas municipais de divulgação de mensagens para os utentes, - Suporte para serviço VPN.	vg	1
9	4.3	Backoffice: Fornecimento de Sistema Gestão de Conteúdos tipo "PaperCast" ou equivalente, capaz de: - gerir de forma centralizada todos os dispositivos, - criação de utilizadores com permissões distintas, - gerir e armazenar APIs, APPs e widgets, - compatível com HTML, javascript e Node.JS. - Incluir analítica de computação dos tempos de espera a apresentar nas paragens BUS. - após a recolha autenticada de dados, o backoffice fará a divulgação das informações ao público, - permitirá a introdução de informações de mobilidade e institucionais no sistema para divulgar aos passageiros do transporte público. - os dados ficarão guardados em servidor municipal. - classificação da informação a que o município poderá aceder. - deverá ter segurança na recolha e transmissão de dados. - Deverá fazer e manter um registo de logs de todas as chamadas recebidas ou efetuadas pela/para API. - relatório de consulta dos logs e relatório de consulta dos erros. - registo de erros nas chamadas recebidas ou efetuadas pela API . - criar layouts. - monitorização manual e automática dos conteúdos e displays, - verificação do conteúdo publicado em cada display e localização do mesmo, estatísticas. - Suporte para serviços de VPN. - Deslocações, testes, todos os componentes hardware e software e materiais necessários para o perfeito funcionamento. - sessões de formação de operação do sistema. - manuais de operação e manutenção.	vg	1
5		Data Center em alta disponibilidade		

10	5.1	Fornecimento de Data Center Municipal, em alta disponibilidade de servidores e de armazenamento, para alojamento da Solução de Backoffice, que fará a comunicação e o acesso à base de dados da Plataforma de Controlo de Transportes Públicos da OesteCIM, alojamento do Backoffice e da Base de Dados de Histórico de operações dos autocarros e mensagens enviadas aos painéis de informação em tempo real. A solução deverá ter capacidade para guardar o histórico dos dados de operação dos autocarros em operação no Município de Torres Vedras, com capacidade de 5 anos de operações. Sabendo que o atual panorama de transporte público rodoviário no Município de Torres Vedras contabiliza o máximo de 440 carreiras por dia, estando em operação simultânea o máximo de 50 autocarros. Deve ter folga de capacidade para um crescimento espetável de 15% no prazo de 5 anos. Todos os dados de operação e as mensagens transmitidas ficarão guardados no Data Center Municipal. - Suporte para serviço VPN ligação à PCTP OesteCIM. - Toda a informação entre o Backoffice e os displays (Mupis e PITRs) tem de ser encriptada. - incluído os equipamentos de switching e bastidores necessários. - Deslocações, testes, todos os componentes hardware e software e materiais necessários para o perfeito funcionamento. - Manuais de operação e manutenção. Características e configurações mínimas do Servidor Virtual, Data Center, Site, Software sizing: em tudo o que tenha que ver com marcas ou modelos, nas colunas OS ou Software, são do tipo dos que se apresentam ou equivalentes nos ponto 5.1 e 5.2 das Clausulas Técnicas do Caderno de Encargos do presente concurso, sob os títulos \"5.1 Características e configurações mínimas do Data Center\" e \"5.2 Necessidades Municipais\". Fornecimento de recursos de hardware e software necesarios a adicionar ao Data Center Municipal existente, para cumprir os recursos de virtualização descritos anteriormente. Sevidor fisico compativel com as caracteristicas e incluído discos para as storages existentes, a instalar em bastidor exitente nas instalações municipais.	vg	1
11	5.2	Fornecimento de UPS ligada a alimentação 230V permanente, com autonomia energetica de 15 min, para fornecimento de energia ao servidor municipal.	vg	1