



GEOCENTER COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ÓPTICOS ELETRÔNICOS LTDA - EPP

PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 023/2026 – TJAM

ANEXO III – Formulário de Proposta de Preços

Razão Social: Geocenter Comercio de Equipamentos Opticos Eletrônicos Ltda

CNPJ: 07.110.365/0001-18

Rua: Nelson Coggo nº:30 Bairro: Bela Vista

Cidade: Osasco CEP: 06070-300 Estado: SP

Contato/Representante legal: Carlos Alberto Pimentel

RG: 12.501.026-6 – SSP-SP CPF: 055.789.358-50

Fone/Fax: (11) 97057-7973

E-mail: licitacao@geocenter.com.br

Dados para pagamento:

Banco: Bradesco Agência: 0133 Conta: 103094-9

PROPOSTA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI	QTDE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
02	Par de receptor GNSS (GPS) FoiF Modelo A90 com acessórios mais software de processamento - Receptor GNSS RTX/RTK Equipamento para levantamento geodésico e controle de pontos de apoio (GCPs), essenciais para validar e ajustar a acurácia dos produtos fotogramétricos. Receptor GNSS (GPS) com acessórios mais software de processamento - Receptor GNSS RTX/RTK: Equipamento para levantamento geodésico e controle de pontos de apoio (GCPs). Software especializado para processamento estático e cinemático (RTK/PPK), cálculo de linhas de base, ajustes de redes e transformação de coordenadas, assegurando compatibilidade com os padrões do SIRGAS2000 e precisão centimétrica. O kit deve incluir antenas, controladora, cabos e licença de software especializado para processamento estático e cinemático	Uni	01	R\$ 29.500,00	R\$ 29.500,00

GEOCENTER COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ÓPTICOS ELETRÔNICOS LTDA - EPP

(RTK/PPK), cálculo de linhas de base, ajustes de redes e transformação de coordenadas, assegurando compatibilidade com os padrões do SIRGAS2000 e precisão centimétrica.				
TOTAL (VINTE E NOVE MIL E QUINHENTOS REAIS)				R\$ 29.500,00

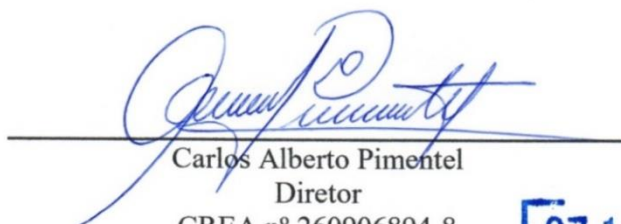
Valor total por extenso da Proposta de Preços. VINTE E NOVE MIL E QUINHENTOS REAIS

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias.

Observação: Estão inclusos nos preços supramencionados todos os custos diretos e indiretos, inclusive de embalagens, transportes ou fretes, e ainda os resultantes da incidência de quaisquer tributos, contribuições ou obrigações decorrentes da legislação trabalhista, fiscal e previdenciária a que estiver sujeito.

Declaro que possuo capacidade operacional e técnica para atendimento a todos os requisitos deste Edital e seus anexos.

Osasco, 19 de março de 2026.



Carlos Alberto Pimentel
Diretor
CREA nº 260906894-8
RG: 12.501.026-6 SSP/SP
CPF: 055.789.358-50

07.110.365/0001-18
GEOCENTER COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS
ÓPTICOS ELETRÔNICOS EIRELI - EPP
Rua Nelson Coggo, nº 30
Vila Aliança - CEP 06070-300
OSASCO - SP

Receptor GNSS A90 inteligente



- Projeto compacto e mais produtivo
- GNSS profissional c/ rastreio simultâneo de satélites (GPS, Glonass, Galileo, Beidou)
- Coleta de dados automático durante levantamento
- Quando o bastão é inclinado em até 60 graus precisão de posicionamento 2cm, o GNSS A90 pode obter dados do ponto pelo sistema de correção automático
- Aplica conexão WIFI para controle WebUI projetado para modificar configurações e monitorar o status do receptor
- Pacote de software de campo (Android) com grande mudança na experiência e acessibilidade do usuário

Especificações receptor GNSS A90

Mecanismo GNSS

● Tecnologia de redução multicaminhamento

● 1408 canais

Avançada detecção e suavização de interfaces

Taxa de atualização: 0,5 a 100Hz

- GPS: L1 C/A, L1C, L2C, L2P, L5

- Glonass: L1 C/A, L2 C/A, L2P, L3, L5

- BDS: B1I/B2I/B3I/B1C/B2a/B2b

- Galileo: E1, E5 AltBOC, E5a, E5b, E6

- NavIC (IRNSS): L5

- SBAS: L1, L5

- QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, L6

- L-Band: Até 5 canais

- B2b - PPP / Galileo E6-HAS

Precisão tempo real (rtms)*1

● SBAS

- HZ: 60cm (1.97ft), VT: 120cm (3.94ft)

● Posição em tempo real

- HZ: 0,4cm (1.31ft), VT: 0,8cm (2.62ft)

● Posição cinemática em tempo real

- HZ: 8mm (0.03ft) + 0,5 ppm

- VT: 15mm (0.05ft) + 0,5 ppm

- Baixo ruído de fase, ideal para aplicações RTK e PPP

Cinemática em Tempo Real (RTK)

● Inicialização RTK tipicamente < 10 segundos

(inicialização com linhas de base < 20Kms) e confiabilidade 99.9%

● Inicialização RTK alcance > 40 Km

Pós-processamento cinemático (PPK / Pare e Vá)

- HZ: ±2,5mm+1ppm RMS | VT: ±5mm+1ppm RMS

Precisão pós-processamento (RMS)*(1)(2)

● Estático, Rápido estático

- HZ: 2,5mm (0.008 ft) + 0,5ppm

- VT: 5mm (0.016 ft) + 0,5ppm

● Estático de alta precisão *2

- HZ: 2,5mm (0.010 ft) + 0,1ppm

- VT: 3,5mm (0.011 ft) + 0,4ppm

Soluções Software de campo Suite FOIF Pad (WM/Android)

- Funções principais influem o suporte de configuração do GNSS A90

- Monitoramento e controle

- Volume computacional

- Imagem raster de fundo

- Conectividade em rede de trabalho #

Suporte de sistema de coordenadas:

Sistema de Grids pré-definidos, Datums

pré-definidos

- Projeções, Geóides, Grid Local

- Visão de mapas c/ linhas coloridas

Geometria Geodésica: Interseção,

azimute/distância, compensação, poli-

linha

- Curva e áreas

- Construção de estradas (3D)

- Utilitários: calculadora e arquivo RW5 -

Importa e exporta dados: DXF, SHP e

RW5

Registro de dados

- Intervalo de gravação 0.1 - 999 segundos

Físico

- Peso: 1.2kg

- Tamanho: 156mm (diâm) x 76mm (Alt)

- Tampa inferior: Liga de magnésio e alumínio

Memória

- Memória interna de 8Gb padrão/ Suporta

extensão até 32Gb

I/O Interface

- Porta TNC: Conexão incorporada para antena de rádio

- Porta lemo 5-pinos: conexão externa de energia e rádio externo

- Porta lemo 7 pinos (USB + porta serial) conexão com PC e coletor de dados(opcional)

Sistema operacional

- Baseado em Linux; Suporte WebUI

Voz

- Suporte Multi-linguas

Sensor de inclinação - IMU

- Sistema de correção automática até 60 graus de inclinação

Formato de dados

- RTCM 2.1, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3

- CMR, CMR+

- NovatelX e RTCA

- NMEA 0183

Operação

- RTK móvel/base e pós-processamento

- RTK móvel em rede: VRS, FKP, MAC

- GPRS ponto a ponto através de dados tempo real

- Software servidor (GPRS interno ou externo através de telefone celular)

- LandXML (suporte para software de campo FOIF Field Genius)

- Importa e joga diretamente o arquivo no formato DXF (FOIF Field Genius)

Software suite de escritório: FOIF Geomatics Office(opcional)

Principais funções inclusas:

- Pós processamento de rede

- Cálculos integrados de transformação e sistema de grade

- Datums pré definidos juntamente com recursos definidos pelo usuário

- Pesquisa do Planejamento de missão

- Processamento automático de vetores

- Ajustamento de rede pelo método dos Mínimos Quadrados

- Ferramentas para análise de dados e controle de qualidade

- Transformação de coordenadas

- Relatórios

- Exportação

- Geóide

Ambiental

- Temperatura operacional:

-30°C à +65°C (-22°F à 149°F)

- Temperatura de armazenamento

-40°C à +80°C (-40°F à +176°F)

- Unidade: 100% condensado - A prova d'água e poeira IP68 (IEC60529)

Suporta choque: 2 m (6,56 ft) queda do bastão

1.2 m (3.94 ft) queda livre

MIL-STD: MIL-STD-810H

Vibração - Resistente a vibração

Energia

- 7.2V Li, 6.800mAh, 2 x baterias removíveis -

Superior à 13 hrs cada (2 baterias simultâneas) -

Carregamento em 04 horas

Componentes opcionais do sistema

Módulo de comunicação

Rádio interno*3

- UHF - Link (410-470MHz) Rx&Tx ambos 0.5/2W

Rádio Externo

- Rádio externo FOIF Rx&Tx (FDL-5/35W seleção)

●4G LTE modulo (série EG25):GSM, EDGE, GPRS

- Disponível para várias redes

● Bluetooth

2.1 + EDR / 4.0 BLE

● Wifi

IEEE 802.11 b/g/n

● Antena

Antena integrada, com GNSS, BT / WLAN

e antena de rede.

Cabo USB-C

● Controle/coletora

- F58/ F59/ P9III

* 1 - Os valores de desempenho pressupõem um mínimo de cinco satélites, seguindo os procedimentos recomendados no manual do produto. Altos valores de PDOP e períodos de condições atmosféricas severas podem degradar o desempenho

* 2 - Linhas de base longas, ocupações longas, efemérides precisas utilizadas

FOIF Geomatic CAD(opcional)

Principais funções incluídas

● Arquivo no formato DWG, compatível com AutoCad, transformação integrada e sistema de cálculo de grade

● Ajuste completo 3D pelo método dos mínimos quadrados, detecção de erros, exibição de elipse gráfica

● Contornos / modelagem de volumes DTM / renderização 3D.

● Design do site: Lagoas, valas, pilhas e pistas

● Projeto de estradas: alinhamentos horizontais e verticais, modelos de seções transversais

● Interface de usuário completamente personalizável

● Barras de ferramentas - podem ser organizadas com a funcionalidade "arrastar e

● Menus - podem ser reorganizados com o nosso editor gráfico

● Tela - ítems podem ser desativados para aumentar áreas de gráficos

● layout - comando da janela parte superior ou inferior

● Relatórios, exportação e impressão

* Alcance de 5km a 15km em boas condições



Receptor A30



Receptor A60



Receptor A3



Receptor A50



GNSS portátil P9III



Recep. Ref. A100



Recep. CORS A200

Imagens, ilustrações, descrições e especificações técnicas estão sujeitos a alteração sem aviso prévio

FOIF

Desde 1958

Profissional

Suzhou FOIF Co.,Ltd.

TEL:+86 512 65224904

FAX:+86 512 65230619

Http://www.foif.com

E-mail:internationalsales@foif.com.cn

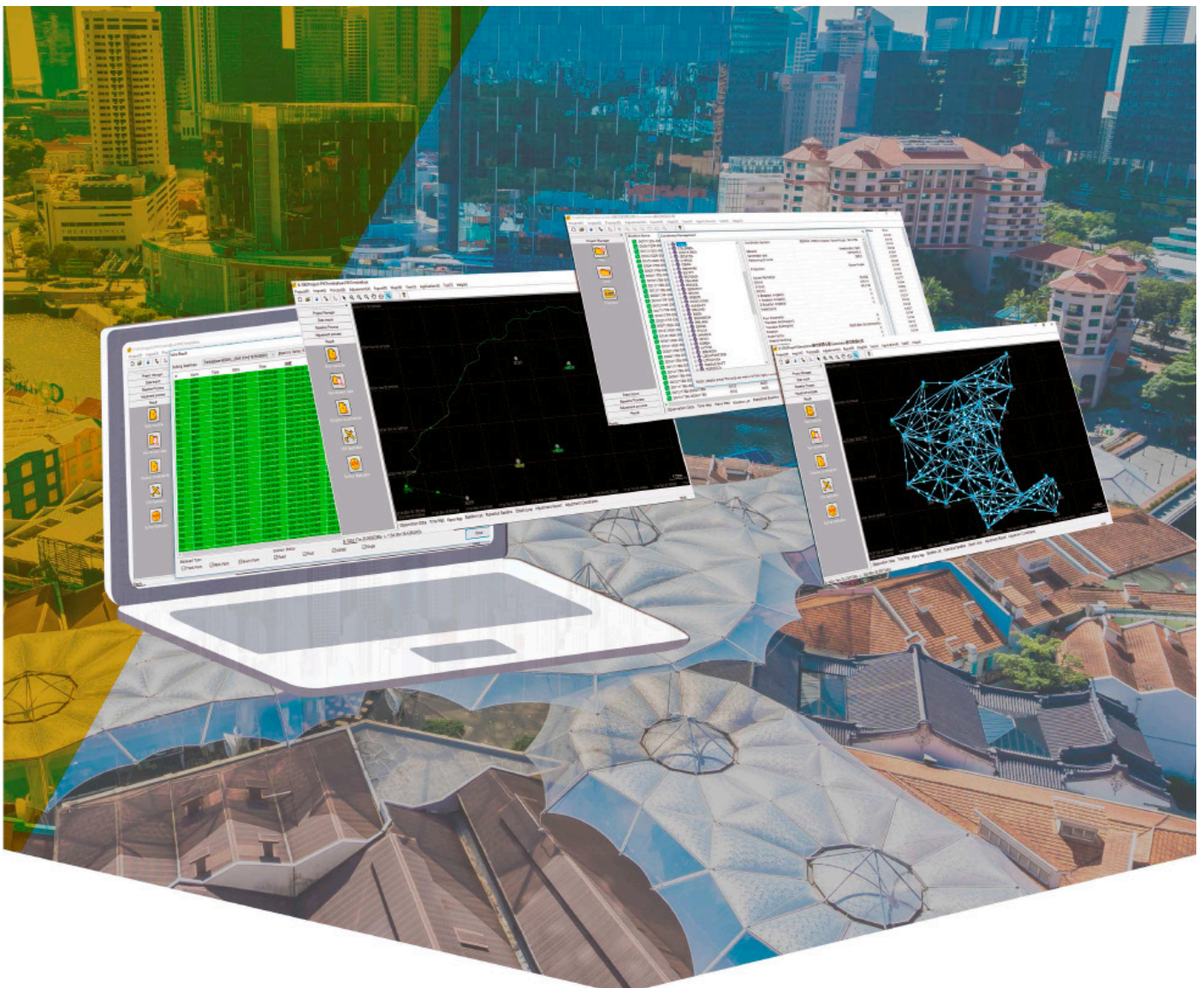
ADD: 18 Tong Yuan Road, Suzhou 215006, P.R. China

Representante:

GeoSolution

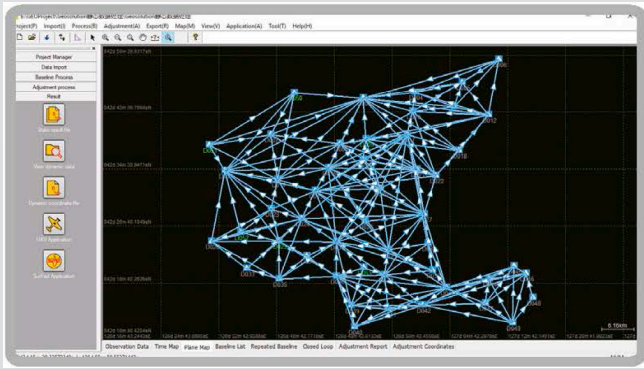
O Geosolution é um software de pós-processamento GNSS projetado para editar, processar e analisar dados GNSS brutos, permitindo a obtenção de resultados de posicionamento de alta precisão após a coleta de dados. O software, além dos receptores da FOiF é compatível com uma ampla gama de receptores de diversas marcas. O Geosolution suporta todas as principais constelações de satélites GNSS, como GPS, GLONASS, Galileo e BeiDou.

Com seu algoritmo mais recente e rigoroso, o Geosolution processa e ajusta dados GNSS de qualquer rede com rapidez e grande precisão. O software também oferece soluções RTK offline confiáveis e eficientes (PPK) e processa trajetórias facilmente quando dados GNSS cinemáticos são combinados com dados de estações base, tornando-se um parceiro eficaz para missões fotogramétricas PPK. O Geosolution também oferece recursos PPP, permitindo o acesso automático a arquivos de órbita e relógio precisos (diariamente) de diversos centros de computação ao redor do mundo.



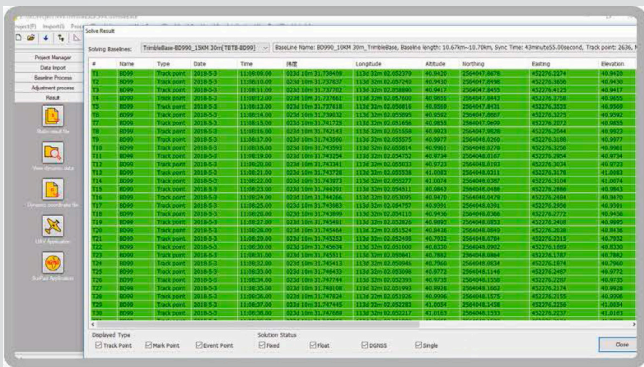
FUNÇÕES

1. Configuração de rede estática 2D/3D



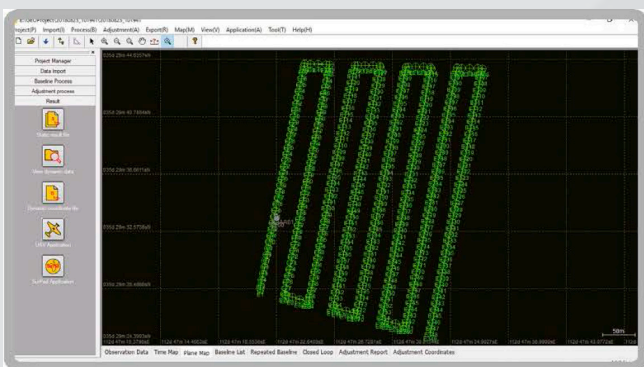
O algoritmo proprietário da Geosolution consegue processar vetores de linha de base e ajustar qualquer rede estática 2D/3D de forma rápida e precisa. Independentemente de se tratar de uma rede com um único caminho em loop ou de uma rede complexa com caminhos interconectados, a Geosolution consegue ajustar todos os dados observados simultaneamente e fornecer a melhor solução.

2. Solução PPK de alta precisão



O Geosolution não se destaca apenas no ajuste de redes topográficas, mas também possui uma avançada capacidade de pós-processamento cinemático. Em um raio de 15 km e com dados brutos coletados durante 5 minutos, o resultado dos cálculos PPK pode atingir uma precisão de até 4 cm. Isso pode compensar efetivamente as falhas do RTK, especialmente em ambientes onde o enlace de rádio é intermitente.

3. Processamento de dados de UAV



O Geosolution apresenta um módulo UAV dedicado para um fluxo de trabalho rápido e fácil no processamento de dados GNSS de missões de levantamento com drones. O poderoso módulo UAV permite o processamento rápido de trajetórias e a visualização dos dados coletados e pós-processados em uma única interface.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Abrange os sistemas de coordenadas de quase todos os países e suporta a importação de arquivos GEOID. Permite sistemas de coordenadas personalizados definidos pelo usuário.
- Download de dados IGS/CORS/Efemérides Precisas. Utilize as informações da antena IGS para processar dados de outras marcas líderes. Baixe dados brutos de estações CORS próximas diretamente para o Geosolution para um processamento eficiente.
- Ajuste por Mínimos Quadrados. O módulo de ajuste por mínimos quadrados do Geosolution recebe como entrada as soluções do vetor juntamente com suas respectivas matrizes de covariância. Essa matriz é então usada para ponderar a solução do vetor no ajuste e obter um conjunto único de coordenadas, bem como uma representação válida de suas precisões.
- Diversos formatos de relatório para atender a diferentes requisitos de projeto. O Geosolution pode exportar relatórios em formatos .xml, .dxf, .dat e outros.

- Uma poderosa ferramenta de medição que facilita o gerenciamento de seus dados estáticos. Converta arquivos Rinex, combine dados estáticos e baixe arquivos temporários de satélite.

Controladora P9III Android



- SO Android versão 9.0
- Tela de 4.3", Transfletiva Blanview TFT, 69mm*111mm
- Software profissional embarcado: FOIF Pad
- Teclado físico versátil com teclado numérico individual
- Câmera com foco automático de 13 megapixels
- 16 GB de ROM e cartão TF extensível até 256GB, Bluetooth, Wi-Fi, GNSS, 4G LTE IP 67 à prova de
- água / poeira, MIL-STD-810G, método 514.6EI, suporta queda de 1,2 metros Qualcomm 506 GPU,
- 8 núcleos e 1,8 GHz com 2 GB LPDDR3 RAM



Controladora P9III Android



Dados Técnicos:

Portáteis	
Interface I/O	WLAN 2.4G/5G, 802.11a/b/g/n/ac SIM: - 4G: FDD B1 / B3 / B5 / B8, TDD B34 / B38 / B39 / B40 / B41 - WCDMA: B1 / B8 - EVDO/ CDMA: BC0 - GSM/EDGE: 900/1800 MHz Bluetooth: BT2.1+EDR/3.0/4.1LE/4.2 BLE - USB: USB tipo C 3.0, OTG
Sistema Operacional	Android OS 9.0
Display	Tela de 4.3", Transfletiva Blanview TFT, 69mm*111mm Resolução: 720x1280
Câmera	Câmera com foco automático de 13 megapixels
Processador	Qualcomm 506 GPU, 8 núcleos e 1,8 GHz
Memória	ROM: 16GB - RAM: 2GB - Cartão TF extensível, até 256 GB
Potência	
Bateria/Autonomia	Bateria de lítio embutida 7000mAh, 3,8V / mais de 10 horas
Tempo de carregamento da bateria	3-5 horas
Potência	DC 5-9V,2A
Software	
Software de aplicação	FOIF Pad
Software incluso	Internet Explorer Mobile, File Explorer, Word Mobile, Microsoft Windows Media Player, software da câmera, ajuda online
Outros	
Dimensões (CxLxA)	215x82x26 mm
Peso	1.5kg
Proteção contra água e poeira	IP 67
Queda	Suportar 1,2 metros de queda em piso duro
Temperatura operação/armazenar	-30°C a 60°C / -40°C a 80°C

* As ilustrações, descrições e especificações técnicas não são vinculativas e podem sofrer alterações.



Suzhou FOIF Co.,Ltd.

TEL:+86 512 65224904
 FAX:+86 512 65230619
 Http://www.foif.com
 E-mail:internationalsales@foif.com.cn
 ADD: 18 Tong Yuan Road, Suzhou 215006, P.R. China



Representante Local: