

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "

REQUISIÇÃO PARA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

Objeto:

Locação de 2 (dois) pares de receptores GNSS L1/L2 RTK de alta tecnologia com coletora de dados para levantamento topográfico de precisão geodésico, licença de software para processamento dos dados brutos de campo, garantia de manutenção em oficina especializada e credenciada pelo fabricante, suporte técnico e treinamento de utilização localizado na Região da Grande Florianópolis.


Previsão Legal:

Resolução 04/2023 de 25 de agosto de 2023.

Justificativa:


O presente processo de compra é justificado pela necessidade de contratação de empresa especializada em locação de 2 (dois) pares de receptores GNSS L1/L2 RTK de alta tecnologia com coletora de dados para levantamento topográfico de precisão geodésico. A contratação dos serviços topográficos tem como principal objetivo o estudo das características naturais ou artificiais do terreno e tem como finalidade de coletar informações para a precisão correta da construção de determinada obra, evitando erros, desperdícios de material, e/ou descumprimento às legislações vigentes, para os projetos dos 22 municípios associados à GRANFPOLIS.

Florianópolis, 28 de maio de 2024.


DANIEL DEVERLI DE JESUS RAMOS
Engenheiro

Aprovo o Presente e determino a abertura do processo de contratação/Aquisição.

Florianópolis, 28/05/24.


GILBERTO BRASIL
Diretor Administrativo e Financeiro



PROCESSO DE CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO 037/2024

TERMO DE ABERTURA

O Diretor Administrativo e Financeiro da Associação dos Municípios da Grande Florianópolis - **GRANFPOLIS**, no uso de suas atribuições estatutárias, tendo em vista a Resolução Resolução 04/2023 de 25 de agosto de 2023.

RESOLVE:

Instaurar o Processo de Contratação/Aquisição nº 037/2024, cujo escopo é a contratação de empresa especializada em locação de 2 (dois) pares de receptores GNSS L1/L2 RTK de alta tecnologia com coletora de dados para levantamento topográfico de precisão geodésico, licença de software para processamento dos dados brutos de campo, garantia de manutenção em oficina especializada e credenciada pelo fabricante, suporte técnico e treinamento de utilização localizado na Região da Grande Florianópolis.

Florianópolis, 28/05/2024



GILBERTO BRASIL

Diretor Financeiro e Administrativo



TERMO DE REFERÊNCIA

1- Julgamento das Propostas:

Menor valor mensal.

2- Forma e Prazo de Pagamento:

Pagamento via depósito ou boleto bancário.

3- Local da Entrega dos Produtos:

Sede da GRANFPOLIS

4- Prazo de Entrega:

Imediata após a emissão da autorização de fornecimento.

5- Da Obrigação das Partes

5.1 Do Fornecedor

a- Entregar os produtos de acordo com o pactuado, não sendo aceito em hipótese alguma alteração do que foi estabelecido na contratação.

5.2- Da GRANFPOLIS

a- proceder o pagamento dos serviços no prazo estabelecido;

b- a fiscalização e acompanhamento do contrato serão de responsabilidade do funcionário que requisitou a contratação.

6- Das Propostas

a) Os orçamentos poderão ser entregues pessoalmente ou por e-mail.

b) Não serão admitidas propostas parciais ou com itens faltantes.

7- Da Confirmação para entrega dos Produtos, Bens ou Serviços:

Será confirmada a locação mediante encaminhamento da autorização de fornecimento do equipamento.

CONDIÇÕES GERAIS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

1. OBJETO

A presente requisição para contratação/aquisição tem por objeto alugar dois PARES DE RECEPTORES GNSS L1/L2 RTK de alta tecnologia, equipamento para levantamento topográfico de precisão geodésico com garantia de manutenção em oficina especializada e credenciada pelo fabricante, suporte técnico e treinamento de utilização localizado na Região da Grande Florianópolis.



2. ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

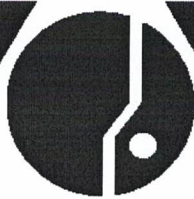
ITEM	QTDE	UNIDADE	DESCRIÇÃO
1 Par	2	Unidade	O conjunto de Receptor GNSS, os Softwares de Coleta e processamento de Dados e o Coletor de Dados, devem ser todos do mesmo fabricante, garantindo assim a total compatibilidade do sistema e evitando incompatibilidade. Garantia de manutenção em oficina especializada, suporte técnico e treinamento de utilização do equipamento.

Descrição do conjunto de equipamento

O conjunto é composto por um par de Receptores GNSS, Coletor(a) de Dados, deve vir acompanhado de Software de Coleta em Campo e de Pós-Processamento, Software de Processamento de Dados com licenças do mesmo fabricante, garantindo a total compatibilidade do sistema.

Os equipamentos devem ser totalmente novos, sem peças de recondição e não serão aceitos equipamentos que, para atender as solicitações técnicas do Edital, necessitem alterar peças ou placas, evitando assim dúvidas sobre as configurações do equipamento.

DESCRIÇÃO	Qtde
RECEPTOR	
Receptor GNSS totalmente integrado, (receptor, antena e bateria em uma única peça e ou removível)	4
Cabo de transferência de dados USB (receptor)	4
Carregadores de bateria (bivolt)	2
Bateria de Li-ion do receptor GNSS, com autonomia conforme especificação	Conforme capacidade do Receptor + Reserva
Rádio UHF interno	4
Antena para Radio UHF Interno	4
SOFTWARE	
Software para coleta de dados	2
Software de Pós-Processamento Topográfico e de Mapeamento	2



COLETOR	
Coletor de dados	2
Carregador de bateria (bivolt)	2
Bateria de Li-ion, com autonomia conforme especificação	Conforme capacidade do Receptor + reserva

3. CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

O Sistema GNSS é composto por um par de Receptores que devem possuir no mínimo 225 canais universais cada receptor ou 450 canais paralelos, devendo permitir a captação de sinais de dupla frequência a partir das constelações GPS, GLONASS, Galileo e BeiDou.

Deve vir ativo para rastreamento de no mínimo os sinais GPS; GLONASS; BeiDou; Galileo;

O Sistema GNSS deve ser capaz de efetuar Levantamentos em tempo real (RTK - Real Time Kinematic) via rádio interno de no mínimo 1W de potência;

Os Receptores GNSS deverão ser dotados de recursos visuais LEDs ou TELAS que permitam ao menos informar: estado do receptor(ligado/desligado), estado de gravação de dados, rastreamento de satélites e situação da bateria;

Devem transmitir dados nos formatos CMR, CMR+, RTCM e NMEA, no mínimo;

Taxa de rastreio atualizável no mínimo de 5 Hz, permitindo upgrade para até 20 Hz.

O Firmware do equipamento deve ter atualização gratuita de versão por período igual ou superior a 01 (um) ano;

O receptor ofertado deve ser homologado pela ANATEL e estar com a homologação Vigente;

Os receptores GNSS ofertados terão que ser obrigatoriamente do mesmo modelo e ambos devem ser capazes de atuar como BASE e ROVER.

O RECEPTOR DEVE POSSUIR PRECISÕES MÍNIMAS (IGUAL OU MELHOR):

Estático de alta precisão: horizontal 3mm + 0,1 ppm RMS e vertical 3,5mm + 0,4ppm RMS ou melhor;

Estático rápido: horizontal 3mm + 0,5ppm e vertical 5mm + 1 ppm ou melhor;

RTK: horizontal 10mm + 1ppm RMS e vertical 20mm + 1ppm RMS ou melhor;

Possibilidade de trabalhar/captar e processar sinais da banda L (satélite geoestacionário); para possível upgrade ou assinatura anual possibilitando fornecer precisão em tempo real sem a



necessidade da utilização de um receptor base ou link de telefonia/internet, utilizando apenas o receptor móvel (rover) possibilitando atingir precisão em tempo real de: horizontal 10 cm e vertical 20 cm.

O RECEPTOR DEVE POSSUIR AS SEGUINTESS MODALIDADES DE COMUNICAÇÃO:

Tecnologia Bluetooth Integrada, para comunicação entre Receptor e Coletor, opção de fábrica, vedado adaptador externo;

Rádio UHF, interno, que trabalhe no intervalo 410 a 470 Mhz. Para garantir maior efetividade na utilização do rádio interno, ele deve ser capaz de trabalhar com potência de 1W ou superior, garantindo maior alcance no sinal do rádio;

Deverá possuir no mínimo portas seriais ou USB+Serial, para comunicação via cabo com computadores;

O receptor deverá ter memória interna com capacidade para armazenamento de pelo menos 6GB. Não serão aceitos receptores que possuam apenas memória em mídia removível;

O Receptor GNSS deve suportar intervalo de temperatura operacional -40°C à +65°C ou melhor;

Deve ser à prova d'água e poeira, de acordo com a classificação IP67 ou superior, comprovado em catálogo do fabricante;

Protegido contra choque e vibração comprovada de acordo com alguma norma reconhecida (BS, ISSO, MIL STD 810 ou IEC);

Deve ser à prova de impacto de no mínimo 2,0m de altura de queda do bastão em superfícies rígidas;

O receptor deve possuir capacidade para operar com bateria(s) recarregável(eis) interna ou removível;

A bateria deve ser de íons de Lítio (Li-Ion) e ter capacidade de sustentar o funcionamento e operação do Receptor, utilizando a função RTK por no mínimo 6 (seis) horas e na função estático por no mínimo 10 horas, garantindo assim a maior produtividade da equipe técnica;

O receptor base deve possibilitar ser alimentado por bateria externa quando necessário;

O receptor deve possuir tecnologia que permita coletar pontos em campo com o bastão inclinado 15° (quinze) graus ou mais, sem que seja necessário efetuar ajustes posteriores em escritório;

O receptor deve estar habilitado para trabalhar como base e/ou rover, se necessidade ativações adicionais;



Os equipamentos receptor ou coletor de dados devem estar habilitados a receber correções diferenciais em tempo real, via protocolo NTRIP, compatível ao disponibilizado pelo IBGE.

CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE DE PÓS PROCESSAMENTO

O equipamento deve possuir licença de uso de software de processamento de dados, e rodar em computador (pc) na plataforma Windows 10 de 32 bits ou 64 bits ou superior.

O software do equipamento deve ser no idioma português do Brasil.

A licença de operação do Software de Processamento de Dados deverá ser registrada da mesma marca/fabricante dos receptores GNSS RTK ofertados;

O hardlock/chave, deverá ser através de dispositivo USB físico e funcional.

O Software de Processamento de dados deve realizar importação de dados, possibilitar configurações, realizar pós-processamento de dados, realizar ajustamento de redes, visualizar graficamente todos os pontos, linhas e áreas coletadas em campo e exportar dados para outros formatos.

O Software deve processar dados nos modos: Estático, Estático Rápido, RTK e Cinemático.

O Software deve permitir visualização dos dados levantados.

O Software deve ajustar Redes Geodésicas.

O Software deve ter capacidade de importação/exportação de dados brutos, para pós-processamento e dados no formato Rinex.

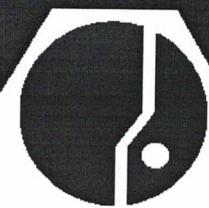
O Software deve permitir que o operador possa inserir as precisões das coordenadas da estação base, para realizar o ajustamento relativo da rede. Deve, ainda, realizar teste de qualidade do ajustamento, detecção de erro(s) e que proporcione elemento(s) para análise da confiabilidade dos resultados.

O Software deve gerar relatório(s) que expresse, dentre outros, os identificadores da estação de referência adotada, suas coordenadas e precisões, os identificadores da estação ajustada, suas coordenadas e precisões, a identificação de vetores ajustados, bem como seus desvios-padrão, assim como os resíduos após o ajustamento desses vetores.

A licença de uso do Software deverá ser vitalícia e ser a última versão disponibilizada pelo fabricante.

A atualização do Software deverá ser gratuita pelo período de no mínimo por 01 ano, a contar da data de entrega do equipamento.

O Software deve ser obrigatoriamente do mesmo fabricante do(s) receptor(es).



O COLETOR DE DADOS (01 por par)

O Coletor de Dados deverá possuir:

Deve ser do mesmo fabricante dos receptores GNSS, garantindo assim total compatibilidade do sistema. Sistema Operacional deve ser Android e ou Windows 10, 32 bits ou 64 bits ou superior, em idioma português do Brasil, licenciado pelo desenvolvedor;

Deverá ter display LED colorido de no mínimo 5" (5 polegadas), sensível ao toque, legível sob a luz solar e com iluminação de fundo;

Memória RAM de no mínimo 4GB e memória de armazenamento de 32GB (para dados) ou superior;

Deve ser robusto e deverá possuir teclado alfanumérico com teclas físicas individuais para cada letra e para cada número. Caso não possua teclas físicas, o display deverá ser de no mínimo 10" (10 polegadas);

Processador com capacidade igual ou superior a 1GHz;

Ter conectividade via Bluetooth e WI-FI, ambos integrados;

A comunicação entre o receptor e o coletor de dados deverá ser sem fio;

Ter conjunto de bateria(s) recarregável(eis) para até 10 horas de uso. Não será aceito aparelhos que trabalhem exclusivamente com pilhas;

Deverá ser à prova de poeira e à prova d'água com classificação internacional IP 65 ou superior;

Resistência a queda de no mínimo 1,20m em piso de concreto;

Dispor de porta USB para carregamento e porta USB 2.0 para transferência de dados;

CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE DE COLETA DE DADOS:

O Software do coletor deve ser do mesmo fabricante do receptor, em idioma português do Brasil;

Permitir o gerenciamento da coleta de dados de levantamento(s) no(s) modo Estático, Estático-Rápido, Cinemático e RTK;

Permitir a coleta automatizada de dados com possibilidade de acrescentar nome e descrição aos pontos coletados;

Permitir a locação de uma lista de pontos definida pelo operador;

Fornecer ao operador a visualização gráfica clara de sua localização em relação aos pontos coletados, projeto(s) carregado(s) e linha(s) de referência;

Apresentar o status da captação de sinais GNSS e o nível de carga da bateria na mesma tela;



Permitir que o operador possa inserir atributos para os pontos coletados;

Permitir a definição de códigos para os pontos, de forma que agilize a coleta em campo. Os códigos ser alfanuméricos e possuir uma descrição;

Permitir a criação de uma biblioteca de códigos, de forma a agilizar a coleta de pontos em campo;

Gerar superfície MDT, realizar o cálculo de volume entre as superfícies, criação de curvas de níveis e cálculos de área;

Deverá possuir capacidade de operar com códigos rápidos, ou seja, que realizem a medição, gravação e codificação de um ponto a partir de um único comando no coletor.

DA MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO:

Durante o período, fica a contratada obrigada a realizar as aferições, controles, limpeza, troca de peças referente a manutenção preventiva e corretiva do equipamento.

A empresa/laboratório de assistência técnica autorizada do fabricante deve estar situada na Região da Grande Florianópolis, assim o transporte do equipamento até a empresa/laboratório é de responsabilidade da Associação dos Municípios da Região da Grande Florianópolis, cabendo à contratada realizar todas as manutenções referentes à aferição, limpeza e troca de peças conforme garantia do equipamento.

A empresa, tem a responsabilidade de substituir o equipamento imediatamente caso apresente qualquer defeito.

NOTA IMPORTANTE:

Para o Sistema GNSS L1/L2 – RTK, todos os itens (hardwares e softwares) ofertados deverão ser obrigatoriamente do mesmo fabricante (exceto acessórios como tripés e bastões), garantindo assim total compatibilidade do sistema. Isso inclui o Receptor e sua Placa de Processamento, esses itens devem ser do mesmo fabricante para garantir a total compatibilidade do sistema e evitar prejuízos técnicos ao órgão;

Não serão aceitos equipamentos que para atender as solicitações técnicas, necessitem alterar ou adicionar peças e/ou placas, evitando assim dúvidas sobre as configurações do equipamento, assim como não serão aceitos equipamentos que necessitem de customizações ou adaptações para atenderem a presente especificação técnica. Também não serão aceitos protótipos, ou seja, na data da licitação e na data de entrega dos itens e softwares, os mesmos modelos ofertados na presente licitação devem fazer parte do portfólio de produtos do(s) fabricante(s), estando estes mesmos modelos em linha de produção. Equipamentos que já estejam descontinuados pelo



fabricante ou fora de série também não serão aceitos;

O proponente deverá ofertar treinamento, sem ônus, num local a ser definido pelo Órgão, com duração de no mínimo 16 horas (2 dias) para cada item licitado, para até 3 participantes por item;

O proponente deverá ter assistência técnica especializada com loja física na região da grande Florianópolis;

O proponente deverá apresentar carta do fabricante dos equipamentos ofertados, mencionando que o proponente é seu distribuidor autorizado e atestando que o proponente está capacitado pelo fabricante a comercializar, assim como prestar treinamento e suporte técnico aos seus produtos;

Todas as informações técnicas, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em catálogo, ou manual, ou site do fabricante ou ainda em carta escrita pelo fabricante.

O receptor GNSS deve ser, obrigatoriamente, homologado pela ANATEL e estar com a homologação vigente na data da entrega do equipamento;

Para confirmar a capacidade de fornecimento do licitante, este deverá possuir ao menos 2(dois) profissionais técnicos, nos quais podem ser Técnicos Agrimensores, Engenheiros cartógrafos ou agrimensores, sejam eles sócios, diretores ou pertencentes ao quadro de funcionários da empresa, garantindo assim que o suporte técnico seja realizado por profissionais qualificados, a empresa licitante deve também ter registro ativo no CFT e ou CREA.

Deverá também ser apresentados atestados de capacidade técnica, de equipamentos similares aos ofertados na presente licitação, mencionando marca e modelo, em quantidade igual ou superior ao total licitado. Os atestados, obrigatoriamente, devem possuir assinatura com firma reconhecida em cartório, ou assinatura digital com certificação digital.

Florianópolis, 28/05/2024

GILBERTO BRASIL

Diretor Administrativo e Financeiro

DANIEL DEVERLI DE JESUS RAMOS

Engenheiro

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS - GRANFPOLIS

CNPJ - 75.846.873/0001-19

PLANILHA DE VALORES ORÇADOS

FORNECEDORES	CNPJ	CONTATO	TELEFONE	WHATSAPP/E-MAIL
A	75.796.417/0003-73	JERRY DORNELES	(48)9919-8136	pegesul@pegesul.com.br
B	18.323.709/0013-27	JOÃO PAULO SILVA	(48) 99112-5986	joao.silva@cpetecnologia.com.br
C	17.545.683/000165	DIRCEU NOLLA	(48) 3478-4478	nolla@nollageo.com.br

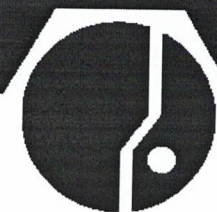
Item	Especificação/Descrição (Especificação Técnica)	Quantidade	Valor unit	Valor Tot	Valor Unit	Valor Tot	Valor Unit	Valor Tot
1	Aluguel de 2 (dois) PARES DE RECEPTORES GNSS L1/L2 RTK de alta tecnologia, equipamento para levantamento topográfico de precisão geodésico com garantia de manutenção em oficina especializada e credenciada pelo fabricante, suporte técnico e treinamento de utilização localizado na Região da Grande Florianópolis. Conforme TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO.	2	2.900,00	5.800,00	3.000,00	6.000,00	4.500,00	9.000,00

TOTAL				5.800,00		6.000,00		9.000,00
--------------	--	--	--	-----------------	--	-----------------	--	-----------------

Florianópolis, 17 de junho de 2024


DANIEL DEVERLI DE JESUS RAMOS
 Engenheiro


GILBERTO BRASIL
 Diretor Administrativo e financeiro



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "

PROCESSO DE CONTRATAÇÃO 037/2024

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

Homologo o processo de contratação 037/2024 cujo objeto é a contratação de empresa especializada em locação de 2 (dois) pares de receptores GNSS L1/L2 RTK de alta tecnologia com coletora de dados para levantamento topográfico de precisão geodésico, e que tem como vencedora a empresa, **PEGESUL GEO-TECNOLOGIAS**, CNPJ nº 75.796.417/0003-73, ficando autorizada a emissão de autorização de fornecimento.

Florianópolis, 17 de junho de 2024.



GILBERTO BRASIL

Diretor Administrativo e Financeiro

AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO

Obrigatório o preenchimento do número da autorização na nota fiscal

Autorização N° 037/2024
Processo N° 037/2024

Objeto: Locação de 2 pares de receptores GNSS L1/L2 RTK

Fornecedor: PEGESUL GEO-TECNOLOGIAS

CNPJ/CPF: 75.796.417/0003-73

Contato: JERRY DORNELES

Forma de Pagamento:

Depósito: Banco:

Boleto: x

Telefone: (48)9919-8136

E-mail: pegesul@pegesul.com.br

Agência: Conta:

Item	Especificação/Descrição (Especificação Técnica)	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	A presente requisição para contratação/aquisição tem por objeto alugar dois PARES DE RECEPTORES GNSS L1/L2 RTK de alta tecnologia, equipamento para levantamento topográfico de precisão geodésico com garantia de manutenção em oficina especializada e credenciada pelo fabricante, suporte técnico e treinamento de utilização localizado na Região da Grande Florianópolis. Conforme TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO.	Mensal	2	2.900,00	5.800,00
Total					5.800,00

Florianópolis, 1 de julho de 2024


DANIEL DEVERLI DE JESUS RAMOS
Engenheiro


GILBERTO BRASIL
Diretor Administrativo e financeiro



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 75.796.417/0003-73 FILIAL	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 25/11/2009
---	---	--------------------------------

NOME EMPRESARIAL PEGESUL SOLUCOES EM GEOTECNOLOGIAS LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****	PORTE ME
---	-------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 77.33-1-00 - Aluguel de máquinas e equipamentos para escritórios 46.62-1-00 - Comércio atacadista de máquinas, equipamentos para terraplenagem, mineração e construção; partes e peças 62.03-1-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis 95.11-8-00 - Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada
--

LOGRADOURO R SOUZA DUTRA	NÚMERO 145	COMPLEMENTO SALA 309
-----------------------------	---------------	-------------------------

CEP 88.070-605	BAIRRO/DISTRITO ESTREITO	MUNICÍPIO FLORIANOPOLIS	UF SC
-------------------	-----------------------------	----------------------------	----------

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE (48) 3232-3166
---------------------	----------------------------

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 25/11/2009
-----------------------------	--

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
----------------------------	------------------------------------

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia 19/06/2024 às 11:37:12 (data e hora de Brasília).