

678226-2026 - Konkurrencevilkår

Tyskland – Programpakker og informationssystemer – LiDAR-baseret Sensor-Based Boarding Supervision (SBBS) für Boarding-Gates im Terminal 1

OJ S 191/2026 02/10/2026

Udbuds- eller koncessionsbekendtgørelse – standardordningen

Varer

1. Køber

1.1. Køber

Officielt navn: FraAlliance GmbH

E-mail: ausschreibung@fraport.de

Den ordregivende enheds aktiviteter: Lufthavnsrelaterede aktiviteter

2. Procedure

2.1. Procedure

Titel: LiDAR-baseret Sensor-Based Boarding Supervision (SBBS) für Boarding-Gates im Terminal 1

Beskrivelse: Levering, Implementierung, Betrieb und Wartung einer sensorbasierten Boarding-Supervision (SBBS) am Flughafen Frankfurt/Main, Terminal 1

Identifikator for proceduren: d756630b-0e5b-4590-b4c4-85487cfe048a

Intern ID: IF-2026-0170-EU

Udbudsprocedure: Udbud med forhandling/indkaldelse af tilbud med forudgående offentliggørelse

Proceduren er en hasteprocedure: nej

2.1.1. Formål

Kontraktens hovedformål: Varer

Primær klassifikation (cpv): 48000000 Programpakker og informationssystemer

Supplerende klassifikation (cpv): 35125100 Følere

2.1.2. Udførelsessted

Postadresse: Hugo-Eckener-Ring

By: Frankfurt am Main

Postnummer: 60547

Landsdel (NUTS): Frankfurt am Main, Kreisfreie Stadt (DE712)

Land: Tyskland

Yderligere oplysninger: Terminal 1, A, A-Plus, Z,

2.1.4. Generelle oplysninger

Yderligere oplysninger: Das Verwaltungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb wird wie folgt durchgeführt: Für die Teilnahme am Verfahren ist die Installation des Programms AI BIETERCOCKPIT, welches Sie kostenfrei über xvergabe.de herunterladen können, zwingend erforderlich. Die Einreichung des Teilnahmeantrags hat über das AI BIETERCOCKPIT zu erfolgen. Die in der Auftragsbekanntmachung geforderten Nachweise und Erklärungen sowie die Eignungs- nachweise zum Teilnahmeantrag (in deutscher Sprache) inkl. der darin geforderten Nachweise und Erklärungen sind bei der Bewerbung einzureichen. Bei Bewerber- / Bietergemeinschaften ist es ausreichend, wenn sich ein Mitglied der Bewerber-

/Bietergemeinschaft über die Vergabeplattform bewirbt. Die Übermittlung der Bewerbung bzw. die Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag per Telefax oder sonstiger elektronischer Form, z. B. mittels E-Mail, wird nicht anerkannt. Es ist beabsichtigt, die Bieter, die ihre Eignung nachgewiesen haben, in einer oder mehreren Verhandlungsrunden durch Ausscheiden der weniger wirtschaftlichen Angebote stufenweise zu reduzieren. Die Auftraggeberin behält sich jedoch gleichwohl vor, den Zuschlag bereits auf Grundlage der ersten verbindlichen Angebote ohne weitere Verhandlungen und ohne die Einholung weiterer Angebote zu erteilen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Kommunikation im Vergabeverfahren grundsätzlich elektronisch erfolgt. Die Versendung der Vorabinformation nach § 134 GWB und des Zuschlagsschreibens erfolgt über die Vergabeplattform "xvergabe.de". Die Auftraggeberin behält sich darüber hinaus vor, im Einzelfall andere Kommunikationswege vorzugeben. Ergänzungen zur Bekanntmachung Es wird auf alle weiteren Ausführungen des Dokuments "Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag", verwiesen. Die Dokumente werden unter www.xvergabe.de elektronisch zur Verfügung gestellt. Die "informativischen Vergabeunterlagen" werden ebenfalls elektronisch auf der Plattform www.xvergabe.de zur Verfügung gestellt. Bitte beachten Sie, dass die zur Verfügung gestellten Anlagen 1 bis 4 heruntergeladen und in einem externen Programm (z. B. Adobe Reader) geöffnet werden müssen. Die Dokumente lassen sich nicht im Browser (z. B. Chrome, Firefox) öffnen. Es wird darauf hingewiesen, dass entgegen § 41 Abs. 1 SektVO die Vergabeunterlagen nicht vollständig sind und daher nicht zur Angebotsabgabe verwendet werden können. Gemäß § 41 Abs. 4 SektVO und auf Grundlage von § 107 Abs. 2 Nr. 1 GWB erhalten nur diejenigen interessierten Unternehmen, die sich form- und fristgerecht beworben haben, die für die Abgabe eines ersten verbindlichen Angebotes zu verwendenden vollständigen Vergabeunterlagen. Die zur Angebotsabgabe zu verwendenden Vergabeunterlagen werden digital über die Plattform www.xvergabe.de zur Verfügung gestellt. Der mit dieser Vorgehensweise bewirkte Schutz der Vertraulichkeit der Informationen ist notwendig, um die Sicherheitsinteressen im Sinne des § 107 Abs. 2 GWB, die u. a. für die Auftraggeberin in § 8 Abs. 1 LuftSiG konkretisiert werden, zu wahren.

Retsgrundlag:

Direktiv 2014/25/EU

sektvo -

2.1.6. Udelukkelsesgrunde

Kilder til grundlag for udelukkelse: Bekendtgørelse, Udbudsdokument

En situation, der svarer til konkurs i henhold til national ret: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Korruption: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Deltagelse i en kriminel organisation: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Aftaler med andre økonomiske aktører med henblik på konkurrencefordrejning: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Tilsidesættelse af forpligtelser på miljølovgivningsområdet: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Hvidvaskning af penge eller finansiering af terrorisme: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Svig: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Børnearbejde og andre former for menneskehandel: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Insolvens: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Tilsidesættelse af forpligtelser på det arbejdsretlige område: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Aktiver, der administreres af en kurator: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Afgivelse af urigtige oplysninger, tilbageholdelse af oplysninger, ude af stand til at fremlægge de dokumenter, der anmodes om, eller indhentede fortrolige oplysninger i forbindelse med denne procedure: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Interessekonflikt som følge af deltagelse i udbudsproceduren: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Direkte eller indirekte involvering i forberedelsen af denne udbudsprocedure: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Alvorlige forsømmelser i forbindelse med udøvelsen af erhvervet: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Ophævelse eller en lignende sanktion: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Tilsidesættelse af forpligtelser på sociallovgivningsområdet: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Tilsidesættelse af forpligtelser vedrørende betaling af bidrag til sociale sikringsordninger: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Erhvervsvirksomheden er indstillet: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Tilsidesættelse af forpligtelser vedrørende betaling af skatter og afgifter: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

Terrorhandling eller strafbare handlinger med forbindelse til terroraktivitet: Im Rahmen der Eigenerklärung zur Zuverlässigkeit, welche Bestandteil des Dokumentes Eignungsnachweise zum Teilnahmeantrag sind.

5. Delkontrakt

5.1. Delkontrakt: LOT-0000

Titel: LiDAR-basierten Sensor-Based Boarding Supervision (SBBS) für Boarding-Gates im Terminal 1

Beskrivelse: Lieferung, Implementierung, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung einer LiDAR-basierten Sensor-Based Boarding Supervision (SBBS) für Boarding-Gates im Terminal 1 des Flughafens Frankfurt/Main Gegenstand der vorliegenden Vergabe sind folgende Leistungen:

FraAlliance GmbH beabsichtigt, nach einem erfolgreichen Proof of Concept am Gate Z22 eine Sensor-Based Boarding Supervision (SBBS) an den relevanten Boarding-Gates des Terminal 1 am Flughafen Frankfurt/Main auszurollen. Gegenstand ist die Planung, Lieferung, Implementierung, Inbetriebnahme, der Betrieb und die Wartung einer LiDAR-basierten Lösung einschließlich Sensorhardware, On-Premises Edge-AI-Infrastruktur, VPN-Gateway, cloudbasierter Softwareplattform sowie Integrations-, Support- und Instandhaltungsleistungen. Die Lösung soll insbesondere unberechtigte Doppelpassagen (Tailgating) an Quick Boarding Gates automatisiert erkennen und in Echtzeit alarmieren, Passagierzahlen je Boarding-Ereignis erfassen, Warteschlangen und Belegung in Gate-Bereichen überwachen, den Boarding- und De-BoardingFluss sichtbar machen und historische Daten einschließlich Ereignislisten und Replay-Funktion für Analysen bereitstellen. Ereignis- und KPI-Daten müssen über dokumentierte Schnittstellen, insbesondere API und MQTT, in die Dateninfrastruktur von FraAlliance integrierbar sein. Der Rollout ist für insgesamt bis zu 30 Gates in dem Flugsteigbereich A und bis zu 26 Gates in den Flugsteigbereichen A-Plus und Z vorgesehen und soll in mehreren, eigenständig lieferbaren Wellen erfolgen. Der Auftrag umfasst ferner Planung und Validierung der Sensorpositionen, Kalibrierung, Abnahmeunterstützung (FAT/SAT), Schulung, Dokumentation, präventive und korrektive Wartung, Ersatzteilversorgung, Sicherheits- und Softwareupdates sowie den technischen Support. Die Verarbeitung der LiDAR-Daten muss vollständig anonym erfolgen. Eine Erfassung von Video- oder biometrischen Daten ist nicht zulässig. Backend- und Cloud-Infrastruktur müssen innerhalb der EU/des EWR betrieben werden. Die Leistungsfähigkeit der angebotenen Lösung ist im Rahmen eines Zulassungstests am Flughafen Frankfurt während des Vergabeverfahrens nachzuweisen. Mit dem Teilnahmeantrag ist die bereitgestellte Vertraulichkeitsvereinbarung ausgefüllt und unterschreiben einzureichen.
Intern ID: LOT-0000

5.1.1. Formål

Kontraktens hovedformål: Varer

Primær klassifikation (cpv): 48000000 Programpakker og informationssystemer

Supplerende klassifikation (cpv): 35125100 Følere

Valgmuligheder:

Beskrivelse af optioner: 2 mal um 12 Monate verlängern

5.1.2. Udførelsessted

Postadresse: Hugo-Eckener-Ring

By: Frankfurt am Main

Postnummer: 60547

Landsdel (NUTS): Frankfurt am Main, Kreisfreie Stadt (DE712)

Land: Tyskland

Yderligere oplysninger: Terminal 1, A, A-Plus, Z,

5.1.3. Anslået varighed

Startdato: 01/01/2027

Varigheds slutdato: 31/12/2029

5.1.4. Fornyelse

Højeste antal fornyelser: 2

5.1.6. Generelle oplysninger

Reserveret deltagelse:

Deltagelse uden forbehold.

Navnene på og de faglige kvalifikationer for det personale, der skal udføre kontrakten, skal angives: Endnu ikke kendt
Indkøbsprojekt, der ikke finansieres med EU-midler
Udbuddet er omfattet af aftalen om offentlige udbud (GPA): nej
Dette udbud er også egnet for små og mellemstore virksomheder (SMV'er): nej
Yderligere oplysninger: Beschreibung der Optionen: Das Angebot umfasst eine fixe Anzahl auszustattender Gates (30) plus die Option auf weitere 26 Gates in den Flugsteigen.

5.1.7. Strategiske udbud

Formålet med strategiske udbud: Ingen strategiske udbud

5.1.9. Udvalgelseskriterier

Kilder til udvalgelseskriterier: Bekendtgørelse, Udbudsdokument

Kriterium: Referencer på specificerede leverancer

Beskrivelse af udvalgelseskriterium: Angabe der Referenzen über früher ausgeführte Aufträge in Form einer Eigenerklärung über in den letzten höchstens 3 Jahren erbrachte Leistungen mit Angabe einer Referenzbezeichnung, der Bezeichnung des Auftraggebers, des Zeitpunkts des Beginns und ggf. des Abschlusses der Leistungserbringung, des Auftragsvolumens in € netto sowie der erbrachten Leistungen /Eigenschaften. Als Mindestanforderung müssen mindestens 2 Referenzen vorliegen. Ein mindest Auftragsvolumen ist in Höhe von 750.000,00 € vorgegeben. Die mindestens geforderten Leistungen / Eigenschaften (5.1: ist bei allen Referenzen zu erfüllen.

Kriteriet vil blive anvendt til at udvælge de ansøgere, som skal opfordres til at deltage i anden fase af proceduren

Kriterium: Gennemsnitlig årlig omsætning

Beskrivelse af udvalgelseskriterium: Als Mindestbedingung muss ein durchschnittlicher jährlicher Gesamtumsatz von min. 1.500.000,00 €, netto vorliegen, ansonsten wird der Bewerber oder die Bewerbergemeinschaft ausgeschlossen. Beläuft sich der durchschnittliche jährliche Umsatz auf einen geringeren Betrag, wird der Bewerber bzw. die Bewerbergemeinschaft ausgeschlossen. Dies trifft nur dann zu, sofern ein Mindestumsatz ausdrücklich angegeben ist.

Kriteriet vil blive anvendt til at udvælge de ansøgere, som skal opfordres til at deltage i anden fase af proceduren

Oplysninger om den anden fase i en procedure, der afvikles i to faser:

Mindsteantallet af ansøgere, som skal opfordres til at deltage i anden fase af proceduren: 3
Proceduren afvikles i successive faser. I hver fase kan nogle ansøgere blive udelukket

5.1.10. Tildelingskriterier

Kriterium:

Type: Kvalitet

Navn: Qualitätskriterium

Beskrivelse: Qualitätskriterium

Kategori for tildelingskriteriet vægt: Vægtning (procentdel, præcis)

Tildelingskriterium talværdi: 50

Kriterium:

Type: Pris

Navn: Preis

Beskrivelse: Preis

Kategori for tildelingskriteriet vægt: Vægtning (procentdel, præcis)

Tildelingskriterium talværdi: 50

5.1.11. Tilbudsdokumenter

Sprog, som udbudsdokumenterne er officielt tilgængelige på: tysk

Adresse på udbudsdokumenterne: https://xvergabe.de/NetServer/TenderingProcedureDetails?function=_Details&TenderOID=54321-Tender-1a085967350-236ae864aabc1a24&

Ad hoc-kommunikationskanal:

URL: <https://xvergabe.de/NetServer/>

5.1.12. Tilbudsvilkår

Vilkår for indgivelse:

Elektronisk indgivelse: Tilladt

Indgivelsesadresse: <https://xvergabe.de/NetServer/>

Sprog, som tilbud og ansøgninger om deltagelse kan indgives på: tysk

Elektronisk katalog: Ikke tilladt

Alternative tilbud: Ikke tilladt

Tilbudsgivere kan indgive mere end ét tilbud: Ikke tilladt

Frist for modtagelse af anmodninger om deltagelse: 30/10/2026 14:00:00 (UTC+01:00)

centraleuropæisk tid, vesteuropæisk sommertid

Oplysninger, der kan suppleres efter indgivelsesfristen er udløbet:

Køberen kan beslutte, at alle manglende tilbudsrelaterede dokumenter kan indsendes senere.

Yderligere oplysninger: Die Auftraggeberin behält sich Nachforderungen gemäß § 51 Abs. 2

SektVO vor. Nachreichungen sind ausschließlich auf gesondertes Verlangen der

Vergabestelle möglich.

Betingelser for kontraktens udførelse:

Udførelsen af kontrakten skal ske inden for rammerne af programmer for beskyttet

beskæftigelse: Nej

Vilkår relateret til kontraktens udførelse: Es wird auf den Vergabeunterlagen verwiesen

Elektronisk fakturering: Tilladt

Der vil blive anvendt elektronisk bestilling: ja

Der vil blive anvendt elektronisk betaling: ja

Retlig form, der skal antages af en gruppe af tilbudsgivere, der får tildelt en kontrakt: Eine Bewerber-/Bietergemeinschaft hat mit dem Teilnahmeantrag eine Erklärung abzugeben, o in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt o in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist, o dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder in allen Phasen des Vergabeverfahrens und auch während der Auftragsdurchführung gegenüber der Auftraggeberin rechtsverbindlich vertritt, o dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften. Ein Nachweis der Vertretungsbefugnis des bevollmächtigten Vertreters der Bewerbergemeinschaft ist erst auf gesondertes Verlangen der Auftraggeberin vorzulegen. Zur Abgabe der Eigenerklärungen soll das Formblatt "A1_Bewerbergemeinschaftserklärung" verwendet werden, welches unter der Adresse <https://xvergabe.de/> elektronisch zur Verfügung gestellt wird.

Oplysninger om finansiering og betaling: Innerhalb von 30 Tagen ohne Abzug

5.1.15. Teknikker

Rammeaftale:

Rammeaftale uden fornyet iværksættelse af konkurrence

Det maksimale antal deltagere: 1

Oplysninger om det dynamiske indkøbssystem:

Intet dynamisk indkøbssystem

5.1.16. Yderligere oplysninger, mægling og gennemgang

Organisation med ansvar for mægling: Vergabekammer des Landes Hessen
Organisation med ansvar for klager: Vergabekammer des Landes Hessen
Oplysninger om klagefrister: Innerhalb von 15 Kalendertagen nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, kann ein Nachprüfverfahren bei der Vergabekammer beantragt werden (§ 160 Abs. 3 Nr. 4 GWB).
Organisation, der leverer supplerende oplysninger om udbudsprocedurerne: FraAlliance GmbH
Organisation, der leverer yderligere oplysninger om klageprocedurerne: Vergabekammer des Landes Hessen
Organisation, der modtager ansøgninger om deltagelse: FraAlliance GmbH

8. Organisationer

8.1. ORG-7001

Officielt navn: FraAlliance GmbH
Registreringsnummer: DE353495504-00001
Postadresse: Frankfurt Airport, The Squire 15
By: Frankfurt am Main
Postnummer: 60547
Landsdel (NUTS): Frankfurt am Main, Kreisfreie Stadt (DE712)
Land: Tyskland
E-mail: ausschreibung@fraport.de
Telefon: +49 6969060027
Internetadresse: www.fraalliance.de
Køberprofil: <https://xvergabe.de/>
Denne organisations roller:
Køber
Organisation, der leverer supplerende oplysninger om udbudsprocedurerne
Organisation, der modtager ansøgninger om deltagelse

8.1. ORG-7004

Officielt navn: Vergabekammer des Landes Hessen
Registreringsnummer: 062263002917
Postadresse: Luisenplatz 2
By: Darmstadt
Postnummer: 64283
Landsdel (NUTS): Darmstadt, Kreisfreie Stadt (DE711)
Land: Tyskland
E-mail: vergabekammer@rpda.hessen.de
Telefon: +49 (6151) 12 6603
Internetadresse: <http://www.rp-darmstadt.hessen.de/>
Denne organisations roller:
Organisation med ansvar for klager

8.1. ORG-7005

Officielt navn: Vergabekammer des Landes Hessen
Registreringsnummer: 0 62263002917
Postadresse: Luisenplatz 2
By: Darmstadt
Postnummer: 64283
Landsdel (NUTS): Darmstadt, Kreisfreie Stadt (DE711)

Land: Tyskland

E-mail: vergabekammer@rpda.hessen.de

Telefon: +49 (6151) 12 6603

Internetadresse: <http://www.rp-darmstadt.hessen.de/>

Denne organisations roller:

Organisation, der leverer yderligere oplysninger om klageprocedurerne

8.1. ORG-7006

Officielt navn: Vergabekammer des Landes Hessen

Registreringsnummer: 06 2263002917

Postadresse: Luisenplatz 2

By: Darmstadt

Postnummer: 64283

Landsdel (NUTS): Darmstadt, Kreisfreie Stadt (DE711)

Land: Tyskland

E-mail: vergabekammer@rpda.hessen.de

Telefon: +49 6151126603

Internetadresse: <http://www.rp-darmstadt.hessen.de>

Denne organisations roller:

Organisation med ansvar for mægling

8.1. ORG-7007

Officielt navn: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Registreringsnummer: 0204:994-DOEVD-83

By: Bonn

Postnummer: 53119

Landsdel (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Tyskland

E-mail: noreply.esender_hub@bescha.bund.de

Telefon: +49228996100

Denne organisations roller:

TED eSender

Oplysninger om bekendtgørelsen

Bekendtgørelsens ID: 81230e21-f60b-4a8e-97eb-6c11b19bd109 - 01

Formulartype: Konkurrencevilkår

Bekendtgørelsestype: Udbuds- eller koncessionsbekendtgørelse – standardordningen

Bekendtgørelsesundertype: 17

Afsendelsesdato for bekendtgørelsen: 30/09/2026 16:41:54 (UTC+02:00) østeuropæisk tid, centraleuropæisk sommertid

Bekendtgørelsens officielle sprog: tysk

Bekendtgørelsesnummer: 678226-2026

EUT-S-nummer: 191/2026

Offentliggørelsesdato: 02/10/2026