

397749-2026 - Kompetizzjoni

Il-Ġermanja – Servizi ta' konsulenza ta' l-inġinerija ambjentali – Rahmenvertrag Visualisierung 2027-2030

OJ S 110/2026 10/06/2026

**Avviż tal-kuntratt jew tal-konċessjoni – reġim standard - Avviż tal-bidla
Servizzi**

1. Xerrej

1.1. Xerrej

Isem uffiċjali: Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)

Email: Vergabestelle@bge.de

Tip legali tax-xerrej: Korp irregolat bil-liġi pubblika, ikkontrollat minn awtorità tal-gvern ċentrali
Attività tal-awtorità kontraenti: Protezzjoni tal-ambjent

2. Proċedura

2.1. Proċedura

Titlu: Rahmenvertrag Visualisierung 2027-2030

Deskrizzjoni: Die Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) nutzt zunehmend digitale 3D Modelle von bestehenden technischen Anlagen, Bauwerken und Infrastruktur (Verkehrswege, Medienleitungen) ihrer Betriebsstätten und Tageanlagen zu unterschiedlichen Zwecken. Zu diesen Anwendungsfällen zählen: Visualisierung in frühen Bauphasen zur Bewertung von Machbarkeitsstudien; Information und Visualisierung in voll immersiven (VR) oder halb immersiven (AR) Technologien für Bürgerbeteiligungen und Öffentlichkeitsarbeit; Szenarien#Planung von Logistikvorgängen und anderen Abläufen zur Prozessoptimierung; Training und Schulungen im geschützten Bereich. Für den Betrieb von Infrastrukturen werden semantisierte 3D Modelle zur Visualisierung von Infrastrukturen und deren Assets sowie zur Navigation (wo befinden sich Assets) genutzt. An den Assets können weitergehende Informationen (Stammdaten, Dokumente, Instandhaltungsdaten, Messwerte) visualisiert werden. Eine Visualisierung kann hierbei z.B. über Augmented Reality#Equipment erfolgen. Zusätzlich werden zunehmend 3D BIM Modelle aus Planungs# und Bauprojekten in die betrieblichen Abläufe übernommen. Der Auftragnehmer (AN) konzipiert und erstellt auf Basis von bereitgestellten Daten frei begehbare, interaktive Echtzeitanwendungen zur Durchführung virtueller Präsentationen, Rundgänge, Animationen, Videos und Schulungen. Die Anwendung ist mit einer Game Engine zu entwickeln.

Identifikatur tal-proċedura: 8e6165e8-a74d-4cc9-bd71-81079517849d

Tip ta' proċedura: Miftuħa

Il-proċedura hija aċċellerata: le

2.1.1. Għan

Natura tal-kuntratt: Servizi

Klassifikazzjoni prinċipali (cpv): 71313000 Servizi ta' konsulenza ta' l-inġinerija ambjentali

2.1.2. Post tal-prestazzjoni

Sottodivizjoni tal-pajjiż (NUTS): Wolfenbüttel (DE91B)

Pajjiż: Il-Ġermanja

2.1.4. Informazzjoni ġenerali

Baži legali:

Direttiva 2014/24/UE

vgv -

2.1.6. Raġunijiet għall-eskluzjoni

Sors tal-motivi għall-eżklussjoni: Avviż

Parteċipazzjoni f'organizzazzjoni kriminali: Vorstehender Ausschlussgrund wurde nur beispielhaft ausgewählt. Es gelten alle zwingenden Ausschlussgründe nach § 123 GWB und alle fakultativen Ausschlussgründe nach § 124 GWB. Im Weiteren wird auch auf Ziffer 5.1.9 dieser Bekanntmachung verwiesen.

5. Lott

5.1. Lott: LOT-0001

Titlu: Rahmenvertrag Visualisierung 2027-2030

Deskrizzjoni: Die Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) nutzt zunehmend digitale 3D Modelle von bestehenden technischen Anlagen, Bauwerken und Infrastruktur (Verkehrswege, Medienleitungen) ihrer Betriebsstätten und Tageanlagen zu unterschiedlichen Zwecken. Zu diesen Anwendungsfällen zählen: Visualisierung in frühen Bauphasen zur Bewertung von Machbarkeitsstudien; Information und Visualisierung in voll immersiven (VR) oder halb immersiven (AR) Technologien für Bürgerbeteiligungen und Öffentlichkeitsarbeit; Szenarien#Planung von Logistikvorgängen und anderen Abläufen zur Prozessoptimierung; Training und Schulungen im geschützten Bereich. Für den Betrieb von Infrastrukturen werden semantisierte 3D Modelle zur Visualisierung von Infrastrukturen und deren Assets sowie zur Navigation (wo befinden sich Assets) genutzt. An den Assets können weitergehende Informationen (Stammdaten, Dokumente, Instandhaltungsdaten, Messwerte) visualisiert werden. Eine Visualisierung kann hierbei z.B. über Augmented Reality#Equipment erfolgen. Zusätzlich werden zunehmend 3D BIM Modelle aus Planungs# und Bauprojekten in die betrieblichen Abläufe übernommen. Der Auftragnehmer (AN) konzipiert und erstellt auf Basis von bereitgestellten Daten frei begehbare, interaktive Echtzeitanwendungen zur Durchführung virtueller Präsentationen, Rundgänge, Animationen, Videos und Schulungen. Die Anwendung ist mit einer Game Engine zu entwickeln.

Identifikatur intern: LOT-0001 ASEVGV1-26-02-TSI

5.1.1. Għan

Natura tal-kuntratt: Servizi

Klassifikazzjoni prinċipali (cpv): 71313000 Servizi ta' konsulenza ta' l-inġinerija ambjentali

5.1.2. Post tal-prestazzjoni

Sottodivizjoni tal-pajjiż (NUTS): Wolfenbüttel (DE91B)

Pajjiż: Il-Ġermanja

5.1.3. Tul ta' żmien stmat

Data tal-bidu: 01/01/2027

Data tat-tmiem tad-durata: 31/12/2030

5.1.6. Informazzjoni ġenerali**Parteċipazzjoni riżervata:**

Il-partiċipazzjoni mhijiex riżervata.

Proġett ta' akkwist mhux iffinanzjat mill-Fondi tal-UE

L-akkwist huwa kopert mill-Ftehim dwar l-Akkwisti Pubbliċi (GPA): Ie

Dan l-akkwist huwa adattat ukoll għall-intrapriżi żgħira u ta' daqs medju (SMEs): Ie

5.1.7. Akkwist strategiku

Għan tal-akkwist strategiku: Ebda akkwist strategiku

5.1.9. Kriterji tal-għażla

Sors tal-kriterji ta' għażla: Avviż

Kriterju: Referenzi fuq xogħlijiet speċifiċi

Deskrizzjoni tal-kriterju ta' selezzjoni: Der Bieter hat mit Abgabe seines Angebotes anhand der Unterlage "Formblatt Referenzen" Referenzen unter folgenden Bedingungen einzureichen:

Referenz 1: Selbstlaufendes Geländemodell Außenansicht Echtzeit-Visualisierung von Bauwerken oder Anlagen implementiert auf ein Geländemodell Möglicher Datenformat für die Abgabe: Unterlage oder ein Modell: Nennung und Kurzbeschreibung von einem Projekt, der durch den Bieter ab dem 01.03.2021 mit der Unity-, Unreal- oder gleichwertiger Spiele Engine modelliert wurden. Qualitätskriterien QK; Die Qualität der Visualisierung muss folgenden Qualitätskriterien entsprechen: - QK1: Flächengröße von mindestens 2 Hektar (20.000,00 Quadratmeter) - QK2: Mindestens 5 Gebäude auf der Fläche. Müssen nicht begehbar sein - QK3: Mindestens eine Straße oder ein Bahngleis auf der Fläche - QK3: Das Modell hat eine Modellauflösung von mindestens LoD9. Beschreibung von LoD9 in der Unterlage „02 Anhang 2 Vorlageunterlage zur Spezifikation der 3D Datenqualität“, Blatt 5, Überschrift „1.3 Objektgranularität (LoD)“ Bewertungskriterien Referenz 1. - BK1: 5 Punkte für ein Modell, welches unter QK1 bis QK4 aufgelisteten Bedingungen erfüllt. (Mindestanforderung) - Zusätzliche Punkte werden wie folgt verteilt: - BK2: 2 Punkte: eines der unter QK2 aufgelisteten 5 Gebäudemodelle müssen begehbar sein. Z.B.: Der Nutzer bewegt sich über eine Straße und kann durch eine Tür ein Gebäude betreten - BK3: 2 Punkte: Auf der unter QM3 aufgelisteten Straßen bewegen sich ein oder mehrere Kfz - BK4: 2 Punkte: Auf der unter QM3 aufgelisteten Bahngleis bewegt sich ein Zug, bestehen aus mindestens einer Lokomotive und einem Eisenbahnwagen - BK5: 2 Punkte: Das Modell kann Wetterveränderung sowie Tageszeiten darstellen. Z.B.: Regen, Schnee, Nebel, Tag, Nacht Bei der Referenz 1 kann der Bieter maximal 13 Punkte erreichen. Zur Teilnahme muss bei der Referenz 1 eine Mindestpunktzahl von 9 Punkten erreicht werden

Referenz 2: Selbstlaufendes Gebäudemodell Selbstlaufendes Gebäudemodell. Innenansicht Echtzeit-Visualisierung von Bauwerken oder Anlagen Möglicher Datenformat für die Abgabe: Unterlage oder ein Modell: Nennung und Kurzbeschreibung von einem Projekt, der durch den Bieter ab dem 01.03.2021 mit der Unity-, Unreal- oder gleichwertiger Spiele Engine Modelliert wurden. Qualitätskriterien QK; Die Qualität der Visualisierung muss folgenden Qualitätskriterien entsprechen: - QK1: Flächengröße von mindestens 100 Quadratmetern - QK2: Das Modell hat eine Modellauflösung von mindestens LoD10. Beschreibung von LoD10 in der Unterlage „Vorlageunterlage zur Spezifikation der 3D Datenqualität“, Blatt 5, Überschrift „1.3 Objektgranularität (LoD)“ Bewertungskriterien Referenz 2. - BK1: 5 Punkte für ein Modell, welches unter QK1 bis QK2 aufgelisteten Bedingungen erfüllt. (Mindestanforderung) - Zusätzliche Punkte werden wie folgt verteilt - BK2: 3 Punkte: Durch das Gebäude oder Anlage bewegt sich ein Kfz. Z.B.: PKW, LKW, Zug oder ähnliches Bei der Referenz 2 kann der Bieter maximal 8 Punkte erreichen. Zur Teilnahme muss bei der Referenz 2 eine Mindestpunktzahl von 5 Punkten erreicht werden

Referenz 3: Einarbeiten und anpassen der Modelle an eine Streaming Plattform. Z.B.: ZeroLight OmniStream Möglicher Datenformat für die Abgabe: Unterlage Das Unity Modell der BGE wird auf der Cloud Plattform ZeroLight OmniStream gehostet. Der Zugang für BGE-Mitarbeiter erfolgt über Microsoft EntraID. Für den Auftragnehmer wird nach der erfolgten Vergabe ein BGE Gast EntraID Zugang erstellt. Der AN muss folgendes Nachweisen: 1. Entra ID: Erfahrung mit Einarbeitung von Microsoft EntraID in die Unity Anwendung oder Vergleichbares 2. Cloud Plattform Stream: Erfahrung in

Anpassen und Hosten von Unity Anwendungen auf eine Cloud Plattform. Bevorzugt ZeroLight OmniStream oder einen vergleichbaren Anbieter. Zur Teilnahme muss der Bieter bei der Referenz 3 Nachweise für Punkt 1 (Entra ID) sowie Punkt 2 (Cloud Plattform Stream) erbringen. Nur Referenzen für laufende oder nach dem 01.05.2021 abgeschlossenen Projekte werden betrachtet. Bei der Referenz 3 kann der Bieter maximal 2 Punkte erreichen. Zur Teilnahme muss bei der Referenz 3 eine Mindestpunktzahl von 2 Punkten erreicht werden. Referenz 4: Bild- und Videogenerierung und Post-Produktion auf Basis von Unity Modellen. Möglicher Datenformat für die Abgabe: Foto- oder Videodatei. Auf der Grundlage der BGE Unity Anwendung (Gesamtmodell der Anlage Asse 2 mit allen geplanten Bauwerken) werden hochwertige Visualisierungen von Bauwerken zur kurzfristigen Kommunikation von Planungsständen oder Variantenuntersuchungen für Öffentlichkeitsarbeit erstellt. Dies erfordert direkte Ableitung der Bilddaten aus der bestehenden Unity-Projektumgebung unter Nutzung der konfigurierten Echtzeit-Beleuchtung und Kameras. Die extrahierten Bilder werden digital nachbearbeitet (Post-Production) mittels Bildbearbeitungssoftware zur Steigerung von Materialanmutung, Lichtstimmung und Staffage. Zu Teilnahme muss der Bieter ein Foto oder ein Video von einem Bauwerk oder Kfz, welches aus einem Unity Modell extrahiert und in eine realistische Landschaft implementiert wurde, vorzeigen. Nur Referenzen für laufende oder nach dem 01.05.2021 abgeschlossenen Projekte werden betrachtet. Bei der Referenz 4 kann der Bieter maximal 1 Punkt erreichen. Zur Wertung des Angebots muss bei der Referenz 4 eine Mindestpunktzahl von 1 Punkt erreicht werden.

Kriterju: Rekwiżiti ekonomiċi jew finanzjarji oħra

Deskrizzjoni tal-kriterju ta' selezzjoni: Ausgefüllte und unterzeichnete Eigenerklärung zur Eignung – Formblatt 124 (oder wahlweise Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE))
Unterzeichnete Antikorruptionsklausel, Eigenerklärung zu Russland Sanktionen
Eigenerklärung in Bezug auf die Anwendung des LkSG

5.1.10. Kriterji tal-ġhoti

Kriterju:

Tip: Prezz

Deskrizzjoni: Die Bewertung der Angebote erfolgt zu 100% auf preislicher Basis.

5.1.11. Dokumenti tal-akkwist

Lingwi li bihom id-dokumenti tal-akkwist huma disponibbli uffiċjalment: Ġermaniż

Indirizz tad-dokumenti tal-akkwist: <https://www.subreport.de/E91279175>

5.1.12. Termini tal-akkwist

Termini tas-sottomissjoni:

Sottomissjoni elettronika: Meħtieġa

Indirizz għas-sottomissjoni: <https://www.subreport.de/E91279175>

Lingwi li bihom jistgħu jiġu sottomessi offerti jew talbiet għall-partecipazzjoni: Ġermaniż

Katalogu elettroniku: Mhux permessa

Varjanti: Mhux permessa

L-offerenti jistgħu jifgħu aktar minn offerta waħda: Mhux permessa

Skadenza biex jintlaqgħu l-offerti: 29/06/2026 11:00:00 (UTC+02:00) Ħin tal-Ewropa tal-Lvant, Ħin tas-sajf tal-Ewropa Ċentrali

Perjodu waqt li l-offerta għandha tibqa' valida: 46 Jiem

Informazzjoni li tista' tiġi ssupplimentata wara l-iskadenza għas-sottomissjoni:

Fid-diskrezzjoni tax-xerrej, id-dokumenti kollha neqsin relatati mal-offerent jistgħu jiġu ppreżentati aktar tard.

Informazzjoni addizzjonali: Die Nachforderung von Unterlagen richtet sich nach § 56 VgV.

Informazzjoni dwar il-ftuħ pubbliku:

Data tal-ftuħ: 29/06/2026 11:00:00 (UTC+02:00) Hin tal-Ewropa tal-Lvant, Hin tas-sajf tal-Ewropa Ċentrali

Termini tal-kuntratt:

L-eżekuzzjoni tal-kuntratt għandha titwettaq fil-qafas ta' programmi ta' impjegi protetti: Le

Fatturazzjoni elettronika: Meħtieġa

Se tintuża l-ordni elettronika: iva

Se jintuża l-pagament elettroniku: iva

5.1.15. Tekniki**Ftehim qafas:**

Ftehim qafas, mingħajr ma terġa' tinfetaħ il-kompetizzjoni

Numru massimu ta' parteċipanti: 1

Informazzjoni dwar is-sistema dinamika tax-xiri:

Ebda sistema dinamika ta' xiri

5.1.16. Aktar informazzjoni, medjazzjoni u rieżami

Organizzazzjoni tar-rieżami: Vergabekammer des Bundes

Organizzazzjoni li tipprovdi iktar informazzjoni dwar proċeduri tar-rieżami: Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)

8. Organizzazzjonijiet

8.1. ORG-0001

Isem uffiċjali: Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)

Numru tar-registrazzjoni: Leitweg-ID 992-80101-41

Indirizz postali: Eschenstr. 55

Belt: Peine

Kodiċi postali: 31224

Sottodivizjoni tal-pajjiż (NUTS): Peine (DE91A)

Pajjiż: Il-Ġermanja

Email: Vergabestelle@bge.de

Telefown: 05171430

Indirizz tal-internet: <https://www.bge.de>

Rwoli ta' din l-organizzazzjoni:

Xerrej

Organizzazzjoni li tipprovdi iktar informazzjoni dwar proċeduri tar-rieżami

8.1. ORG-0002

Isem uffiċjali: Vergabekammer des Bundes

Numru tar-registrazzjoni: 022894990

Indirizz postali: Villemombler Straße 76

Belt: Bonn

Kodiċi postali: 53123

Sottodivizjoni tal-pajjiż (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Pajjiż: Il-Ġermanja

Email: vk@bundeskartellamt.bund.de

Telefown: 022894990

Rwoli ta' din l-organizzazzjoni:

Organizzazzjoni tar-rieżami

8.1. ORG-0003

Isem uffiċjali: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Numru tar-reġistrazzjoni: 0204:994-DOEVD-83

Belt: Bonn

Kodiċi postali: 53119

Sottodivizjoni tal-pajjiż (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Pajjiż: Il-Ġermanja

Email: noreply.esender_hub@bescha.bund.de

Telefown: +49228996100

Rwoli ta' din l-organizzazzjoni:

TED eSender

10. Bidla

Verżjoni tal-avviż preċedenti li għandu jinbidel

:

2fef0909-683f-42ec-a7b4-97a16f72607d-01

Raġuni ewlenija għall-bidla

:

Informazzjoni aġġornata

10.1. Bidla

Identifikatur tas-sezzjoni: LOT-0001

Deskrizzjoni tal-bidliet: Geänderte Frist für die Einreichung der Angebote.

Informazzjoni dwar l-avviż

Identifikatur/verżjoni tal-avviż: 99d260fe-270f-4eb0-968c-2af4326674d8 - 01

Tip ta' formola: Kompetizzjoni

Tip ta' avviż: Avviż tal-kuntratt jew tal-konċessjoni – reġim standard

Sottotip tal-avviż: 16

Data ta' meta ntbagħat l-avviż: 08/06/2026 09:14:58 (UTC+02:00) Hin tal-Ewropa tal-Lvant, Hin tas-sajf tal-Ewropa Ċentrali

Lingwi li bihom dan l-avviż huwa disponibbli uffiċjalment: Ġermaniż

Numru tal-pubblikazzjoni tal-avviż: 397749-2026

Numru tal-ħarġa tal-ĠU S: 110/2026

Data tal-pubblikazzjoni: 10/06/2026