

397749-2026 - Wettbewerb

Deutschland – Umwelttechnische Beratung – Rahmenvertrag Visualisierung 2027-2030

OJ S 110/2026 10/06/2026

Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung - Änderungsbekanntmachung
Dienstleistungen

1. Beschaffer

1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)

E-Mail: Vergabestelle@bge.de

Rechtsform des Erwerbers: Von einer zentralen Regierungsbehörde kontrollierte Einrichtung des öffentlichen Rechts

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Umweltschutz

2. Verfahren

2.1. Verfahren

Titel: Rahmenvertrag Visualisierung 2027-2030

Beschreibung: 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.

Kennung des Verfahrens: 8e6165e8-a74d-4cc9-bd71-81079517849d

Verfahrensart: Offenes Verfahren

Das Verfahren wird beschleunigt: nein

2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Dienstleistungen

Haupteinstufung (cpv): 71313000 Umwelttechnische Beratung

2.1.2. Erfüllungsort

Land, Gliederung (NUTS): Wolfenbüttel (DE91B)

Land: Deutschland

2.1.4. Allgemeine Informationen

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Ausschlussgründe

Quellen der Ausschlussgründe: Bekanntmachung

Beteiligung an einer kriminellen Vereinigung: 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. Los

5.1. Los: LOT-0001

Titel: Rahmenvertrag Visualisierung 2027-2030

Beschreibung: 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.

Interne Kennung: LOT-0001 ASEVGV1-26-02-TSI

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Dienstleistungen

Haupteinstufung (cpv): 71313000 Umwelttechnische Beratung

5.1.2. Erfüllungsort

Land, Gliederung (NUTS): Wolfenbüttel (DE91B)

Land: Deutschland

5.1.3. Geschätzte Dauer

Datum des Beginns: 01/01/2027

Enddatum der Laufzeit: 31/12/2030

5.1.6. Allgemeine Informationen

Vorbehaltene Teilnahme:

Teilnahme ist nicht vorbehalten.

Auftragsvergabeprojekt nicht aus EU-Mitteln finanziert

Die Beschaffung fällt unter das Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen: nein

Diese Auftragsvergabe ist auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geeignet: nein

5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Keine strategische Beschaffung

5.1.9. Eignungskriterien

Quellen der Auswahlkriterien: Bekanntmachung

Kriterium: Referenzen zu bestimmten Arbeiten

Beschreibung des Auswahlkriteriums: 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.

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Auswahlkriteriums: 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. Zuschlagskriterien

Kriterium:

Art: Preis

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

5.1.11. Auftragsunterlagen

Sprachen, in denen die Auftragsunterlagen offiziell verfügbar sind: Deutsch

Internetadresse der Auftragsunterlagen: <https://www.subreport.de/E91279175>

5.1.12. Bedingungen für die Auftragsvergabe

Bedingungen für die Einreichung:

Elektronische Einreichung: Erforderlich

Adresse für die Einreichung: <https://www.subreport.de/E91279175>

Sprachen, in denen Angebote oder Teilnahmeanträge eingereicht werden können: Deutsch

Elektronischer Katalog: Nicht zulässig

Varianten: Nicht zulässig

Die Bieter können mehrere Angebote einreichen: Nicht zulässig

Frist für den Eingang der Angebote: 29/06/2026 11:00:00 (UTC+02:00) Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Dauer, während der das Angebot gültig bleiben muss: 46 Tage

Informationen, die nach Ablauf der Einreichungsfrist ergänzt werden können:

Nach Ermessen des Käufers können alle fehlenden Bieterunterlagen nach Fristablauf nachgereicht werden.

Zusätzliche Informationen: Die Nachforderung von Unterlagen richtet sich nach § 56 VgV.

Informationen über die öffentliche Angebotsöffnung:

Eröffnungstermin: 29/06/2026 11:00:00 (UTC+02:00) Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Auftragsbedingungen:

Die Auftragsausführung muss im Rahmen von Programmen für geschützte Beschäftigungsverhältnisse erfolgen: Nein
Elektronische Rechnungsstellung: Erforderlich
Aufträge werden elektronisch erteilt: ja
Zahlungen werden elektronisch geleistet: ja

5.1.15. Techniken**Rahmenvereinbarung:**

Rahmenvereinbarung ohne erneuten Aufruf zum Wettbewerb
Höchstzahl der Teilnehmer: 1

Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:

Kein dynamisches Beschaffungssystem

5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Überprüfungsstelle: Vergabekammer des Bundes
Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt:
Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)

8. Organisationen

8.1. ORG-0001

Offizielle Bezeichnung: Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)
Registrierungsnummer: Leitweg-ID 992-80101-41
Postanschrift: Eschenstr. 55
Stadt: Peine
Postleitzahl: 31224
Land, Gliederung (NUTS): Peine (DE91A)
Land: Deutschland
E-Mail: Vergabestelle@bge.de
Telefon: 05171430
Internetadresse: <https://www.bge.de>

Rollen dieser Organisation:

Beschaffer
Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt

8.1. ORG-0002

Offizielle Bezeichnung: Vergabekammer des Bundes
Registrierungsnummer: 022894990
Postanschrift: Villemombler Straße 76
Stadt: Bonn
Postleitzahl: 53123
Land, Gliederung (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Land: Deutschland
E-Mail: yk@bundeskartellamt.bund.de
Telefon: 022894990

Rollen dieser Organisation:

Überprüfungsstelle

8.1. ORG-0003

Offizielle Bezeichnung: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Registrierungsnummer: 0204:994-DOEVD-83

Stadt: Bonn

Postleitzahl: 53119

Land, Gliederung (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Deutschland

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

Telefon: +49228996100

Rollen dieser Organisation:

TED eSender

10. Änderung

Fassung der zu ändernden vorigen Bekanntmachung

:

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

Hauptgrund für die Änderung

:

Aktualisierte Informationen

10.1. Änderung

Abschnittskennung: LOT-0001

Beschreibung der Änderungen: Geänderte Frist für die Einreichung der Angebote.

Informationen zur Bekanntmachung

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: 99d260fe-270f-4eb0-968c-2af4326674d8 - 01

Formulartyp: Wettbewerb

Art der Bekanntmachung: Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung

Unterart der Bekanntmachung: 16

Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 08/06/2026 09:14:58 (UTC+02:00)

Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch

Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 397749-2026

ABl. S – Nummer der Ausgabe: 110/2026

Datum der Veröffentlichung: 10/06/2026