

397749-2026 - Διαγωνισμός

Γερμανία – Υπηρεσίες παροχής συμβουλών για θέματα περιβαλλοντικής μηχανικής –

Rahmenvertrag Visualisierung 2027-2030

OJ S 110/2026 10/06/2026

Προκήρυξη σύμβασης ή σύμβασης παραχώρησης — τυποποιημένο καθεστώς - Γνωστοποίηση αλλαγών

Υπηρεσίες

1. Αγοραστής

1.1. Αγοραστής

Επίσημη ονομασία: Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)

Email: Vergabestelle@bge.de

Νομική μορφή αγοραστή: Οργανισμός δημοσίου δικαίου που τελεί υπό τον έλεγχο αρχής της κεντρικής κυβέρνησης

Δραστηριότητα της αναθέτουσας αρχής: Προστασία του περιβάλλοντος

2. Διαδικασία

2.1. Διαδικασία

Τίτλος: Rahmenvertrag Visualisierung 2027-2030

Περιγραφή: 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.

Αναγνωριστικό διαδικασίας: 8e6165e8-a74d-4cc9-bd71-81079517849d

Είδος διαδικασίας: Ανοικτή

Η διαδικασία επιταχύνεται: όχι

2.1.1. Σκοπός

Χαρακτήρας της σύμβασης: Υπηρεσίες

Κύρια ταξινόμηση (cpv): 71313000 Υπηρεσίες παροχής συμβουλών για θέματα περιβαλλοντικής μηχανικής

2.1.2. Τόπος εκτέλεσης

Υποδιαίρεση χώρας (NUTS): Wolfenbüttel (DE91B)

Χώρα: Γερμανία

2.1.4. Γενικές πληροφορίες

Νομική βάση:

Οδηγία 2014/24/ΕΕ

vgv -

2.1.6. Λόγοι αποκλεισμού

Πηγές των λόγων αποκλεισμού: Προκήρυξη

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση: 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. Παρτίδα

5.1. Παρτίδα: LOT-0001

Τίτλος: Rahmenvertrag Visualisierung 2027-2030

Περιγραφή: 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.

Εσωτερικό αναγνωριστικό: LOT-0001 ASEVGV1-26-02-TSI

5.1.1. Σκοπός

Χαρακτήρας της σύμβασης: Υπηρεσίες

Κύρια ταξινόμηση (cpv): 71313000 Υπηρεσίες παροχής συμβουλών για θέματα περιβαλλοντικής μηχανικής

5.1.2. Τόπος εκτέλεσης

Υποδιαίρεση χώρας (NUTS): Wolfenbüttel (DE91B)

Χώρα: Γερμανία

5.1.3. Εκτιμώμενη διάρκεια

Ημερομηνία έναρξης: 01/01/2027

Ημερομηνία λήξης διάρκειας: 31/12/2030

5.1.6. Γενικές πληροφορίες

Κατ' αποκλειστικότητα συμμετοχή:

Δεν παραχωρείται συμμετοχή.

Έργο δημόσιων συμβάσεων που δεν χρηματοδοτείται από τα ταμεία της ΕΕ

Η δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τη συμφωνία για τις δημόσιες συμβάσεις (ΣΔΣ): όχι

Η εν λόγω σύμβαση είναι επίσης κατάλληλη για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ): όχι

5.1.7. Στρατηγικές δημόσιες συμβάσεις

Στόχος των στρατηγικών δημοσίων συμβάσεων: Καμία στρατηγική δημόσια σύμβαση

5.1.9. Κριτήρια επιλογής

Πηγές των κριτηρίων επιλογής: Προκήρυξη

Κριτήριο: Αναφορές σε καθορισμένα έργα

Περιγραφή του κριτηρίου επιλογής: 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

Κριτήριο: Άλλες οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις

Περιγραφή του κριτηρίου επιλογής: 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. Κριτήρια ανάθεσης

Κριτήριο:

Είδος: Τιμή

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

5.1.11. Έγγραφα δημοσίων συμβάσεων

Γλώσσες στις οποίες είναι επισήμως διαθέσιμα τα έγγραφα της δημόσιας σύμβασης: γερμανικά
Διεύθυνση των εγγράφων της δημόσιας σύμβασης: <https://www.subreport.de/E91279175>

5.1.12. Όροι δημοσίων συμβάσεων

Όροι υποβολής:

Ηλεκτρονική υποβολή: Υποχρεωτική

Διεύθυνση για υποβολή: <https://www.subreport.de/E91279175>

Γλώσσες στις οποίες μπορούν να υποβληθούν οι προσφορές ή οι αιτήσεις συμμετοχής: γερμανικά

Ηλεκτρονικός κατάλογος: Δεν επιτρέπεται

Παραλλαγές: Δεν επιτρέπεται

Οι προσφέροντες μπορούν να υποβάλουν περισσότερες από μία προσφορές: Δεν επιτρέπεται
Προθεσμία παραλαβής των προσφορών: 29/06/2026 11:00:00 (UTC+02:00) Ώρα Ανατολικής Ευρώπης, θερινή ώρα Κεντρικής Ευρώπης

Διάρκεια κατά την οποία πρέπει να παραμένει ισχύουσα η προσφορά: 46 Ημέρες
Πληροφορίες που μπορούν να συμπληρωθούν μετά τη λήξη της προθεσμίας υποβολής :

Κατά τη διακριτική ευχέρεια του αγοραστή, όλα τα έγγραφα σχετικά με τον προσφέροντα που λείπουν μπορούν να υποβληθούν αργότερα.

Πρόσθετες πληροφορίες: Die Nachforderung von Unterlagen richtet sich nach § 56 VgV.

Πληροφορίες σχετικά με τη δημόσια αποσφράγιση:

Ημερομηνία αποσφράγισης: 29/06/2026 11:00:00 (UTC+02:00) Ώρα Ανατολικής Ευρώπης, θερινή ώρα Κεντρικής Ευρώπης

Όροι της σύμβασης:

Η σύμβαση πρέπει να εκτελείται στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης:
Όχι

Ηλεκτρονική τιμολόγηση: Υποχρεωτική

Θα χρησιμοποιηθεί ηλεκτρονική παραγγελία: ναι

Θα χρησιμοποιηθεί ηλεκτρονική πληρωμή: ναι

5.1.15. Τεχνικές

Συμφωνία-πλαίσιο:

Συμφωνία-πλαίσιο, χωρίς επανεκκίνηση διαγωνισμού

Μέγιστος αριθμός συμμετεχόντων: 1

Πληροφορίες σχετικά με το δυναμικό σύστημα αγορών:

Κανένα δυναμικό σύστημα αγορών

5.1.16. Περαιτέρω πληροφορίες, διαμεσολάβηση και προσφυγή

Οργανισμός προσφυγής: Vergabekammer des Bundes

Οργανισμός παροχής περισσότερων πληροφοριών των διαδικασιών προσφυγής:

Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)

8. Οργανισμοί

8.1. ORG-0001

Επίσημη ονομασία: Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)

Αριθμός καταχώρισης: Leitweg-ID 992-80101-41

Ταχυδρομική διεύθυνση: Eschenstr. 55

Πόλη: Peine

Ταχυδρομικός κώδικας: 31224

Υποδιαίρεση χώρας (NUTS): Peine (DE91A)

Χώρα: Γερμανία

Email: Vergabestelle@bge.de

Τηλέφωνο: 05171430

Ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.bge.de>

Ρόλοι αυτού του οργανισμού:

Αγοραστής

Οργανισμός παροχής περισσότερων πληροφοριών των διαδικασιών προσφυγής

8.1. ORG-0002

Επίσημη ονομασία: Vergabekammer des Bundes

Αριθμός καταχώρισης: 022894990

Ταχυδρομική διεύθυνση: Villemombler Straße 76

Πόλη: Bonn

Ταχυδρομικός κώδικας: 53123

Υποδιαίρεση χώρας (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Χώρα: Γερμανία

Email: vk@bundeskartellamt.bund.de

Τηλέφωνο: 022894990

Ρόλοι αυτού του οργανισμού:

Οργανισμός προσφυγής

8.1. **ORG-0003**

Επίσημη ονομασία: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungssamts des BMI)

Αριθμός καταχώρισης: 0204:994-DOEVD-83

Πόλη: Bonn

Ταχυδρομικός κώδικας: 53119

Υποδιαίρεση χώρας (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Χώρα: Γερμανία

Email: noreply.esender_hub@bescha.bund.de

Τηλέφωνο: +49228996100

Ρόλοι αυτού του οργανισμού:

TED eSender

10. Αλλαγή

Η έκδοση της προηγούμενης προκήρυξης πρέπει να τροποποιηθεί

:

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

Κύριος λόγος της αλλαγής

:

Ενημερωμένες πληροφορίες

10.1. **Αλλαγή**

Αναγνωριστικό τμήματος: LOT-0001

Περιγραφή των αλλαγών: Geänderte Frist für die Einreichung der Angebote.

Πληροφορίες προκήρυξης

Αναγνωριστικό/έκδοση προκήρυξης: 99d260fe-270f-4eb0-968c-2af4326674d8 - 01

Είδος εντύπου: Διαγωνισμός

Είδος προκήρυξης: Προκήρυξη σύμβασης ή σύμβασης παραχώρησης — τυποποιημένο καθεστώς

Υποείδος προκήρυξης: 16

Ημερομηνία αποστολής της προκήρυξης: 08/06/2026 09:14:58 (UTC+02:00) Ώρα Ανατολικής Ευρώπης, θερινή ώρα Κεντρικής Ευρώπης

Γλώσσες στις οποίες διατίθεται επίσημα η παρούσα προκήρυξη: γερμανικά

Αριθμός δημοσίευσης της προκήρυξης: 397749-2026

Αριθμός τεύχους EE S: 110/2026

Ημερομηνία δημοσίευσης: 10/06/2026