

LEISTUNGSBESCHREIBUNG / TEILNAHMEWETTBEWERB

Projektbezeichnung

Errichtung einzelner oder mehrerer Lose eines Energieverbundes bestehend aus Batteriespeicher, Umspannwerk, Logistikkoordination und zugehöriger elektrischer Infrastruktur

1. Gegenstand der Ausschreibung

Gegenstand der Ausschreibung ist die Ermittlung geeigneter Unternehmen für ein nachgelagertes geschlossenes Vergabe- bzw. Verhandlungsverfahren zur schlüsselfertigen Planung, Lieferung, Errichtung und Inbetriebnahme einzelner Projektlose eines Energieverbundes in Süddeutschland (Raum Freiburg Breisgau-Hochschwarzwald). Inbetriebnahme des Gesamtsystems bis Q4 2028.

Der Energieverbund umfasst insbesondere:

- Batteriespeichersysteme
- Umspannwerk 110 kV / 20 kV
- Mittelspannungs- und Hochspannungsinfrastruktur
- Trafostationen
- Tiefbau- und Kabelbauleistungen
- Gewerkeübergreifende Logistik- und Dispositionsleistungen

Die Teilnahme an einzelnen oder mehreren Losen ist zulässig.

Die Auftraggeberin behält sich vor, einzelne Lose separat oder kombiniert zu vergeben.

Die Leistungen sind unter Berücksichtigung aller einschlägigen gesetzlichen Vorschriften, technischen Regelwerke sowie der jeweils gültigen Fassungen der relevanten DIN-, VDE-, DGVU-, TAB- und Netzanschlussrichtlinien zu erbringen.

Die Bieter haben ihre technische, wirtschaftliche und personelle Leistungsfähigkeit anhand geeigneter Referenzen und Nachweise zu belegen.

Diese Veröffentlichung dient primär der europaweiten Marktsondierung und Identifikation geeigneter Unternehmen. Ein Anspruch auf Vergabe oder Teilnahme an einem nachfolgenden Vergabeverfahren besteht hieraus nicht.

2. Losaufteilung

Los 1 – Batteriespeichersystem (BESS)

Kurzbeschreibung

Errichtung eines Batteriespeichersystems mit einer Nettoleistung von ca. 30 MW.

Systemvarianten

- 2-Stunden-System

Leistungsumfang

- Planung, Lieferung und Errichtung
- Batteriespeichercontainer oder Batterieschranksysteme
- EMS und BMS
- Transformatoren und Nebenanlagen
- Schutztechnik
- Brandmelde- und Löschsystem
- Dokumentation
- Unterstützung des Genehmigungsverfahrens

Besondere Anforderungen

- Geeignetes Löschkonzept
- Keine Wasserbevorratung erforderlich
- Keine oder minimierte Löschwasserrückhaltung

Technische Regelwerke

- DIN VDE
- VDE-AR-N 4110
- TAB Netze BW Mittelspannung
- Weitere einschlägige Vorschriften und Richtlinien

Nachweise

- Referenzen für Großspeicheranlagen
 - Angaben zu Sicherheits- und Brandschutzkonzepten
 - Verfügbare Systemgrößen
-

Los 2 – Umspannwerk 110 kV / 20 kV

Kurzbeschreibung

Planung und Errichtung eines Umspannwerkes zur Anbindung des Energieparks.

Leistungsumfang

- Planung
- Lieferung
- Errichtung
- Inbetriebnahme

Hauptkomponenten

- 110-kV-Anbindung
- Transformatoren 110/20 kV
- Schutz- und Leittechnik
- Fernwirktechnik
- Mess- und Regelungstechnik
- Eigenbedarfsanlage
- Dokumentation

Technische Regelwerke

- DIN VDE
- VDE-AR-N 4120
- TAB Netze BW Hochspannung
- TAB Netze BW Mittelspannung
- Anforderungen des zuständigen Netzbetreibers
- Weitere einschlägige Vorschriften

Nachweise

- Referenzen Umspannwerke ≥ 110 kV
- Qualifikation des Projektteams
- Zertifizierungen

Los 3 – Begehbare Mittelspannungsstationen

Kurzbeschreibung

Lieferung und Errichtung begehbbarer Trafostationen für den Batteriespeicher.

Voraussichtlicher Umfang

Batteriespeicher

- Anzahl in Abstimmung mit dem BESS-Lieferanten

Ausstattung

- Mittelspannungsschaltanlage
- Ringfelder
- Messfelder
- Schutz- und Leittechnik
- Mess- und Regelungstechnik
- Fernwirktechnik
- Niederspannungsverteilungen

Technische Regelwerke

- DIN VDE
- VDE-AR-N 4110
- TAB Netze BW Hochspannung
- TAB Netze BW Mittelspannung
- Weitere einschlägige Vorschriften

Nachweise

- Referenzprojekte
 - Produktions- und Lieferkapazitäten
-

Los 4 – Erd-, Tiefbau- und Kabelbauarbeiten

Kurzbeschreibung

Ausführung sämtlicher Erd-, Tiefbau- und Kabelbauleistungen für das Projekt.

Leistungsumfang

- Kabelgräben für Mittelspannung
- Kabelzugarbeiten 20-kV-Kabel
- Trassenbau
- Herstellung von Baustraßen
- Baufeldfreimachung
- Bodenvorbereitung
- Fundamentierungen für:
 - Batteriespeichersysteme
 - Trafostationen
 - Nebenanlagen
- Unterstützung beim Materialtransport
- Wiederherstellung der Oberflächen

Projektumfang

- Mittelspannungstrasse
- Fundamentierungen
- Baustelleneinrichtung
- Baustraßen
- Sonstige Erd-, Tief- und Kabelbauarbeiten

Nachweise

- Referenzprojekte Energieinfrastruktur
- Nachweis qualifizierter Bauleiter
- Maschinen- und Personalkapazitäten

Los 5 – Logistik- und Dispositionskoordination

Kurzbeschreibung

Gewerkeübergreifende Koordination, Steuerung und Optimierung sämtlicher Material-, Komponenten- und Anlagentransporte für das gesamte Projekt.

Leistungsumfang

- Erstellung eines zentralen Logistik- und Dispositionskonzeptes
- Terminliche Abstimmung aller Lieferungen mit den beteiligten Auftragnehmern
- Koordination der Lieferketten aller Projektlose
- Entwicklung eines Just-in-Time-Lieferkonzeptes
- Reduzierung von Lager- und Liegezeiten auf der Baustelle
- Koordination von Schwerlast- und Sondertransporten
- Planung und Steuerung von Anliefer-, Entlade- und Lagerflächen
- Überwachung kritischer Liefertermine
- Schnittstellenmanagement zwischen den einzelnen Losen
- Unterstützung der Bauablauf- und Terminplanung
- Prüfung alternativer Transportmöglichkeiten einschließlich Schienentransport

Besondere Anforderungen

Hierzu sind insbesondere zu bewerten:

- Transportierbarkeit der Hauptkomponenten per Güterzug
- Wirtschaftlichkeit gegenüber Straßentransporten
- Verfügbare Umschlagmöglichkeiten
- Auswirkungen auf Bauablauf und Projektlogistik
- Potenzielle ökologische Vorteile

Zielsetzung

- Sicherstellung eines störungsfreien Materialflusses
- Vermeidung unnötiger Zwischenlagerungen
- Minimierung von Kosten, Risiken und Wartezeiten
- Optimale Versorgung der Baustelle entsprechend des Montagefortschritts

Nachweise

- Referenzen vergleichbarer Infrastruktur-, Energie- oder Industrieprojekte
- Erfahrungen in der Koordination komplexer Lieferketten

- Angaben zur personellen und organisatorischen Leistungsfähigkeit
-

Los 6 – Technische Projektierung

Kurzbeschreibung

Vollständige Verantwortung für Planung, Bau, Netzanschluss, Zertifizierung, Inbetriebnahme, Abnahme und Dokumentation der Lose unter Einhaltung aller relevanten technischen, normativen und gesetzlichen Vorgaben.

Leistungsumfang

- Projektmanagement: Gesamtkoordination, Behörden- und Stakeholdermanagement, Reporting, Projektmanagementplan (PMP)
- Anlagenplanung: Ausführungsplanung, Elektroplanung, Statik, Zertifizierung, Netzanschlussplanung
- Bauleitung: Verantwortung für Errichtung, Arbeitssicherheit, Koordination aller Gewerke, Abnahmevorbereitung
- Präqualifikation: Zulassung des Speichers für die Teilnahme am Regelle Energiemarkt
- Inbetriebnahme: Tests, Netzanschluss, Probetrieb, Leistungs- und Verfügbarkeitsnachweis
- Dokumentation: Vollständige As-Built-Dokumentation, Prüfprotokolle, Zertifikate und Genehmigungen

Technische Regelwerke

- VDE-AR-N 4110
- VDE-AR-N 4120
- VDE-AR-N 4130
- DIN EN IEC 62619
- DIN VDE 0100-600
- Technische Anschlussbedingungen (TAB) des Netzbetreibers
- Baustellenverordnung (BaustellV)

Zielsetzung

- Schlüsselfertige Realisierung der Lose
- Gesamtverantwortung für Planung, Bau und Projektmanagement
- Netzanschluss, Zertifizierung und Präqualifikation
- Inbetriebnahme inklusive Leistungs- und Verfügbarkeitsnachweis

- Übergabe mit vollständiger As-Built-Dokumentation

Nachweise

- Referenzprojekte Energieinfrastruktur
- Nachweis qualifizierter Bauleiter
- Maschinen- und Personalkapazitäten

3. Einzureichende Unterlagen

Die Bieter haben mindestens folgende Unterlagen einzureichen:

- Unternehmensdarstellung
 - Handelsregistrauszug
 - Organigramm
 - Jahresabschlüsse der letzten drei Geschäftsjahre
 - Nachweis einer Berufshaftpflichtversicherung
 - Referenzliste vergleichbarer Projekte
 - Angaben zur Anzahl der Mitarbeiter
 - Angaben zum Schlüsselpersonal
 - Zertifizierungen (z. B. ISO 9001, ISO 14001, SCC)
 - Geplanter Eigenleistungsanteil
 - Nachunternehmerkonzept
 - Erklärung zur Unterstützung deutscher Genehmigungsprozesse
 - Angaben zu verfügbaren Projektkapazitäten innerhalb der nächsten 24 Monate
-

4. Ziel des Teilnahmewettbewerbs

Ziel dieser Ausschreibung ist die Identifizierung geeigneter und leistungsfähiger Unternehmen für die Teilnahme an einem möglichen nachfolgenden Vergabe- oder Verhandlungsverfahren.

Preisangebote sind in dieser Verfahrensstufe ausdrücklich nicht erforderlich.

Die Auftraggeberin behält sich vor, ausgewählten Unternehmen im Anschluss eine Aufforderung zur Abgabe eines verbindlichen Angebots zu übermitteln.

Die Ausschreibung dient darüber hinaus der europaweiten Marktsondierung, insbesondere zur Ermittlung von Unternehmen, die in der Lage sind, einzelne oder mehrere Lose des beschriebenen Energieverbundes technisch, wirtschaftlich und organisatorisch umzusetzen.

Die Auftraggeberin behält sich vor, Leistungsumfang, Losstruktur und Vergabestrategie auf Grundlage der Ergebnisse dieses Teilnahmewettbewerbs anzupassen.