Ausschreibung Machbarkeitsstudie

Rheingold-Reisen-Wuppertal Blankennagel GmbH&Co.KG

Leistungsbeschreibung / Zusätzliche Vertragsbedingungen

Leistungsumfang

Rheingold-Reisen-Wuppertal plant die sukzessive Umstellung des Verkehrsbetriebes auf Elektromobilität und sucht daher geeignete Partner für die Durchführung einer Machbarkeitsstudie. Aufgrund der teilweise spezifischen Themenkomplexe wird die Leistung in drei Lose aufgeteilt.

Los 1 beinhaltet die technische Konzeptionierung, die betriebswirtschaftliche und die umweltbilanzielle Beurteilung der Ladeinfrastruktur.

Los 2 beinhaltet die bau- und planungsrechtliche Begleitung und Beurteilung der Ergebnisse von Los 1.

Los 3 beinhaltet die brandschutztechnische Begleitung und Beurteilung der Ergebnisse von Los 1.

Es ist für jedes Los jeweils gesondert ein Angebot abzugeben. Es besteht jedoch keine Verpflichtung, auf alle Lose anzubieten. Es erfolgt eine Loslimitierung auf max. 2 Lose pro Bieter, d. h. ein Bieter darf für alle Lose ein Angebot abgeben, jedoch werden maximal zwei Lose an einen Bieter vergeben. Sofern ein Bieter für alle Lose das wirtschaftlichste Angebot abgibt, erhält er den Zuschlag für die zwei Lose, die zum insgesamt wirtschaftlichsten Ergebnis über alle Lose beitragen. Die Bieter, die den Zuschlag für eines oder zwei Lose erhalten, verpflichten sich zur kooperativen Zusammenarbeit.

Nachfolgend finden Sie eine detaillierte Aufschlüsselung der mindestens gewünschten Leistungen.

Unterlagen, die im Zuschlagsfall zur Verfügung gestellt werden

Für die Bearbeitung der Machbarkeitsstudie werden für den Betriebshof der

Rheingold-Reisen-Wuppertal Blankennagel GmbH&Co.KG

Betriebshof:
Dieselstraße 15
42389 Wuppertal

folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Leistungsumfang in Form von Gesamtkilometern und Fahrzeuganzahlen

Zeitraum der Leistungserbringung

Die Leistung für alle Lose hat im folgenden Zeitraum zu erfolgen:

1.6.2024 Beginn der Machbarkeitsstudie

30.9.2024 Späteste Beendigung der Machbarkeitsstudie

Die erfolgreichen Bieter haben sich untereinander bzgl. der Zeitplanung abzustimmen.

Beschreibung der Leistung der einzelnen Lose

LOS 1

Der Mindestumfang für Los 1 bezieht sich auf nachfolgende Aspekte. Bitte stellen Sie in Ihrem Angebot dar, wie Sie die Anforderungen erfüllen.

1. Fuhrpark- und Betriebshofanalysen

- Begehung und Analyse des Betriebshofs, um die aktuelle Infrastruktur zu dokumentieren, die örtlichen Gegebenheiten zu bewerten und mögliche Standorte für die Ladeinfrastruktur zu identifizieren.

2. Strecken- und Einsatzanalysen

3. Infrastrukturanforderungen und -bedarfe

- Festlegung von Rahmenparametern für die Auslegung der Lade- bzw. Tankinfrastruktur.
- Erstellung einer Roadmap für den Ausbau der Ladeinfrastruktur in mindestens 3 Ausbaustufen:
  - Stufe 1: Versorgung von 5 Bussen
  - Stufe 2: Versorgung von 10 Bussen
  - Stufe 3: 100% Umstellung (53 Busse)

4. Analysen zur Energiebereitstellung

- Bewertung der aktuellen Infrastruktur und ihrer Eignung für emissionsfreie Antriebe.
- Dimensionierung der Systemkomponenten entsprechend der Ausbaustufen:
  - Netzanschluss & Trafo
  - Ladeinfrastruktur
- Ganzjährige Simulation des Energiebedarfs

5. Maßnahmen zur Effizienzsteigerung des Gesamtsystems und zur Einbindung lokaler Erzeugungskapazitäten

- Entwicklung von Maßnahmen zur Optimierung der Systemeffizienz und zur Einbindung lokaler Energieerzeugung.
- Wechselseitige energetische / wirtschaftliche Optimierung mit der Strecken- und Einsatzanalyse.

6. Betriebswirtschaftliche und umweltbilanzielle Betrachtung der Auswirkungen der Umstellung auf alternative Antriebe

- Betriebswirtschaftliche Bewertung der Umstellung auf Basis der vorherigen Analysen.
- Berechnung der Kosten pro geladener kWh bzw. pro gefahrene Kilometer
- Bewertung der möglichen CO2-Einsparungen.
- Gegenüberstellung IST (Diesel) zu SOLL (Ausbaustufe 1,2,3) - Kosten und CO2
- Erstellung eines Abschlussberichts nach Vorgaben des Fördergebers und Integration der Ergebnisse aus Los 1 und Los 2

Für die Ausbaustufe 1 (5 Busse) müssen folgende Ergebnisse frühzeitig vorliegen:

- Dimensionierung der Komponenten
- Entscheidungsgrundlage, ob AC- oder DC-Netz sinnig - Kalkulation der Kosten des verladenen Stroms

Der Bieter verpflichtet sich, die oben genannten Leistungen für die Ausbaustufe 1 bis zum 31.8.2024 (Vertragsfrist) vorzulegen.

Die weiteren Leistungen sind bis zum 30.9.2024 (Vertragsfrist) zu erbringen.

LOS 2

Los 2 betrachtet die bau- und planungsrechtliche Beurteilung der Ladeparkplanung. Ziel ist es, die Leistungen aus Los 1 beratend zu unterstützen. Nachfolgende Punkte sollen mindestens untersucht und Ihre Umsetzung entworfen werden. Bitte legen Sie in Ihrem Angebot Ihre Untersuchungsinhalte dar:

- Machbarkeitsbeurteilung bzw. Kostenvergleich freitragender Carports mit anderen Lösungsmöglichkeiten, um PV über den Bussen zu installieren. Die Lösung soll genügend Traglast für PV-Anlagen sowie der Aufhängung von Ladepunkten (vereinfacht Wallbox über dem Bus, statt vor dem Bus) zur Verfügung haben.
- Grobe Kostenschätzung für Fundamente, Gräben, System-Überdachungen sowie Kosten für evtl. Ertüchtigungen von bestehenden Konstruktionen
- Analyse bau- und planungsrechtlicher Möglichkeiten zur Installation von PV-Dach und -Freiflächenanlagen auf dem Betriebshof und den anliegenden / umliegenden Freiflächen ggf. in Abstimmung mit den Behörden. Ziel ist, den Anteil an erneuerbaren Energien am Fahrstrom zu maximieren.
- Erstellung eines Abschlussberichts nach Vorgaben des Fördergebers (bei Abweichenden Zuschlagsempfängern Lieferung des Berichts an Ausführenden des Loses 1)

Der Bieter muss in der Lage sein, Beurteilungen anhand der vorliegenden Bebauungspläne zu geben sowie die Möglichkeiten einer Bebauungsplanänderungen zu beurteilen.

Die Leistungen sind bis zum 30.9.2024 (Vertragsfrist) zu erbringen.

LOS 3

Los 3 betrachtet die brandschutztechnische Beurteilung der Ladeparkplanung. Ziel ist es, die Leistungen aus Los 1 beratend zu unterstützen. Nachfolgende Punkte sollen untersucht und Ihre Umsetzung entworfen werden. Bitte legen Sie in Ihrem Angebot dar Ihre Untersuchungsinhalte dar:

- Analyse brandschutztechnischer Gegebenheiten, um beurteilen zu können, ob die Ladeinfrastruktur an den zu definierenden Orten installiert werden kann
- Erstellung eines Abschlussberichts nach Vorgaben des Fördergebers (bei Abweichenden Zuschlagsempfängern Lieferung des Berichts an Ausführenden des Loses 1)

Der Bieter muss in der Lage sein, Beurteilungen des Konzeptes aus Los 1 in brandschutztechnischer und -rechtlicher Weise beurteilen zu können.

Die Leistungen sind bis zum 30.9.2024 (Vertragsfrist) zu erbringen.

Anforderung an die inhaltlichen Angebote mit Preisangabe

Von den Bietern ist ein inhaltliches Angebot zu erstellen, in dem dargelegt wird, wie die Leistungsanforderungen der angebotenen Lose erfüllt werden. Es ist je Los ein Pauschalpreis für die gesamte Leistung des Loses abzugeben.