

Angebotsaufforderung

Projekt: KOB-Bef **Flugplatz Koblenz/Winningen**
LV: 260816 **Erneuerung Befeuerung - Elektrotechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. Baubeschreibung

Allgemeines

Der Flugplatz Koblenz/Winningen verfügt über eine Start- und Landebahn mit einer Länge von 1.175 m mit den Betriebsrichtungen 05/23. Die Landeschwelle 05 ist um 180 m ins Bahnnere versetzt. Westlich schließt eine ca. 35 m lange Fläche bis an die Flugplatzstraße an. Der Flugplatz wird im Sichtflugbetrieb unter Sichtflugwetterbedingungen, teilweise auch bei Dunkelheit, betrieben.

Die Start- und Landebahn verfügt über eine Schwellen, End- und Randbefeuerung auf Basis eines abgängigen 230 V-Systems und entspricht nicht den gängigen Richtlinien und Regularien. Die Befeuerung ist auf Beton-Plattenfundamenten gegründet und über erdverlegte Kabel angebunden. Die Schaltung der Befeuerung erfolgt über das Towerpult. Die Stromversorgung der Feuer erfolgt aus dem Keller des Towergebäudes über erdverlegte Kabel. Vom Keller in die Towerkanzel ist ein Kabelkanal installiert.

Die Befeuerung soll gesamthaft erneuert werden. Ergänzend ist für beide Anflugrichtungen eine PAPI-Anlage zu installieren. Sämtliche Feuer sowie die PAPI-Anlage sollen durch PV-Module und Pufferakku mit Strom gespeist werden. Die Steuerung und Betriebsüberwachung erfolgt über eine gesicherte, drahtlose Funkverbindung.

Es ist eine vollständig integrierte Systemlösung mit durchgängiger Systemarchitektur zu liefern, bei der sämtliche Komponenten zusammenwirken und keine Behelfslösungen zum Einsatz kommen. Alle Komponenten sind bei einheitlicher Systemauslegung aufeinander abzustimmen.

Im Rahmen der Maßnahme sind folgende wesentliche Arbeiten durchzuführen:

- Demontage und Entsorgung der bestehenden Pistenrandbefeuerung
- Demontage und Entsorgung der bestehenden Schwellen- und Endfeuer
- Liefern und installieren einer neuen Steuerung und Überwachung der Befeuerung sowie PAPI-Anlage
- Liefern und installieren einer Pistenrandbefeuerung mit PV-Einzelmodulen
- Liefern und installieren von Schwellenaußenkettenfeuern mit PV-Einzelmodulen
- Liefern und installieren von Pistenendfeuern mit PV-Einzelmodulen
- Liefern und installieren einer PAPI-Anlage für beide Betriebsrichtungen mit abgesetztem PV-Feld
- Liefern und installieren von abgesetzten PV-Feldern für die PAPI-Anlagen
- Liefern und verlegen von Energiekabeln zwischen PV-Feld und PAPI-Anlagen
- Liefern und installieren von Rollwegrandmarkern
- Liefern und installieren von Rollweghinweisschildern
- Einbindung von vorhandenen Verbrauchern (z. B. vorhandene Windsackbeleuchtung, Beacon, Segelflugwarnleuchten) in die neue Steuerung und Überwachung der Befeuerung

Vor Beginn der Tiefbauarbeiten ist die vorhandene Anlage außer Betrieb zu nehmen. Alle vorhandenen Pistenfeuer sind fachgerecht zu demontieren zu entsorgen. Die vorhandene Schalt- und Regelanlage ist fachgerecht zu demontieren und zu entsorgen.

Nach Abschluss der Tiefbauarbeiten sind die neuen Pistenfeuer in Abstimmung mit dem AN-Tiefbau zu installieren.

Bauausführung

Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe mit den örtlichen Verhältnissen der Maßnahme einschließlich der Zufahrtssituation zu den einzelnen Bereichen vertraut zu machen und eventuelle Unklarheiten im Rahmen

Angebotsaufforderung

Projekt: KOB-Bef
LV: 260816
Flugplatz Koblenz/Winningen
Erneuerung Befeuerung - Elektrotechnik

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

der Angebotsabgabe anzugeben.

Eine Begehung der Örtlichkeit ist nach Absprache möglich. Mehrkosten, die aus Unkenntnis der örtlichen Gegebenheiten entstehen, werden nicht vergütet.

Die Zuwegung erfolgt im Wesentlichen über das Schiebtor am westlichen Bahnende. Weiterhin wird bei Bedarf eine Fläche zur Aufstellung eines Büro- oder Materialcontainer im Bereich des Parkplatzes am Tower zur Verfügung gestellt. Für die Sicherung der Fläche ist der Auftragnehmer zuständig.

Die Kosten für die Herrichtung und Räumung (Wiederherstellung des Ursprungszustandes) der BE-Flächen sind in die EP der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Nicht von der Baumaßnahme betroffene Flugbetriebsflächen dürfen nur nach ausdrücklicher Genehmigung durch den Flugplatzbetreiber befahren oder betreten werden.

Es besteht Rauchverbot auf dem gesamten Flugplatzgelände.

Tagarbeit

Die Arbeiten finden bei teilweiser Sperrung des Flugplatzes in Tagarbeit statt. Flugverkehr mit Hubschraubern direkt vom Vorfeld kann jederzeit erfolgen.

An Wochenenden ist sicherzustellen, dass keine Bauzwischenzustände den Flugbetrieb behindern. Im Baufeld befindliche Materialien, Geräte, Werkzeuge etc. sind zu entfernen. Notwendigenfalls sind Zwischenbauzustände herzustellen.

Evtl. daraus resultierende Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet..

Transportwege

Transportwege die von Mitarbeitern des Flugplatzes oder von der örtlichen Bauüberwachung des AG vorgegeben werden, sind einzuhalten.

Der An- und Abtransport aller Materialien, Fahrzeuge, Geräte, Personen etc. erfolgt grundsätzlich über das westliche Schiebtor in Abstimmung mit dem Towerpersonal des Flugplatzes.

Zwischenlager

Eine Zwischenlagerung von Materialien und Baustoffen ist nicht vorgesehen.

Zu entsorgende Materialien

Für alle zu entsorgende Materialien ist grundsätzlich ein Entsorgungsnachweis zu liefern und dem AG vorzulegen.

Angebotsaufforderung

Projekt: KOB-Bef **Flugplatz Koblenz/Winningen**
LV: 260816 **Erneuerung Befeuerung - Elektrotechnik**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Baubesprechung

Bei Bedarf finden während der Baumaßnahme Baubesprechungen mit dem AN-Tiefbau und dem Auftraggeber statt, an dem der Bauleiter für die Befeuerung teilnehmen muss.

Es ist über die Bauzeit von 4 Besprechungen auszugehen. Die Kosten für die Teilnahme an vorgenannten Besprechungen sind die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Nachweise

Dem Angebot sind Datenblätter und Beschreibungen der angebotenen Feuer und der Schalt- und Regelanlage beizulegen.

Versorgungsleitungen

Im gesamten Baubereich ist mit Ver- und Entsorgungsleitungen (Strom und Entwässerung) für die Infrastruktur des Flugplatzes zu rechnen.

Alle Erschwernisse bei der Bauausführung durch das Antreffen in der Ausschreibung genannter Hindernisse sind in die Einheitspreise der betreffenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Richtlinien und Vorschriften

Für die Maßnahme gelten grundsätzlich die gesamten zusätzlichen technischen Vorbemerkungen. Die folgenden Richtlinien und Vorschriften sind besonders zu beachten. Sie gelten jeweils in der neuesten Fassung:

- EASA CS-ADR-DSN
- ICAO- Annex 14, Volume I
- ICAO- Aerodrome Design Manual Part 4 Visual Aids
- ICAO- Aerodrome Design Manual Part 5 Electrical Systems
- NfL I 92/13 Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb
- NfL I 94/03 - Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder über die Markierung und Befeuerung von Flugplätzen mit Sichtflugverkehr
- NfL I-201/93 - Richtlinien für die Gleitwegbefeuerung auf Flughäfen (PAPI-Anlage-Richtlinien)
- FAA 150/ 5345-47
- 1.4.2 Technische Vorschriften
- DIN VDE 0100
- DIN VDE 0271
- DIN VDE 0100-661
- EN 62823
- IEC 62040-3 VFI-SS-111
- ETL Bau

Die elektrischen Anlagen sind nach den aktuellen Technischen Regeln und Vorschriften auszuführen. Angegebene Werte sind im Rahmen der Werks- und Montageplanung zu prüfen.