

SF6-freie Schaltanlage 110KV

I.D.: 90699898

Data publicarii 14.12.23 Coduri CPV 31214000

Descriere: Die Mainzer Netze GmbH beabsichtigt, zukünftig keine klimaschädlichen Gase wie SF6 oder entsprechende Ersatzgase mehr einzusetzen. Aus diesem Ziel heraus sondieren die Mainzer Netze GmbH den Markt nach der Möglichkeit, eine 110kV-Gasisolierte Schaltanlage in einem Container, inkl. Nebenanlagen in einem zweiten Container, betrieben mit Isoliergas mit CO2 Äquivalent gleich NULL, zu beschaffen. Zur Vorbereitung des Verfahrens führt der Auftraggeber die vorliegende Markterkundung durch. I Ausgangslage und technische Rahmenbedingungen 1) Historie Die Mainzer Netze GmbH sind der Stromnetzbetreiber im 110kV, 20kV und Niederspannungsbereich in Mainz und Umgebung. Das Umspannwerk Hochheimer Str., in den 90er Jahren errichtet, muss aufgrund der gestiegenen Strombedarfe ertüchtigt werden, um den zukünftigen Strombedarf zu decken und die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Die beiden vorhandenen 110/20kV Transformatoren in der Hochheimer Str. werden aktuell als ausgelagerte Trafos von Fort-Biehler (110kV Schaltanlage) betrieben. 2) Herausforderungen, Ziel der Beschaffung) Herausforderungen Die Mainzer Netze GmbH benötigt für das genannte Projekt eine 110kV-gasisolierte Schaltanlage in einem Container inkl. Nebenanlagen in einem zweiten Container. Die 110kV- Schaltanlage soll fertig montiert im Container geliefert werden. Voraussetzungen: Schaltanlage:- Einfachsammelschiene- Betriebsspannung 110kV - Bemessungsspannung 123kV- Betriebsstrom 1250A- Bemessungs- Kurzschlussstrom 40kA - 1s- 5 Felder 2x Kabelfelder 2x Trafofelder - Kabelanschlüsse 1x Kupplung- In allen Feldern Wandler (Spannung und Stromwandler)- Sammelschienenerder- Isoliergas mit CO2 Äquivalent gleich NULL Container zur Schaltanlage (Primär- Container):- Grundträger mit abnehmbarem Dach inkl. der Seitenwände- Zugänglichkeit an allen 4 Seiten (Personentüren bzw. Wartungskappen/Wartungstüren) o Personentüren Abmessungen 1,1 m Breit - 2,3 m Hoch- Keine Wartungsöffnungen im Dach- Abmessungen Container maximalo Länge 11,5 mo Breite 4,0 mo Höhe 3,5 m- Gesamtgewicht Primär- Container inkl. 110kV Schaltanlage max. 40t Container Nebenanlagen (Sekundär- Container)- 5 Feldschränke mit Schutz und Reserveschutz inkl. Feldleitgerät und Notbedienung- Netzanalyseschrank- Feldleitgeräteschrank- 2x Reservestellplätze- alle 9 oben genannten Schränke / Reserveplatz Abmessungen je Schrank: 1,2 x 0,8 x 2,0 m (L x B x H) und einem 10 cm Sockel, Gewicht je Schrank 600kg- 2x Eigenbedarfsschrank (für die beiden Container) mit: o 1x ACo 1x DC Beide Schränke 1,0 x 0,8 x 2,0m ((L x B x H) mit 10 cm Sockel- 1x 19 Zoll Reck - 0,8 x 0,8m x 2,0m (L x B x H) mit 10 cm Sockel- Abmessungen Container maximalo Länge 8,5 mo Breite 4,0 mo Höhe 3,5 m- Container mit Zwischenboden min 0,4m Bodenhöhe- Min. zwei Zugangstüren mindesten 1,0m x 2,3m (B x H)- Fluchtwege - zwischen den geöffneten Türen min. 60cm Durchgangsbreite Für beide Container gilt:- Kranbare Container mit Anschlagpunkten- Lieferung auf die Baustelle inkl. Inbetriebnahme der Anlage- Heizung und Klimatisierung- Statische Lastabtragungsberechnung zum Erstellen des Unterbaus der Container (Unterbau im Auftrag des AG)- Inkl. Lieferung nach Mainz- Kastel- Inkl. Inbetriebnahme) Ziel der Beschaffung Späterer Betrieb - Infos Parallel zu der Beschaffung der SF61- freien Schaltanlage werden 110kV- Kabel von dem Umspannwerk Hochheimer Str. aus weiter verlegt. Diese sollen dann an die nach einem ausgearbeiteten Anschlussplan an die Bestandskabel bzw. den Schaltanlagencontainer angeschlossen werden. Es werden weiterhin beide 110kV- Trafos des UW Hochheimer Str. an den Container angeschlossen. Somit wären trotz der Anbindung der neunten 110kV- Kabel die beiden Trafos in der Hochheimer Str. weiter versorgt und die Bestandskabel können genutzt werden, um die Innenstadt von Mainz mit elektrischer Energie zu versorgen.