

Angebotsaufforderung NK13

Projekt-Daten:

Projektschlüssel: **GWROMA-26-013-NT34**
Projekt-Bezeichnung: Erneuerung 30KV-Schaltanlage GW Roßmarkt
Projektart: Erneuerung
Projektadresse:

LV-Daten:

LV-Name: **4.2.1**
LV-Bezeichnung: Schaltanlage 30kV

Ort der Abgabe: 60311 Frankfurt am Main
Kurt-Schumacher-Straße 8
Poststelle

Kaufmännischer
Ansprechpartner: über die Bieterkommunikation der eVergabe

Submission: siehe Begleitschreiben

Auftraggeber-Daten

Auftraggeber: Stadtwerke Verkehrsgesellschaft
Frankfurt am Main mbH

LV-Betrag: EUR

Angebotssumme: EUR

Angebotsaufforderung NK13
Inhaltsverzeichnis

Projekt: GWROMA-26-013-.. Erneuerung 30KV-Schaltanlage GW Roßmarkt
LV: 4.2.1 Schaltanlage 30kV

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Schaltanlage 30kV nach Vorgaben TAB.....	3
1.1.	Schaltanlage 30kV.....	3
2.	Demontage.....	9
2.1.	Demontage Bestandsanlage.....	9
	Zusammenstellung.....	10

Angebotsaufforderung NK13

Projekt: GWROMA-26-013-.. Erneuerung 30KV-Schaltanlage GW Roßmarkt
LV: 4.2.1 Schaltanlage 30kV

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

1. Schaltanlage 30kV nach Vorgaben TAB

1.1. Schaltanlage 30kV

*** Ausführungsbeschreibung 1

Ausführungsbeschreibung

Ausführungsbeschreibung

Technische Beschreibung MS-Schaltanlage

Gasisolierte, metallgekapselte, metallgeschottete Schaltanlage, Nennspannung 30 kV nach den TAB des örtlichen EVU (Mainova bzw. NRM) zu errichten (**Anlage 1**). Maßgebend ist der Singlelineplan in der (**Anlage 2**).

Eine fabrikfertige, typgeprüfte 3-polige metallgekapselte störllichtbogensichere Einfachsammschienenanlage für Innenraumaufstellung.

Sämtliche Schaltgeräte und Sammelschienen sind bezüglich Bemessungsspannung, Bemessungsstrom, dynamischer und thermischer Kurzschlussfestigkeit nach Angaben der NRM auszulegen.

Alle Schaltgeräte und Sammelschienen müssen mindestens den im Absatz 3.2.1 der TAB aufgeführten Werten entsprechen.

Es sind nur SF6-gasisolierte Schaltanlagen zulässig. Der steckbare 30-kV- Kabelanschluss ist als Außenkonus auszuführen.

Eine sichere und standfeste Verschraubung der Anlage ist erforderlich.

Es sind typgeprüfte störllichtbogensichere, metallgekapselte Schaltanlagen zugelassen. Die nach IEC 62271-200 Störllichtbogenqualifikation IAC A FL 25kA, 1s geprüft sind und der Betriebsverfügbarkeit LSC2-PM entsprechen.

Die im Verfügungsbereich der NRM zugelassenen 30-kV-Mittelspannungsschaltanlagen sind:

Schneider Electric GmbH Typ: GHA

Siemens AG Typ: NXPLUS

ABB AG Typ: ZX0.2

Die MS-Schaltanlage ist mit Doppelbartschließung auszuführen.

Die Betätigung der unterschiedliche Betätigungshebel, zum Trennen und Erden (gemäß FNN-

Angebotsaufforderung NK13

Projekt: GWROMA-26-013-.. Erneuerung 30KV-Schaltanlage GW Roßmarkt
LV: 4.2.1 Schaltanlage 30kV

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

Empfehlung) diese sind mit Einschaltsperrung zu berücksichtigen, für den Lasttrennschalter (verhindert die Schaltheftung von AUS nach EIN bei geöffnetem Kabelraum).

Spezifikation Einspeisefelder

Dreistellungs-Trennschalter (oder gleichwertig), 1250 A, mit Motorantrieb und mit den Schaltstellungen EIN-AUS-ERDE, eingebaut im

gasgefüllten Edelstahlbehälter zur Erdung des Kabelabzweiges, mit mechanischer Schaltstellungsanzeige mit Handantrieb mit Hilfsschalterkontakten:

Trennen 1S+1Ö+2W (EIN und AUS)

Erden 1S+1Ö+2W (EIN und AUS)

1 kapazitives Spannungsprüfsystem (IVDS-Anzeigegerät)

1 Kurzschluss-/ Erdschlussanzeiger

Anzahl der Kabel pro Phase: 1

1 Feldstörleuchte (rot) Aufschrift "Störung"

1 Drehtaster "EIN"(1-Uhr-Stellung) /"AUS"(11-Uhr- Stellung)

1 Taster "Lampentest"

Die Betätigung des Feldes muss abschließbar sein,

Hilfskontakte für Trennen und Erden

Spezifikation Übergabefeld Sammelschiene- Längstrennfeld Leistungsschalter und Trennschalter

Leistungsschalter

Dreistellungs-Trennschalter (oder gleichwertig), 1250 A, mit Motorantrieb und mit den Schaltstellungen EIN-AUS-ERDE, eingebaut im

Angebotsaufforderung NK13

Projekt: GWROMA-26-013-.. Erneuerung 30KV-Schaltanlage GW Roßmarkt
LV: 4.2.1 Schaltanlage 30kV

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

gasgefüllten Edelstahlbehälter zur Erdung des Kabelabzweiges, mit mechanischer Schaltstellungsanzeige

mit Handantrieb mit Hilfsschalterkontakten:

Trennen 1S+1Ö+2W (EIN und AUS)

Erden 1S+1Ö+2W (EIN und AUS)

Feldstörleuchte (rot) Aufschrift "Störung"

Drehtaster "EIN"(1-Uhr- Stellung) /"AUS"(11-Uhr-Stellung)

Taster "Lampentest"

Spezifikation Messfeld (Verrechnungsmessfeld)

Erdungsfestpunkte als Kugelschlussbolzen, d = 25 mm mit Schaltfeldabdeckung verschraubt (Kabelraumabdeckung)

Spezifikation Trafofeld (Leistungsschalterfeld)

Das Leistungsschalterfeld ist für den Anschluss von Kabel-T-Steckern bis 1250 A auszuführen.

Vakuum-Leistungsschalter mit Motorantrieb 60V DC

Steuerspannung 60V DC

mit mechanischen EIN / AUS Bedientasten

mit Handnotbetätigung

mit Hilfsschalter, freie Kontakte: 1S+3Ö+2W

mit mechanischer Anzeige für "Feder gespannt"

mit Arbeitsstromauslöser zur elektrischen Fernauslösung des

Sprung-Speicher-Antriebs (DC 24-220V oder AC 110/230V),

Angebotsaufforderung NK13

Projekt: GWROMA-26-013-.. Erneuerung 30KV-Schaltanlage GW Roßmarkt
LV: 4.2.1 Schaltanlage 30kV

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

inklusive Absteuerschalter (1S)

mit mechanischem Zählwerk für Schaltspielzahl

mit mechanischer Verriegelung zwischen Leistungsschalter und

Trennschalter, die das Schalten des Trennschalters bei eingeschaltetem Leistungsschalter verhindert

mit Plombierbarkeit der mechanischen Drucktaster des Leistungsschalters

1 Dreistellungs-Trennschalter (oder gleichwertig), 1250A, mit den Schaltstellungen EIN-AUS-ERDE,
eingebaut im gasgefüllten
Edelstahlbehälter zur Erdung des Kabelabzweiges

mit mechanischer Schaltstellungsanzeige mit Handantrieb

mit Hilfsschalterkontakten:

Trennen 1S+1Ö+2W (EIN und AUS)

Erden 1S+1Ö+2W (EIN und AUS)

1 kapazitives Spannungsprüfsystem

Anzahl der Kabel pro Phase: 1

1 Feldstörleuchte (rot) Aufschrift "Störung"

1 Drehtaster "EIN"(1-Uhr-Stellung)/"AUS"(11-Uhr-Stellung)

Drehschalter (Beschriftung Linke Stellung = Ort, rechte Stellung = Fern)

1 analoges Amperemeter

1 Taster "Lampentest"

Kabelanschluss:

Der Kabelanschluss ist je nach Feldtyp in Innen- bzw. Außenkonustechnik zu realisieren. Dabei muß eine Kabelprüfung speziell von vorne aus möglich sein. Der Kabelanschlußraum muss frontseitig durch

Angebotsaufforderung NK13

Projekt: GWROMA-26-013-.. Erneuerung 30KV-Schaltanlage GW Roßmarkt
LV: 4.2.1 Schaltanlage 30kV

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

eine abnehmbare Frontplatte zugänglich sein.

Zubehör:

Die Positionen beinhalten die für die Betätigung der Schalter notwendigen Schaltstangen, passend zur Anlage.

Alle nötigen Materialien zur betriebsfertigen Erstellung der Leistungen sind einzukalkulieren.

Für die Aufstellung der MS-Schaltanlage ist, sofern erforderlich, ein geeigneter Rahmen bzw. tragfähiger Unterbau zu liefern und zu installieren, auf dem die MS-Schaltanlage platziert und festmontiert wird.

Es ist eine Werksabnahme für die MS-Schaltanlage mit dem AG einzuplanen.

1.1.10. Lieferung und Montage

Lieferung und betriebsfertige Montage der in der Ausführungsbeschreibung beschriebene und im Singlelineplan (Anlage 2) freigegebene Anlage auf Basis der gültigen Technischen Anschlussbedingungen (TAB) für den Anschluss an das 30-kV-Mittelspannungsnetz der Netzdienste Rhein-Main GmbH (NRM GmbH). Netzbereich Frankfurt am Main

Aufstellplan als Skizze **Anlage 3**

1,000 pau

1.1.20. Druckberechnung der angebotenen Anlage

Die Zulässigkeit zum Einbau der Schaltanlage in den vorgesehenen Stationskörper muss gewährleistet sein.

Die Gültige Normen und Vorgaben IEC 62271-200,202 und TAB des örtlichen EVU sind einzuhalten.

Eine Druckberechnung, Finite-Elemente-Simulation (FEM), für den geplanten Aufstellort ist für die angebotene Anlage vollständig und nachvollziehbar dem AN vorzulegen. Abmessungen der Räumlichkeiten sind der **Anlage 4** (Raumpläne) zu entnehmen.

1,000 pau

1.1.30. Inbetriebnahme

Teilnahme von Fachpersonal zur Inbetriebnahme und Übergabe der Anlage an den Netzbetreiber bzw. AG

1,000 pau

Angebotsaufforderung NK13

Projekt: GWROMA-26-013-.. Erneuerung 30KV-Schaltanlage GW Roßmarkt
LV: 4.2.1 Schaltanlage 30kV

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.1.		Schaltanlage 30kV		
	Summe 1.		Schaltanlage 30kV nach Vorgaben..		

Angebotsaufforderung NK13

Projekt: GWROMA-26-013-.. Erneuerung 30KV-Schaltanlage GW Roßmarkt
 LV: 4.2.1 Schaltanlage 30kV

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

2. Demontage

2.1. Demontage Bestandsanlage

2.1.10. Demontage Bestandsanlage

Demontage der Bestandsanlage und fachgerechte Entsorgung (GA19) siehe **Anlage 5**, die Ausbringung kann durch die VGF erfolgen, das beladen & entladen sowie sichern der Ladung obliegt dem AN.

Das entladen findet auf einem Betriebsgelände der VGF im Stadtgebiet Frankfurt am Main statt.

1,000 pau

Summe 2.1.	Demontage Bestandsanlage	
------------	--------------------------	-------

Summe 2.	Demontage	
----------	-----------	-------

Angebotsaufforderung NK13
Zusammenstellung

Projekt: GWROMA-26-013-.. Erneuerung 30KV-Schaltanlage GW Roßmarkt
LV: 4.2.1 Schaltanlage 30kV

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	4.2.1	
1.	Schaltanlage 30kV nach Vorgaben TAB	
2.	Demontage	
Summe LV		4.2.1 Schaltanlage 30kV

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)