

Inhalt

1	MSP-Schaltanlage-Gebäude	8
2	Mittelspannungsschaltanlage	10
3	Kabel und sonstiges	16

Vorbemerkungen

Auf dem Gelände "Wilbaser Markt" ist die Erneuerung der Mittelspannungsschaltanlage vorgesehen. Die vorhandene Anlage aus dem Jahr ca. 1960 ist aus fach- und sicherheitstechnischen Gründe zu erneuern.

Die Maßnahme ist in enger Zusammenarbeiten mit dem Netzbetreiber Westfalen Weser Netz durchzuführen.

Dieser für die notwendigen Schaltvorgänge zur Bearbeitung des kundeneigenen Teils durch. Kontaktdaten werden vor Baubeginn zur Verfügung gestellt.

Die Bearbeitung an der Anlage führt zu keinerlei Beeinträchtigungen Dritter, da es sich um eine reine "Festplatzanlage" handelt.

Der Anlagenumbau kann direkt von Vergabe erfolgen und ist bis spätestens zum 01.08.2027 betriebsbereit abzuschließen.

Anträge auf Genehmigungen etc. ,an den Netzbetreiber, sind vom AN eingegenverantwortlich zu stellen.

Terminvereinbarungen zu notwendigen Abnahmen liegen ebenfalls im Verantwortungsbereich des AN und sind rechtzeitig vorzunehmen.

ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ATV) - DIN 18 299

ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ATV) - DIN 18 299

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1

Lage der Baustelle und Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung.

Lage der Baustelle:

Wilbaser Straße 15

32825 Blomberg

Zufahrt über B1

Auf dem Grundstück steht ausreichend Freifläche zur Lagerung und Abstellung von Fahrzeugen zur Verfügung.

Die Zuwegung zur direkten Baustelle (Mittelspannungsschaltanlage) erfolgt über die nachbarliche, teils öffentliche Fläche.

Diese in Teilbereichen als Buswendeplatz befestigt. Die direkte Zuwegung erfolgt über einen landwirtschaftlich genutzten Streifen. Die Genehmigung zur Nutzung wird durch den AG eingeholt. Ein Wendekreis für LKW's steht zur Verfügung!

0.1.2

Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.

Der Bestandsraum (Mittelspannungsanlage) ist entsprechend den Notwendigkeiten vorhanden.

Der Raum besitzt eine Größe von ca. 3,80mx4,80m.

Die Eingangstür besitzt eine Größe von 1,25mx2,25m.

Das Stärke des Aussenmauerwerks beträgt 24cm, die Innenwände 11,5cm.

0.1.3

Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse.

Es handelt sich um ein eingeschossiges Zwischengebäude . (siehe Zeichnungen)

Der Höhenunterschied zum Aussengelände beträgt ca. 25cm (eine Stufe)

0.1.4

Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen.
Das Gelände liegt direkt an der Bundesstraße 1.

0.1.5

Für den Verkehr freizuhaltende Flächen.
Sind im ausreichendem Maß vorhanden.
Notwendige markierte oder beschilderte Rettungswege und Feuerwehrflächen sind ständig freizuhalten. Verkehrsbeschränkungen in den Zufahrtsstraßen sind eigenverantwortlich zu prüfen und einzuhalten.

0.1.6

Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z.B. Montageöffnungen.
Für den Transport sämtlicher benötigter Materialien, Maschinen sowie sonstiger Geräte und Werkzeuge ist ausschließlich der Auftragnehmer zuständig. Diese Kosten sind in den Angebotspreisen zu berücksichtigen.

0.1.7

Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser.
Baustrom- und Bauwasseranschluss werden vom Auftraggeber bereitgestellt.
Es werden folgende Anschlüsse vom AG im Gebäude zur Verfügung gestellt:
mind.:
1 Stk
Elektroanschluss CEE 32A
und 1 Stk
Elektroanschluss CEE 16A
sowie mind 2 Stk Schukosteckdosen.
1 Stk
Anschluss für Bauwasser 1/2"
Abwasserentsorgung über Ausgussbecken oä.

0.1.8

Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen, Räume.
Auf die Bereitstellung eines verschließbaren Raumes im Gebäude hat der Auftragnehmer keinen Anspruch.
Für das Gebäude existiert ein Schließdienst. Zu Schließzeiten ist eine Abstimmung mit der Haustechnik und der Bauleitung vom AN vorzunehmen

0.1.9

Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.
Aussenbereich für PKW und LKW befahrbare Wege und Plätze entsprechend der Darstellung.
Zugang zur inneren Baustelle über tragfähigen Estrichboden mit Bodenbelag.

0.1.10

Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.
Entfällt

0.1.11

Besondere umweltrechtliche Vorschriften.
Die einschlägigen Bestimmungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, der Abfall- und Reststoffbestimmungs-Verordnung, der TA Abfall usw. sind zu beachten und einzuhalten.
Verwendung von umweltschonenden Materialien.

0.1.12

Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. besondere Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.

Verschmutzte Abwässer dürfen keinesfalls in frei fließende Gewässer oder das Grundwasser gelangen. Sie sind durch den Verursacher zu klären und fachgerecht abzuleiten.

Bei allen Arbeiten sind abfallarme Konstruktionen und Baustoffe zu bevorzugen. Örtliche Entsorgungs- und Recyclingmöglichkeiten sind zu nutzen. Reststoffvermischungen sind zu verhindern und Verpackungsabfälle zu reduzieren. Zu den Nebenleistungen gehört die Entsorgung des Abfalls aus dem Bereich des Auftragnehmers, getrennt nach verwertbaren Stoffen und Restmüll unmittelbar nach dem Anfallen. Nach Arbeitsfertigstellung sind sämtliche Materialreste eigenverantwortlich von der Baustelle zu entfernen. Bei allen Materialtransporten sind mögliche Verunreinigungen der benutzten Verkehrswege unmittelbar zu beseitigen.

0.1.13

Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten u.ä.

Aussenbereich, landwirtschaftliche Nutzung

0.1.14

Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen u. ä. im Bereich der Baustelle.

Bei allen Arbeiten im Außenbereich sind angrenzende nicht betroffene Bauteile, Bäume und Grundstücksflächen in besonderem Maße vor Beschädigung und Verschmutzung zu schützen. Über das besondere Schutzbedürfnis sind alle für den AN tätigen Mitarbeiter ausdrücklich zu informieren und in Handlungsanleitungen einzuweisen. Schutzflächen sind nicht für den Verkehr vorgesehene Flächen. siehe Übersichtsplan

0.1.15

Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs. StVO

0.1.16

Im Baugelände vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen.

Dürfen nicht beschädigt werden. Bei Beschädigungen ist umgehend die Bauleitung zu informieren.

0.1.17

Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste, und, soweit bekannt, deren Eigentümer.

Sichtbar Installation –Eigentum des Auftraggebers

0.1.18

Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle, Ergebnisse von Erkundungs- oder Beräumungsmaßnahmen.

Entfällt

0.1.19

Gegebenenfalls gemäß Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.

Es gilt die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV)

0.1.20

Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Keine

0.1.21

Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile, vorliegende Fachgutachten u. ä..

Keine

0.1.22

Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten.

Entfällt – begleitende bauseitige Arbeiten in Abstimmung mit AN/AG

0.1.23

Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.

Die nachstehend beschriebenen Arbeiten müssen in Abstimmung und im Zusammenwirken mit den weiteren Ausbau- und Technikgewerken durchgeführt werden. (zB. Maler oä.)

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1

Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -beschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.

Entfällt

0.2.2

Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen, oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen.

Entfällt

0.2.3

Vorgaben, die sich aus dem SiGe - Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben.

Arbeiten im Bereich einer Mittelspannungsanlage.

0.2.4

Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen

Keine zusätzlichen Anforderungen, die über den Schutz der eigenen Mitarbeiter hinausgehen.

0.2.5

Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.

zB.: Verwendung persönlicher Schutzausrüstung zB. für den Ausbau von Mineralwolle etc.

0.2.6

Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und

Entsorgungseinrichtungen, z. B. Behälter für die getrennte Erfassung.

Baustrom- und Bauwasseranschluss werden vom Auftraggeber bereitgestellt.

Es liegen keine besonderen Anforderungen vor. Der entstehende Müll ist

nach Sorten getrennt in, vom AN zu stellende, Müllcontainer etc. zu verbringen und zu entsorgen.
Aufstellung der Müllcontainer nach Rücksprache mit der Bauleitung bzw. Haustechnik..

0.2.7

Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten.
Entfällt

0.2.8

Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.
Entfällt

0.2.9

Wie lange, für welche Arbeiten und ggf. für welche Beanspruchung der Auftragnehmer seine Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.
Entfällt

0.2.10

Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen.
Entfällt

0.2.11

Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile.
Entfällt

0.2.12

Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen.
Entfällt

0.2.13

Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise.
Alle eingebauten Bauteile bzw. Baustoffe sind hinsichtlich ihrer Güte durch Datenblätter, AbP, AbZ, Verwendungsnachweis des Herstellers bzw. Lieferanten und Übereinstimmungserklärungen nachzuweisen.

0.2.14

Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen bzw. müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.
Entfällt

0.2.15

Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung bzw. bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.
Entfällt

0.2.16

Art, Anzahl, Menge, oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden sowie Art, Ort (genaue Bezeichnung) und

Zeit ihrer Übergabe.
Entfällt

0.2.17

In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.
Der AG übernimmt keine Arbeiten für den AN und stellt auch keine Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung.

0.2.18

Leistungen für andere Unternehmer.
Entfällt

0.2.19

Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation
Seitens des AN ist eine Einweisung des AG und von diesem benannter Personenkreis durchzuführen.

0.2.20

Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme.
Entfällt

0.2.21

Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Gewährleistungsansprüche für maschinelle und elektrotechnische/elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche B § 13 Nr. 4 Abs. 2), durch einen besonderen Wartungsvertrag
Ein entsprechender Wartungsvertrag ist dem AG anzubieten.

0.2.22

Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen.
Bei allen rechnerischen Aufmaßen und zeichnerischen Skizzen sind Projektbezeichnung und Vergabenummer des Auftraggebers unbedingt einzuhalten. Eigenständige fortlaufende Nummerierungen werden zur Abrechnung nicht anerkannt. Die Positionsbezeichnungen der Leistungsbeschreibung sind chronologisch zu übernehmen. Alle Aufmaßunterlagen und eventuelle Tagelohnnachweise müssen im Original vorgelegt und vom Auftragnehmer unterzeichnet sein und sind der Bauleitung des Auftraggebers wöchentlich vorzulegen.

Die im LV aufgeführten Positionen sind, falls diese nicht ausnahmsweise anders beschrieben sind, grundsätzlich incl. aller Lohn- und Materialkosten zu kalkulieren, also in fix und fertiger Leistung anzubieten.

Zur Vergabe sind vom AG die Hersteller und Typen zu benennen.

1 MSP-Schaltanlage-Gebäude

1.10

Aussentür demontieren

Stahlaussentür des Mittelspannungsschaltraumes
Gr. ca. 1,25x2,25m
für das Einbringen der neuen Schaltanlage
ausbauen und entsorgen.
Während der Bauzeit ist die Einbruchssicherheit
durch eine zu liefernde Bautüranlage sicherzustellen.
Diese Leistung ist einzukalkulieren.

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.20

Aussentür für MSP-Schaltanlage

Aussenür für MSP-Schaltanlage
einflügelige Stahltür in doppelwandiger Ausführung für Trafostationen
CE-Zeichen gekennzeichnet mit Leistungserklärung
Störlichtbogenschutz:
Druckbeständigkeit bis 31.000 Pa
nach IEC 62271-202-2022, Abschnitt 7.102 und Annex A
flächenbündige Ausführung
Potentialausgleich:
nach DIN EN 50310, DIN VDE 0100-410 bzw. DIN VDE 0100-540
Einbau in verputzte Mauerwerks-Bestands-Außenwände
Einbruchschutz: mind. RC2 (WK2)
Türblatt:
Blattdicke mind. 68 mm- glatt doppelwandig
Blechdicke mind. 1,0 mm
Türanlage verzinkt
Bänder:
wahlweise Objektband mit 3D Verstellbarkeit
Türverriegelung:
Einfallenschloss nach DIN 18250
für Profilzylinder-Doppelschließung
Beschlag:
Wechselbeschlag, aussen Knauf, Innen Drücker
Material: Metall-voll

Größe: 1,25/2,25m

liefern und fix und fertig vermörtelt montieren

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.30

Doppelschließung

Doppelschließung in vorhandene Stahltüranlage einbauen.
Halbzylinder der Schließanlage WWN ohne Schlüssel liefern und montieren
Konsumerhalbzylinder als bauseitige Lieferung, einbauen.

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.40

Prüfen der Erdungsanlage

Prüfen der Erdungsanlage
nach DIN 0100, 0101 und 0141.
Meßprotokoll erstellen

Menge Einheit

1,000 psch

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1

► **MSP-Schaltanlage-Gebäude**

2 Mittelspannungsschaltanlage

2.10 Freischalten und Demontage MSP-Scha-Anl.

vorhandene Mittelspannungsschaltanlage durch Netzbetreiber freischalten lassen, sowie Anlage nach sicherheitstechnischen Belangen zur Demontage vorbereiten. Die vorhandene kundeneigene Schaltanlage bestehend aus 2 Schaltzellen á 2Stk 630kVA Trafos sowie Mess- und Anschlusszelle. Diese ist komplett zu demontieren und entsorgen. Das Zählerfeld ist zu demontieren und dem AG zur weiteren Verwendung zu übergeben.

Menge Einheit

1,000 psch

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2.20 Demontage Verbindung MSP-Scha-Anl.-Trafos

Verbindung MSP-Scha-Anl.-Trafos (4 St)
Vorhandene Verbindungen bestehend aus Mittelspannungsschienensystem und Kabel incl. Isolatoren, Befestigung etc. ausbauen und entsorgen. Die Öffnung von Wanddurchlässen in der 24cm Mauerwerkswand ist einzukalkulieren.

Menge Einheit

1,000 psch

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2.30 Mittelspannungsschaltanlage

Gasisolierte Mittelspannungs-Schaltanlage 36 kV
SF6-isoliert,
in modularer Einzelfeld- oder Kompakt-/Blockbauweise
(Wahl des AN – siehe jedoch Raum- und Öffnungsgrößen)
zum Aufstellung der Schaltanlage in Stationen und Räumen, die nur geringen Druckbelastungen ausgesetzt werden dürfen/können.
Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass in Folge eine produktneutrale Beschreibung erfolgt.
Die Wahl der Maßnahmen zur Sicherstellung der vg. Forderungen können produktabhängig unterschiedlich sein.

Die Maßnahme zur Sicherstellung der vg. Eigenschaften der Schalt- und Meßfeldanlage sowie des Kabel-/Anschlussraumes wird in Folge als „Sicherheitseinrichtung Störlichtbogen-druckfest“ bezeichnet.

Die nachfolgende Aufstellung von Bauteilen stellte die wesentliche Ausstattung dar. Auf Verdrahtungen, mechanische und elektrische Kleinteile wurde verzichtet. Diese ist ohne besondere Erwähnung einzukalkulieren. Die Anlage ist funktionsfertig zu erstellen und betriebsbereit zu übergeben.

im SF6-isolierten Anlagenteil sowie
im Meßfeld und Kabelanschlußraum -druckfest-
Störlichtbogenqualifikation IAC AFL 20 kA 1s

Die Mittelspannungsschaltanlage
bestehend aus 8 Funktionseinheiten
Aufbau der Anlage von links nach rechts:
Trafo - Trafo - Trafo - Trafo - Ausführung _ Messung _

Leistung – Kabel

Abmessung der Anlage:

Maximale Raummaße siehe Vorbemerkungen und angehängte Zeichnung!

Funktionseinheit „Trafo: 4 St.

Transformatorschaltfeld

ausgerüstet mit:

Lasttrennschalter 12-36/200 SEA-E

Sicherungsträger e = 537 mm

Erdungsschalter, mech. verriegelt

Erweiterungsmöglichkeit des Schaltfeldes nach oben über
das Sammelschienensystem.

Die Schaltanlage wird mit einem Kopplungssystem für das
„Sicherheitseinrichtung Störlichtbogen-druckfest“
ausgestattet.

Kabelanschluß unten

Integrierte kapazitive Spannungsprüfsysteme

als Fronttafeleinbau

Schutzart IP 54

Anzeige Frontseite: mind. Einfarbiges LC-Display

Schutzart: IP54

Spannungsebene: 1..52 kV (Mittelspannung)

Nennfrequenz: 50 Hz, 60 Hz

Schnittstellenbedingungen: LRM

Magnetauslöser 230VAC

Meldeschalteranbau am Lasttrennschalter

bestehend aus 2 Wechslerkontakten

Meldeschalteranbau am Erdungsschalter

bestehend aus 2 Wechslerkontakten,

Meldeschalteranbau Sicherungsauslösung

bestehend aus 2 Wechslerkontakten,

Funktionseinheit „Kabelaufführung“

ausgerüstet mit:

Erdungsschalter

Erweiterungsmöglichkeit des Schaltfeldes nach oben über
das Sammelschienensystem.

Die Schaltanlage wird mit einem Kopplungssystem für das System
„Sicherheitseinrichtung Störlichtbogen-druckfest“
ausgestattet.

Kabelanschluß unten

Integriertes kapazitives Spannungsprüfsystem

Eigensicherheit: eigensicher

Anzeige Frontseite: mind. Einfarbiges LC-Display

Einbauart: Fronttafeleinbau

Schutzart: IP54

Spannungsebene: 1..52 kV (Mittelspannung)

Nennfrequenz: 50 Hz, 60 Hz

Schnittstellenbedingungen: LRM

Projekt: 2026 - Wilbaser Markt
Ausschreibung: 2026_1 - Elektroanlagen- Mittelspannungsschaltanlage

Verschlußblech am Erdungsschalter (rot) zur Montage
eines Vorhängeschlosses

Meldeschalteranbau am Erdungsschalter
bestehend aus 2 Wechslerkontakten,

Funktionseinheit „ Meßfeld“

vorbereitet für den Einbau von:

- 3 Stk Gießharz-Strom- und
 - 3 Stk Gießharz-Spannungswandlern
- Phasenfestpunkte inkl. Erdanschlußbolzen
Kabelanschluß:
- Einbau von beigestellten Stromwandlern
 - Einbau von beigestellten Spannungswandlern

Mittelspannungs-Kabelverbindungen als Direktverbindung
zwischen zwei aneinander liegenden
Anlagenteilen/Feldern
NTMCWOEU 36 kV 3 x 1 x 240 mm²
Stecker/Endverschlüsse beidseitig.

Funktionseinheit: Leistungsschalterfeld
ausgerüstet mit:
Trennschalter, mech. verriegelt zum Leistungsschalter
Vakuum-Leistungsschalter
Bemessungsspannung: 36 kV
Bemessungsstrom: 630 A
Erder, mech. verriegelt zum Trennschalter
integrierter Relaisnische
Auslöser für Schutzrelais (ASA bzw. WSA)
Kabelanschluss unten

Antriebsverschließung / Leistungsschalterfeld
Zur gemeinsamen Verschließung von Leistungsschalter,
Erdungsschalter sowie Trennschalter
Vorbereitet zur Aufnahme eines Vorhängeschloßes

Integriertes kapazitives Spannungsprüfsystem
mit Relais- und LED-Ausgängen und Verdrahtung
Eigensicherheit: eigensicher
Reaktionszeit Relais: ≤ 1 s
Anzeige Frontseite: mind. Einfarbiges LC-Display und farbige LEDs
Einbauart: Fronttafeleinbau
Betriebstemperatur: -25°C ... 55°C
Schutzart: IP54
Spannungsebene: 1..52 kV (Mittelspannung)
Nennfrequenz: 50 Hz, 60 Hz
Schnittstellenbedingungen: LRM
Schaltleistung Relais:
250 VAC, 5 A (ohmsche Last) / 30 VDC, 5 A /
250 VDC 0,3 A (ohmsche Last)
Hilfsenergieversorgung: 24 - 230 V AC/DC +-10%
Spannungsversorgung: 24 - 230 V AC/DC +- 10%; Leistungsaufnahme < 1 Watt
Leistungsaufnahme: < 1 W

101.3 Technisches Gebäudemanagent

Projekt: 2026 - Wilbaser Markt
Ausschreibung: 2026_1 - Elektroanlagen- Mittelspannungsschaltanlage

Wandlerstromversorgtes Überstromzeitrelais
mit Multicharakteristik inkl. Schauzeichen
- Elektroimpuls- u. Relaisausgang
- Fernauslösung 230VAC 50Hz
- Impulsausgang für Schauzeichen
- Schnellauslösung u. Reseteingang
Einschl. 3 Stk. zweiteilige Kabelumbauwandler

Primäre Bemessungsstromstärke: 50....10000A
Sekundäre Bemessungsstromstärke: 1A, 5A
Isolationspegel: 0,72/3/-kV
Übersetzungsverhältnis min.: 50/1A
Übersetzungsverhältnis max.: 600/1A
Leistung: 4VA / 5VA
Klasse: 5P10 / 10P10

Wandlerstromauslöser \square 0,1 Ws

Arbeitsstromauslöser "AUS" 230 VAC

Meldeschalteranbau am Leistungsschalter
bestehend aus 3 Schliesser- und 3 Öffnerkontakten,

Meldeschalteranbau am Trennschalter
bestehend aus 2 Schliesser- und 2 Öffnerkontakten,

Meldeschalteranbau am Erdungsschalter
bestehend aus 2 Wechslerkontakten,

Kabelschaltfeld
ausgerüstet mit:
Lasttrennschalter 12-36/630 F-E
Erdungsschalter, mech. verriegelt
Erweiterungsmöglichkeit des Schaltfeldes nach oben über
das Sammelschienensystem.
Die Schaltanlage wird mit einem Kopplungssystem für das
System „Sicherheitseinrichtung Störlichtbogen“ ausgestattet.
Kabelanschluß unten

Verschußblech am Lasttrennschalter zur Montage eines
Vorhängeschlosses
Verschußblech am Erdungsschalter (rot) zur Montage
eines Vorhängeschlosses
Integriertes kapazitives Spannungsprüfsystem
mit Relais- und LED-Ausgängen und Verdrahtung
Eigensicherheit: eigensicher
Reaktionszeit Relais: ≤ 1 s
Anzeige Frontseite: mind. Einfarbiges LC-Display und farbige LEDs
Einbauart: Fronttafeleinbau
Betriebstemperatur: -25°C ... 55°C
Schutzart: IP54
Spannungsebene: 1..52 kV (Mittelspannung)
Nennfrequenz: 50 Hz, 60 Hz
Schnittstellenbedingungen: LRM
Schaltleistung Relais:
250 VAC, 5 A (ohmsche Last) / 30 VDC, 5 A /
250 VDC 0,3 A (ohmsche Last)
Hilfsenergieversorgung: 24 - 230 V AC/DC +-10%
Spannungsversorgung: 24 - 230 V AC/DC +- 10%; Leistungsaufnahme < 1 Watt

101.3 Technisches Gebäudemanagent

Projekt: 2026 - Wilbaser Markt
Ausschreibung: 2026_1 - Elektroanlagen- Mittelspannungsschaltanlage

Projekt: 2026 - Wilbaser Markt
Ausschreibung: 2026_1 - Elektroanlagen- Mittelspannungsschaltanlage

Leistungsaufnahme: < 1 W

Kurz- Erdschlussanzeiger gerichtet incl. Zubehör
mit potenzialfreiem Kontakt

Kurz-Erdschlussanz: gerichtet: pot. Frei

Digitalisierungslevel: 1

Gerichtete Kurzschlussfassung I>>: ✓

Gerichtete Erdkurzschlussfassung Ie>>: ✓

Erdschluss-Wischererkennung: ✓

Pulsationserkennung: ✓

Gerichtete statische Erdschlussfassung Ie>: ✓

Slave-Test: ✓

Relaisausgänge: 4

Modbus-RTU: ✓

Modbus-RTU Slave: ✓

Wandlerversorgung: ✓

Hilfsenergieversorgung: 24 ... 230 V AC/DC (jeweils 15 %)

Pufferung der Energieversorgung: Batterie

USB-Schnittstelle: Mini-USB

Digitale Eingänge: 1

Spannungseingänge: 1

Messverfahren Spannung: Kapazitiv

gerichteter Leiterumbau-Wandler (Satz)

Kabelumbauwandler mit Kabelbinder (Satz) | Ø 92mm

Schutzart: IP54

Einsetzbar bei Nennfrequenz: 50 Hz, 60 Hz

Innendurchmesser: 92 mm

Übersetzungsverhältnis: 1500 / 1

Bürdenleistung: 0,2 VA @600 A

Thermischer Maximalstrom: 27 kA

Maximaler thermischer Dauerstrom: 650 A

Isolationsspannung Wandler: 3 kV

Meldeschalteranbau am Lasttrennschalter

bestehend aus 2 Wechslerkontakten

Meldeschalteranbau am Erdungsschalter

bestehend aus 2 Wechslerkontakten

Steuerschrank, seitlich rechts neben der Schaltanlage
montiert.

Anlagenzubehör bestehend aus:

1 Stk.

Bedienungsanleitung

1 Stk.

Varioschaltkurbel

1 Stk.

Halterung für Varioschaltkurbel

1 Stk.

Menge Einheit

1,000 psch

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2.40

Zählerwechselschrank Gr. 3

Lieferung und Montage eines Zählerwechselschranks, Gr. 3,
 ohne Zählerwechseltafel, einschl. der Verkabelung
 zwischen den Wandlern und der Klemmleiste im Zählerwechselschrank

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2

► Mittelspannungsschaltanlage

3**Kabel und sonstiges****3.10****MSP-Scha-Anl. zu den Trafos -Traforaum**

Verbindung vom MSP-Scha-Anl. zu den
Trafos -Traforaum herstellen
mittels Kupferleitung Querschnitt 50mm²
incl. aller Befestigung und Endverschlüsse
Entfernungslänge zwischen Schaltanlage
und Trafo ca. 12-15m

Das Herstellen und schließen der
Wanddurchlässen in der 24cm Mauerwerkswand
ist einzukalkulieren.

Menge Einheit

3,000 psch

*Einheitspreis**Gesamtbetrag***3.20****MSP-Scha-Anl. zu den Trafos -Aussentrafo**

Verbindung vom MSP-Scha-Anl. zu den
Anschlusskabeln des Aussentrafos im
Schaltanlagenraum
mittels Kupferleitung Querschnitt 50mm²
incl. aller Befestigung und Verbindungsmuffen
Entfernungslänge zwischen Schaltanlage
und Muffen ca. 2-5m

Das Herstellen und schließen der
Wanddurchlässen in der 24cm Mauerwerkswand
ist einzukalkulieren.

Menge Einheit

1,000 psch

*Einheitspreis**Gesamtbetrag***3.30****Kabelbrücke**

Herstellen einer Kabelbrücke
zur Führung und Befestigung der Anschlusskabel
über und oberhalb der Trafos.

Menge Einheit

3,000 St

*Einheitspreis**Gesamtbetrag***3.40****Blitzleuchte nach TAB**

1 Stk Blitzleuchte nach TAB incl. Verkabelung zum Schaltschrank
liefern und im sichtbaren
Aussenbereich montieren und anschließen.

Menge Einheit

1,000 St

*Einheitspreis**Gesamtbetrag***3.50****Prüfen, Schalten und Doku**

Normgerechte Durchführung der VLF-Spannungsfestigkeitsprüfungen,
Durchführung von erforderlichen Schaltheandlungen.

Erstellung von Dokumentation und Revisionsunterlagen.
(2-fach als Printmedium und Digital auf USB-Stick)

Menge Einheit

1,000 psch

Einheitspreis

Gesamtbetrag

3.60

Erdungs- und Kurzschlussvorrichtung

Erdungs- und Kurzschlussvorrichtung
nach VDE 0683 und Vorgabe des EVU/Netzversorger
einschl. Betätigungsstange und Aufhängevorrichtung
einschl. Befestigungsmaterial liefern und montieren

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

3.70

Rippenrohrheizkörper

Rippenrohrheizkörper
aus Edelstahl mit integriertem Thermostat und Wandhalterung,
Nennleistung 2.000 W, Ausführung nach DIN VDE 0720, Teil 2,
Oberflächentemperatur 165° C, inkl. Systemzubehör und
Zuleitung liefern und montieren.

Menge Einheit

1,000 psch

Einheitspreis

Gesamtbetrag

3.80

Schaltanlagen-Zubehör

Schaltanlagen-Zubehör
bestehend aus:
- 1 Satz Gebots-,Warn- und Hinweisschilder entsprechend den
einschlägigen DIN VDE und EVU-Vorschriften und zwar: an
den Türaußenseiten: Warnschild WS 1 (Blitzpfeil) mit
Zusatzschild ZS 1 Stationsbezeichnungsschild im elektrischen
Betriebsraum: 1 Stück Merkblatt ZH 1 /403 (Erste Hilfe....) 1
Stück Merkblatt nach DIN VDE 0132 (Brandbekämpfung) 1
Stück Merkblatt nach DIN VDE 0105 (Betrieb von
Starkstromanlagen) 3 Stück Verbotsschilder VS1 nach DIN
40008 (nicht schalten) 3 Stück Kombischild VS 1/ ZS 1 ("nicht
schalten, es.....), DIN 40008 1 Stück Hinweisschild HS 3 (5
Sicherheitsregeln) nach DIN 40008
- 1 Satz technische Dokumentation über die eingebauten
Betriebsmittel
- 1 Stück Wandhalter zur Aufnahme v.g. Bedienungsgeräte
- 1 Stück Kokosfußmatte og.
liefern und montieren.

Menge Einheit

1,000 psch

Einheitspreis

Gesamtbetrag

3.90

Arbeits- und Handnotleuchte

Arbeits- und Handnotleuchte; Notlichtfunktion

Beschreibung

Staub- und spritzwassergeschützten Sicherheitsleuchte aus Kunststoff. 110° schwenkbarer
Leuchtkopf mit mitgelieferter orangenen Vorsatzscheibe.
Die Leuchte flexibel z.B für den Blinkbetrieb als Warnleuchte einsetzbar.

Wiederladbarer, wartungsfreier Blei-Gel Akku ohne Memory-Effekt. Intelligente Schaltungslayout tiefentladegesichert und dauerladbar.
Automatische Umschaltfunktion der LED-Hauptleuchte auf die LED-Pilotlampe integriert.
Leuchte mit Restkapazitätsanzeige durch vier rückseitig angebrachten LEDs.
Ladezustand wird durch Blitzen der Pilotlampe signalisiert.
Wand- und Standhalterung, Leuchte abnehmbar
Mit Sicherheits-Notlichtfunktion.

Technische Daten

Gehäusematerial Kunststoff
Leuchtmittel Hauptlampe LED (ca. 170 Lumen)
Leuchtdauer Hauptlampe ca. 5 h
Leuchtdauer Blinkbetrieb ca. 8 h
Schutzart der Leuchte mind. IP 54
Leuchtweite ca. 140 m
Leuchtdauer Pilotlampe ca. 75 h
Akku Blei-Gel Akku, wartungsfrei
Ladespannung 230 V AC 50 / 60Hz, 12 / 24 V DC
Schutzklasse II

liefern und montieren

Menge Einheit

1,000 St

*Einheitspreis**Gesamtbetrag***Stundenlohnarbeiten**

Stundenlohnarbeiten sind nur für unvorhergesehene Arbeiten und nur auf besondere Anweisung der Bauleitung auszuführen, die angefallenen Lohnstunden und die verarbeiteten Materialien sind sofort nach Arbeitsausführung anerkennen zu lassen. Es werden nur die Arbeitsstunden auf der Baustelle anerkannt. Fahrtzeiten werden nicht besonders vergütet, Werkzeugzeiten werden nicht besonders vergütet

3.100**Obermonteur**

für einen Obermonteur

Menge Einheit

5,000 h

*Einheitspreis**Gesamtbetrag***3.110****Monteur**

für einen Monteur

Menge Einheit

5,000 h

*Einheitspreis**Gesamtbetrag*

3.120

Helfer

für einen Helfer

Menge Einheit

5,000 h

Einheitspreis

Gesamtbetrag

3

► **Kabel und sonstiges**

Zusammenstellung

1	▶ MSP-Schaltanlage-Gebäude	.....
2	▶ Mittelspannungsschaltanlage	.....
3	▶ Kabel und sonstiges	.....
<hr/>		
	Summe	.....
	..... % Nachlass	.....
	▶ Gesamtsumme netto	.....
	..... % Umsatzsteuer	.....
	▶ Gesamtsumme brutto	.....