

Angebot

Baumaßnahme: JVA Fuhlsbüttel

Vergabe-Nr.: 2024_SpriG_VS_JVAFB_01a

Leistung: Trafostation

1 Ich/Wir Ich/Wir biete(n) die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/uns eingesetzten Preisen und mit allen den Preis betreffenden Angaben (unten Nr. 3) an.
An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2 Bestandteil dieses Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben (einschließlich aller Anlagen) die folgenden Unterlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- die landesrechtlichen Bestimmungen der Freien und Hansestadt Hamburg gemäß Vordruck *Landesrecht (Anlage 6-000)*
- die *Teilnahmebedingungen (TNB) (Anlage 6-050)*
- die *Zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB) (Anlage 6-060)*
- die *Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) (Anlage 6-070)*
- die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen
- die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B)
- die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C)

3 Preisangaben

Hinweis: Ist nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart, wird ein als Prozentsatz angebotener Preisnachlass bei Abrechnung und Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen abgezogen. Das gilt auch für Nachträge, deren Preise auf Grundlage der Preisermittlung für die Vertragsleistung zu bilden sind. Änderungssätze bzw. Erstattungsbeträge bei vereinbarter Gleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

3.1 Bei fehlender Losaufteilung (siehe Vorgabe der Vergabestelle):

| | | |
|---------------|--|---|
| Hauptangebot | Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) in Euro | Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote |
| Summe Angebot | | |

3.2 Bei Losaufteilung (siehe Vorgabe der Vergabestelle):

| | | |
|--------------|--|---|
| Hauptangebot | Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) in Euro | Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote |
| Summe Los 1 | | % |
| Summe Los 2 | | % |
| Summe Los 3 | | % |

VV-Bau Anlage 6-040
Angebot

| | | |
|---------------------|--|---|
| Summe Los 4 | | % |
| Summe Los 5 | | % |
| Summe Los 6 | | % |
| Summe Los 7 | | % |
| Summe Gesamtangebot | | |

3.3 Sonderregelung bei Auf- und Abgebotsverfahren:

- Angebot zu den Preisen des Leistungsverzeichnisses mit einem Abgebot von _____ %
Aufgebot von _____ %
- Angebot für zur Leistungserfüllung erforderliche, zusätzliche Leistungen ohne Preisvorgabe:

| Lohn-/Gehaltsgruppe („Berufsgruppe“ laut Tarifvertrag) | geschätzte Anzahl Stunden pro Los | Verrechnungssatz EUR (ohne USt) <i>Hinweis: Angabe durch Bieter</i> | Gesamtbetrag EUR (ohne USt) <i>Hinweis: Angabe durch Bieter</i> |
|---|--------------------------------------|---|---|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. Auszubildende | | | |
| a) im 1.Jahr | xxxxxxxxxxxxxxx | | xxxxxxxxxxxxxxxxx |
| b) im 2.Jahr | xxxxxxxxxxxxxxx | | xxxxxxxxxxxxxxxxx |
| c) im 3.Jahr | xxxxxxxxxxxxxxx | | xxxxxxxxxxxxxxxxx |

Hinweis: Im Verrechnungssatz sind Lohn-/Gehaltskosten, Lohn-/Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Gemeinkostenanteile und Gewinn enthalten. Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten werden gesondert vergütet.

3.4 Nebenangebote (sofern durch die Vergabestelle zugelassen): Anzahl _____

4 Ich/Wir erkläre(n), dass

- die im Vordruck *Eignung (Anlage 6-030)* gemachten Angaben vollständig, zutreffend und Bestandteil dieses Angebots sind;
- alle Leistungen im eigenen Betrieb ausgeführt werden, sofern sie nicht in den Vordrucken *Eignung (Anlage 6-030)* und *Antrag Nachunternehmereinsatz (Anlage 6-100)* als Leistungen anderer Unternehmen ausdrücklich bezeichnet sind.

Die folgenden (Teil-)Leistungen werden an Nachunternehmer vergeben:

| Pos.-Nr. | Bezeichnung der Teilleistungen |
|----------|--------------------------------|
| | |

Entsprechend der Vorgabe in Nr. 5 *Aufforderung Angebotsabgabe (Anlage 6-020)* werden die zwei Vordrucke *Antrag Nachunternehmereinsatz (Anlage 6-100)* und *Erklärung des Nachunternehmers (Anlage 6-101)*

- diesem Angebot beigelegt.
 binnen sechs Tagen nach der gesonderten Aufforderung der Vergabestelle vorgelegt.

- zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand dieses Angebots sind;

VV-Bau Anlage 6-040
Angebot

- bei Verwendung einer selbstgefertigten Kopie oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses das von der Auftraggeberin verfasste Leistungsverzeichnis (Langtext) als allein verbindlich anerkannt wird;
- das im Leistungsverzeichnis der Auftraggeberin genannte Produkt angeboten wird, wenn bei einer Teilleistungsbeschreibung der Auftraggeberin mit dem Zusatz „oder gleichwertig“ keine Produktangaben (Hersteller- und Typenbezeichnung) eingetragen wurde;
- falls mehrere (zugelassene) Nebenangebote abgegeben wurden, dieses Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst;
- der zu benennende Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über ausreichende berufliche und arbeitsschutzfachliche Kenntnisse und darüber hinaus mehrjährige Berufserfahrung verfügen, um die nach der Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen. Entsprechende Referenzen werden bei der Auftragserteilung vorgelegt.

5 Mittelstandsförderung

Bei meinem/unseren Unternehmen handelt es sich um ein „kleines oder mittleres Unternehmen (KMU)“ im Sinne der europäischen Vorgaben: ja nein

Hinweis: *Kleinstunternehmen, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) werden in der EU-Empfehlung 2003/361 definiert. Danach zählt ein Unternehmen zu den KMU, wenn es nicht mehr als 249 Beschäftigte hat und einen Jahresumsatz von höchstens 50 Millionen € erwirtschaftet oder eine Bilanzsumme von maximal 43 Millionen € aufweist. Die nähere Einordnung der Unternehmensgröße ist in Nr. 4 Vordruck Eignung (Anlage 6-030) vorzunehmen.*

6 Die Vergabestelle möge etwaige Kontaktaufnahmen richten an:

E-Mail-Adresse:

Telefax Nr.:

Telefon-Nr.:

SCHULZ Systemtechnik GmbH

Pollhornbogen 18
21107 Hamburg

Tel. +49 40 3197439-100

hamburg@schulz.st

schulz.st



7 Mir/Uns ist bekannt, dass eine falsche Erklärung in diesem Vordruck den Ausschluss von laufenden und künftigen Vergabeverfahren zur Folge haben kann.

SCHULZ Systemtechnik GmbH

Pollhornbogen 18
21107 Hamburg

Tel. +49 40 3197439-100

hamburg@schulz.st

schulz.st



Hamburg, 20.08.2024

(Ort, Datum)

(ggf. Stempel/Unterschrift/en) –

HINWEISE:

- Wird das Angebot in Papierform abgegeben, sind hier Firmenstempel und rechtsverbindliche Unterschrift des Bieters erforderlich.
- Nur wenn das Angebot elektronisch über das eVergabesystem abgegeben wird, ist hier der Name der erklärenden Person in Textform anzugeben.
- DAS ANGEBOT WIRD AUSGESCHLOSSEN, wenn
 - ein schriftliches Angebot nicht unterschrieben ist;
 - bei einem elektronisch übermittelten Angebot der Name der natürlichen Person, die die Erklärung abgibt, nicht an dieser Stelle in Textform angegeben ist;
 - ein elektronisches Angebot, das mit qualifizierter oder fortgeschrittener Signatur signiert werden muss, nicht wie vorgegeben signiert ist.

Leistungsverzeichnis

Bauvorhaben: JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen

Bauherr: Sprinkenhof GmbH
Burchardstraße 8
20095 Hamburg

Gewerk: Trafostation

Leistungsverzeichnis
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 21-022 JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen
LV: 546-1 Trafostation

| Titel | Bezeichnung | Seite |
|--------------|--|--------------|
| 1. | Stationsgebäude..... | 20 |
| 1.1. | Stationsgebäude..... | 20 |
| 1.2. | Doppelboden..... | 25 |
| 2. | Mittelspannung..... | 27 |
| 2.1. | Mittelspannungsschaltanlage..... | 27 |
| 2.2. | Transformator..... | 37 |
| 2.3. | Mittelspannung, Sonstiges..... | 42 |
| 3. | Niederspannung..... | 46 |
| 3.1. | NSHV 400 V/50 Hz..... | 46 |
| 3.2. | Unterverteiler 50 Hz..... | 60 |
| 3.3. | Verlegesysteme..... | 65 |
| 3.4. | Elt-Heizung..... | 69 |
| 3.5. | Installationsgeräte 50 Hz..... | 70 |
| 3.6. | Erdungsanl./Potentialausgleich, Blitzschutz..... | 71 |
| 3.7. | Kabel und Leitungen..... | 76 |
| 3.8. | Brandabschottungen..... | 78 |
| 3.9. | Leuchten..... | 79 |
| 3.10. | Zubehör Niederspannung..... | 81 |
| 4. | Sonstiges..... | 84 |
| 4.1. | Stundenlohnkosten für Unvorhersehbares..... | 84 |
| 4.2. | Beschriftungen/Kennzeichnung..... | 85 |
| 4.3. | Technische Dokumentation gem. EN 61082-1..... | 87 |
| 5. | Wartung..... | 90 |
| 5.1. | Wartung im Rahmen der Gewährleistung..... | 90 |
| | Zusammenstellung..... | 92 |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 JVA Fuhsb., Umstrukturierung Freianlagen
LV: 546-1 Trafostation

0. Allgemeine Bedingungen

0.01 Leit- und Unterbeschreibungen

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung, unter Zugrundelegung der Ausführungsbestimmungen der DIN-Normen, als beschrieben.

0.02 Einheitspreise

Die Einheitspreise der Positionen beinhalten die Lieferung der erforderlichen Stoffe, Bauteile und Betriebsmittel einschl. Kleinmaterial, das Abladen, Zwischenlagern und den Transport zur Verwendungsstelle, die Montage und das betriebsfertige Zusammenfügen.

Die persönliche Schutzausrüstung ist in die Einheitspreise einzurechnen.

0.03 Bestellunterlagen

Die dem AN zur Verfügung gestellten Unterlagen mit Massenangaben sind keine Bestellunterlagen für den AN. Bestellungen sind auf der Grundlage der Montagezeichnungen vorzunehmen. Dieser Umstand ist bei der Anfertigung von Montagezeichnungen in terminlicher Hinsicht zu berücksichtigen.

0.04 Maße

Sämtliche Maße für die Ausführung sind auf der Baustelle zu nehmen.

0.05 Eingriffe / Unterbrechungen

Werden für die Herstellung bzw. Inbetriebnahme der Anlage Eingriffe in die bestehenden Anlagenteile oder Unterbrechungen in der Energieversorgung usw. notwendig, so sind diese Maßnahmen, insbesondere Zeitpunkt und Dauer mit dem AG rechtzeitig abzustimmen.

0.06 Sprache

Alle Unterlagen (Zeichnungen, Protokolle, Betriebsanleitungen etc.) sind in deutscher Sprache abzufassen.

0.07 Koordinierung

Der AG ist berechtigt, die Zusammenarbeit auf der Baustelle bei Koordinierungsbesprechungen zu regeln bzw. zu steuern. Der AN ist zur Teilnahme an diesen Besprechungen nach Aufforderung verpflichtet. Die Koordinierung der Montagetermine mit den übrigen Gewerken erfolgt durch die örtliche Bauleitung. Die Ausführung der einzelnen Bauleistungen unterliegen der verbindlichen Bauablaufplanung.

0.08 Arbeiten der Nebengewerke

Falls es erforderlich ist, dass Arbeiten durch die Nebengewerke des AG für den AN ausgeführt werden, müssen ohne besondere Vergütung darüber Zeichnungen und eindeutige Angaben des AN in geprüfter Form vorgelegt werden. Die Arbeiten sind rechtzeitig mit der Bauleitung zu terminieren. Liegen zum erforderlichen Zeitpunkt vom AN keine Bauangaben vor, so ist die Bauführung berechtigt, aber nicht verpflichtet, entsprechende Angaben vorzunehmen. Der AN hat sich dann auf diese Gegebenheiten einzustellen, ohne ggf. Mehrkosten geltend machen zu können.

0.09 Funktionsprüfung

Die fertige Leistung ist mit einer erfolgreichen Funktionsprüfung und Messungen an den eingebauten Materialien nachzuweisen.

0.10 Inbetriebnahme/Inbetriebsetzen/Abnahme/Übergabe

Das Mitwirken bei der Inbetriebnahme der Nebengewerke, soweit davon die Leistungen des AN berührt werden, wird nicht gesondert vergütet. Eine Nutzung der Anlage oder Teile der Anlage stellt keine Abnahme im Sinne der VOB da.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen
LV: 546-1 Trafostation

- 0.11 Sicherheits- und Gesundheitsschutz
Der AN hat seine Pflichten gem. Baustellenverordnung, insbesondere der § 5 und 6, zu beachten.
- Das Vorhalten und der Einsatz von Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsausrüstungen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.
- Die Arbeiten werden durch ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator koordiniert und durch ein Ingenieurbüro überwacht. Ungeachtet dessen muss auf der Baustelle ständig eine fachlich qualifizierte Aufsichtsperson des Auftragnehmers anwesend sein.
- Darüber hinaus sind weitere Bestimmungen in einem Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Plan festgelegt worden. Dieser ist beim AG einsehbar.
- 0.12 Betriebstechnische Gewerke
Die im Rahmen der CE-Kennzeichnungsvorschriften für jedes Produkt vom jeweiligen Hersteller mitzuliefernden Unterlagen sind spätestens zur Abnahme zwingend dem Auftraggeber zu übergeben. Fehlen diese Unterlagen ist dies ein wesentlicher Mangel gemäß § 12 Nr. 3 VOB/B.
- Für elektrische Betriebsmittel, die nicht Teil einer Maschine sind bzw. werden, hat der Auftragnehmer mit dem beiliegenden Formblatt "CE-Bestätigung" zu bestätigen, dass für die Montage der Angabe/des Anlagenteils ausschließlich elektrische Betriebsmittel verwendet wurden, die von ihrem Hersteller unter Beachtung der gültigen Vorschriften in den Verkehr gebracht wurden.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

1.0 DIN 18299

Nummerierung und vollständiger Text gemäß DIN 18299 (Stand 2019)

Soweit in der Leistungsbeschreibung technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.

1.0.1 Angaben zur Baustelle

1.0.1.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle / Einsatzort liegt im gesicherten Bereich der Justizvollzugsanstalt Fuhlsbüttel

Suhrenkamp 92
22335 Hamburg

Zufahrtsmöglichkeit:
Außenpforte
Suhrenkamp 92
22335 Hamburg

Beschaffenheit:
Befestigte Straßen

Zutritt nur für gemäß §34 Hamburgisches Sicherheitsüberprüfungsgesetz (HmbSÜG) sicherheitsüberprüftes Personal.

Jeder Besucher hat sich an der Außenpforte persönlich anzumelden und auszuweisen.

Als Ausweispapiere werden dabei ausschließlich folgende Dokumente anerkannt:

- Personalausweis und Reisepässe der EU-Länder
- Reisepässe anderer Länder
- Dienstausweise von Bundes- und Landesbehörden mit Lichtbild

Für die Dauer des Aufenthaltes in der Anstalt sind die Ausweispapiere im Pfortenraum zu hinterlegen. Ein Besucherausweis und ein Schlüssel für ein Schließfach werden im Gegenzug ausgehändigt,

In dem Schließfach sind unerlaubte Gegenstände wie

- Alkohol
 - Bargeld
 - Brieftaschen, Geldbörsen
 - Mobilfunktelefone, Smartwatches
 - Tabletten
 - Betäubungsmittel
 - Bild- bzw. Tonaufnahmegeräte
 - Laptops
 - Waffen und waffenähnliche Gegenstände wie Messer
- zu hinterlegen.

Die Mitnahme von Fotoapparaten und das Fotografieren ist nur nach Ausstellung einer Genehmigung durch den Sicherheitsdienstleiter erlaubt. Fotografieren ist nur mit digitalen Kameras (kein Handy) gestattet.

Die Kontaktaufnahme mit den Insassen der Anstalt ist strengstens untersagt.

Den Anweisungen der Anstaltsleitung ist unbedingt Folge zu leisten.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

Im übrigen sind die anstaltsspezifischen Vorschriften genauestens zu beachten.

Bei Nichteinhaltung erfolgt unmittelbar ein dauerhafter Verweis aus der Anstalt.

Das Ein- und Ausschleusen in oder aus der Anstalt ist mit Wartezeiten von ca. 15 Minuten verbunden. Gleiches gilt für Bewegungen innerhalb der Außenbereiche. Diese Verzögerungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Lastwagen und Lieferfahrzeuge müssen durch das Aufsichtspersonal ein- bzw. ausgeschleust werden. Die Durchfahrtshöhe beträgt maximal [REDACTED] Die Durchfahrtsbreite maximal [REDACTED]

Das Abstellen oder Parken von Kraftfahrzeugen auf dem Gelände der JVA ist grundsätzlich nicht gestattet. Vor der JVA stehen Parkplätze zur Verfügung. Alle Fahrzeuge müssen ständig abgeschlossen sein. Sollte das Anstaltspersonal unverschlossene Fahrzeuge vorfinden, werden diese unverzüglich entfernt und dürfen nicht wieder auf das Gelände gebracht werden. Baumaschinen sind über Nacht außerhalb des Anstaltsgeländes zu parken. Tagsüber bei Nichtbenutzung durch Abschließen zu sichern.

Sämtliches Werkzeug und Baumaterial das als Übersteighilfe über Zäune oder Mauern nutzbar wäre, ist in durch den Auftragnehmer zu stellenden Containern oder in bereit gestellten Räumen nach Absprache mit der JVA oder durch Ketten zu sichern. Das sind z. B. Rohrleitungen, Bauholz, Bauzäune, usw.. Leere Paletten sind täglich abzutransportieren.

[REDACTED]

Arbeiten außerhalb der Regelarbeitszeit bedürfen der Zustimmung und der Genehmigung durch den Auftraggeber.

(siehe auch "6. Kalkulationshinweise")

Der Auftragnehmer hat für die Angebotsabgabe die örtlichen Verkehrs- und Beförderungsverhältnisse zu berücksichtigen. Er hat die anstaltsspezifischen Vorschriften und Maßnahmen, die die Ausführung seiner Bauleistungen berühren in seinem Angebot zu berücksichtigen. Spätere Einwendungen wegen Erschwerung der Arbeiten oder Mehrarbeiten werden nicht anerkannt.

1.0.1.2 Besondere Belastungen

nicht bekannt

1.0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Justizvollzugsanstalt Fuhlsbüttel mit den entsprechenden Gebäuden und Sicherungsanlagen. Das Gelände ist in Segmente unterteilt. Der Wechsel von einem Segment zum anderen ist nur in Abstimmung mit dem Liegenschaftspersonal möglich.

1.0.1.4 Verkehrsverhältnisse

Normal befahrbare Straßen in der Liegenschaft. Fahrzeuge können nur unter bestimmten, vorher abgestimmten Bedingungen in die Liegenschaft mitgenommen werden (z. B. Werkzeugtransport) und müssen ggf. anschließend außerhalb der Liegenschaft abgestellt werden. Im Fahrzeug darf sich nur eine Person befinden, weitere Personen müssen den Weg zum Einsatzort zu Fuß zurücklegen.

Die Größe der Fahrzeuge einschl. Ladung ist begrenzt durch die Pforte.

(siehe auch "6. Kalkulationshinweise")

1.0.1.5 Freizuhaltende Flächen

In Absprache mit der Liegenschaft.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

Die Feuerwehzufahrten müssen immer komplett freigehalten werden.
Die sich hieraus ergebenden Besonderheiten während der Bauausführung sind vor Beginn der Arbeiten mit der Anstaltsleitung sowie der Bauleitung abzustimmen.

1.0.1.6 Transporteinrichtungen

Der Transport kann in Ausnahmefällen mit Fahrzeugen bis in unmittelbare Nähe der Arbeitsstelle erfolgen. (siehe auch "6. Kalkulationshinweise")

1.0.1.7 Anschlüsse

Der Auftragnehmer hat hierauf keinen Anspruch.

1.0.1.8 Mitbenutzung von Flächen

In Absprache mit der Liegenschaft bzw. der Bauleitung

1.0.1.9 Bodenverhältnisse

Es ist mit Böden bis bis DK2 zu rechnen.

1.0.1.10 Hydrologische Werte

Entfällt.

1.0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Entfällt.

1.0.1.12 Besondere Vorgaben Entsorgung

Verpackungsmaterial und Reststoffe etc. sind Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen.

Dem Auftragnehmer wird ausdrücklich die abfallrechtliche Verantwortung übertragen. Er hat selbstständig und ohne Weisung des Auftraggebers die, den abfallrechtlichen Bestimmungen entsprechende, Entsorgung durchzuführen. Er führt die Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz in Verbindung mit der "Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen". Die Nachweise sind vom AN entsprechen den genannten Vorschriften mittels eines elektronischen Registers zu führen. Alle im Verfahren notwendigen Signaturen sind mit der qualifizierten elektronischen Signatur vorzunehmen.

Die Arbeitsbereich sind täglich zu reinigen, der Müll zu beseitigen und das Werkzeug fortzuräumen.

1.0.1.13 Schutzgebiete

Entfällt.

1.0.1.14 Art und Umfang des Schutzes

Entfällt.

1.0.1.15 Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Entfällt.

1.0.1.16 Vorhandene Anlagen

Niederspannungs- und Mittelspannungsanlagen in der Trafostation
Kabel- und Leitungsnetze zur Versorgung der umliegenden Gebäude, Niederspannung

1.0.1.17 Hindernisse

Die Liegenschaft ist durch Zaunanlagen und Mauern mit Türen und Toren parzelliert. Die Bewegung von einer "Parzelle" zur anderen kann nur in Begleitung durch das Wachpersonal erfolgen. (siehe auch "6. Kalkulationshinweise")

1.0.1.18 Kampfmittel

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

Entfällt.

1.0.1.19 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen
In Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung bzw. dem Sicherheitsdienst der Liegenschaft.

1.0.1.20 Besondere Anordnungen
In Abstimmung mit dem Sicherheitsdienst der Liegenschaft.

1.0.1.21 Schadstoffbelastungen
nicht bekannt

1.0.1.22 Vorarbeiten
Entfällt.

1.0.1.23 Andere Unternehmer
Entfällt.

1.0.2 Angaben zur Ausführung

1.0.2.1 Arbeitsabschnitte
Die Arbeiten einschl. Materialtransport in der Liegenschaft können nur in der nachfolgend beschriebenen Regelarbeitszeit erfolgen. Die genannten Zeiten beginnen und Enden im öffentlichen Bereich vor dem Anstaltstor.


(siehe auch "5. Kalkulationshinweise")

- a) Herstellen der Baugrube und des Planums
- b) Lieferung und Aufstellen des Stationsgebäudes (Abmessungen Pforte beachten)
- c) Technische Ausrüstung des Gebäudes

1.0.2.2 Besondere Erschwernisse
Der Auftragnehmer kann sich in der Liegenschaft nur in Begleitung bewegen. Die für die Arbeiten vorgesehenen Zeitfenster sind zwingend einzuhalten, ggf. müssen die Arbeiten unterbrochen und zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden (siehe auch "6. Kalkulationshinweise").

1.0.2.3 Vorgaben SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung
wird nachgereicht

1.0.2.4 Besondere Leistungen zur Unfallverhütung für Mitarbeiter anderer Unternehmen
Sicherheitsvorkehrungen an elektrischen Anlagen, Beseitigung von Stolperstellen.

1.0.2.5 Besondere Anforderungen kontaminierter Bereiche
Nicht bekannt.

1.0.2.6 Besondere Anforderungen Baustelleneinrichtung
Der Auftragnehmer kann nicht davon ausgehen, dass Lager- und Aufenthaltsräume zur Verfügung stehen. Die Bereitstellung ist Sache des Auftragnehmers. Reststoffe/Abfälle sind entsprechend der geltenden Regeln der Technik zu entsorgen.

1.0.2.7 Besondere Anforderung Gerüste
Entfällt.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

1.0.2.8 Mitbenutzung Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Räume etc.

Entfällt.

1.0.2.9 Vorhalten von Gerüsten, Hebezeugen, Aufzüge, Räume etc.

Entfällt.

1.0.2.10 Wiederaufbereitete Stoffe

Entfällt.

1.0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete Stoffe

Entfällt.

1.0.2.12 Besondere Anforderungen Art, Güte und Umweltverträglichkeit

Regeln die Positionen des Leistungsverzeichnisses.

1.0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise

Art und Umfang der vom AG verlangten Zulassungs-, Eignungs- und Gütenachweise: Die Nachweise sind unverzüglich vorzulegen und auf Anforderung des AG zu ergänzen.

Nachweise und Zulassungen müssen in Deutschland anerkannt bzw. eingeführt sein. Die Beschaffung erfolgt durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten.

Personal:

Qualifikation gemäß der Art der durchzuführenden Arbeit. Über die gesamte Bauzeit während der Ausführung hat ein Obermonteur zur Baubeaufsichtigung und Koordinierung der Arbeiten anwesend zu sein.

Dokumentation:

Für alle ausgeführten Leistungen ist vom AN eine Dokumentation aufzustellen. Art und Umfang der Dokumentation ist in Positionen des Leistungsverzeichnisses aufgeführt. Die Dokumentation ist in deutscher Sprache abzufassen.

1.0.2.14 Auf der Baustelle gewonnene Stoffen verwenden/verwerten

Entfällt.

1.0.2.15 Entsorgung Böden, Stoffe und Bauteile

Gem. Leistungsverzeichnis

1.0.2.16 Beigestellte Materialien

Entfällt.

1.0.2.17 Abladen, Lagern und Transport durch den AG

Der AG übernimmt keine der Arbeiten.

1.0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer

Entfällt

1.0.2.19 Einstellen/Inbetriebnahme von fremden Anlagenteilen

Entfällt.

1.0.2.20 Benutzung vor Abnahme

Ist vorgesehen und führt nicht automatisch zur VOB-Abnahme.

1.0.2.21 Wartung

Ist für vier Jahre vorgesehen.

1.0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

Gemäß VOB-B §14(2) sind die für die Abrechnung notwendigen Feststellungen möglichst gemeinsam vorzunehmen. Die Aufmaße sind daher so rechtzeitig vorzulegen, dass sie gemeinsam auf Richtigkeit festgestellt werden können. Die Rechnungsstellung hat danach anhand der gemeinsam festgestellten Aufmaße zu erfolgen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen
LV: 546-1 Trafostation

- 2.0 Angaben zu DIN 18 382**
Nummerierung (2. und 3. Ziffer) und vollständiger Text gemäß DIN 18 382
- 2.1 Angaben zur Baustelle**
- 2.1.1 Art und Lage der technischen Anlagen
siehe DIN 18299 Punkt 1.0.1 folgende
- 2.1.2 Überlassung von Anschlüssen zur Datenfernübertragung
Der AN hat hierauf keinen Anspruch.
- 2.1.3 Auf- und Abbau von Gerüsten
entfällt
- 2.1.4 Transportwege
siehe DIN 18299
- 2.2 Angaben zur Ausführung**
- 2.2.1 Beistellen von Gerüsten, Bühne etc.
Entfällt, Gerüste, Bühnen etc. werden durch den Auftraggeber nicht beigestellt.
- 2.2.2 Bauart des Gebäudes
Betonfertigstation
- 2.2.3 Planunterlagen
Der Auftraggeber übergibt Aufstellungs- und Installationspläne, Schaltanlagenpläne (Energie) in einpoliger Darstellung mit Angabe der Verkabelung auch zum Bestand.
- 2.2.4 Datenaustausch
Der Auftragnehmer erhält Zeichnungen im .dxf-Format, Schriftstücke im .pdf-Format, ggf. erforderliche Tabellen im .xls-Format. Der Austausch auf elektronischem Weg erfolgt verschlüsselt mit einer Verschlüsselungssoftware des Auftraggebers.
übergeben werden:
- Grundrissplan als Aufstellungsplan
- Verteilerpläne, 1-polige Darstellung
- Datenpunktlisten
- Funktionsschemata
Geforderte Dateiformate: .doc, .docx, .xls, .xlsx, .dxf, .pdf
- 2.2.5 Brandschutz
Die Anforderungen an den Brandschutz werden durch Positionen des Leistungsverzeichnisses geregelt.
- 2.2.6 Technische Daten der Netze
- Mittelspannungsnetz 10 kV-Netz 50 Hz, Versorgung aus dem Netz des VNB kundeneigene Umspannanlagen verteilt in der Liegenschaft
- Niederspannungsnetz 400 V / 50 Hz
- Fernmelde- und IT-Netze
- 2.2.7 Anschlussstellen / Anschlussbedingungen Netze
siehe Anlagenbeschreibung 4.0
- 2.2.8 Betriebsstätten
Die Arbeiten sind in elektrischen Betriebsräumen auszuführen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen
LV: 546-1 Trafostation

- 2.2.9 Lage / Ausführung Schaltanlagen
ist den entsprechenden Positionen der Leistungsbeschreibung sowie siehe der Anlagenbeschreibung 4.0 zu entnehmen.
- 2.2.10 Anschlussstellen / Anschlusswerte
ist den entsprechenden Positionen der Leistungsbeschreibung sowie siehe der Anlagenbeschreibung 4.0 zu entnehmen.
- 2.2.11 Überspannungsschutz
sofern erforderlich in den Positionen der Leistungsbeschreibung geregelt.
- 2.2.12 Kabel / Leitungen / Verlegesysteme, etc.
ist den entsprechenden Positionen der Leistungsbeschreibung zu entnehmen.
- 2.2.13 Schwingungsdämpfung
Umspannanlage
- 2.2.14 Montageuntergrund
Stationsgebäude, Beton
- 2.2.15 Montage- und Werkplanung
siehe 5.0 (Montageunterlagen)
- 2.2.16 Maßstab Detailpläne
siehe 5.0 (Montageunterlagen) und entsprechende Positionen des Leistungsverzeichnisses
- 2.2.17 Muster
Muster sind nur auf Anforderung vorzulegen für vom Nutzer zu bedienende nicht handelsübliche Komponenten und Installationsmaterialien.
- 2.2.18 abweichende Prüfanforderungen
Prüfung von Mittelspannungskabel, näheres Regeln Positionen des Leistungsverzeichnisses
- 2.2.19 Art und Umfang Messungen
wird durch Positionen des Leistungsverzeichnisses geregelt
- 2.2.20 Art und Umfang Einweisungen
Die Einweisung hat zeitlich getrennt von der Abnahme zu erfolgen. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber / Betreiber über alle Anlagenteile in der Bedienung und Wartung zu unterrichten und ein besonderes Augenmerk auf Gefahrenhinweise zu legen.
- 2.2.21 Anzahl, Art und Umfang der Revisionsunterlagen / Dokumentation
wird durch Positionen des Leistungsverzeichnisses geregelt
- 2.2.22 Instandhaltung während der Gewährleistung
siehe Wartungsvertrag
- 2.2.23 Instandhaltung nach der Gewährleistung
siehe Wartungsvertrag
- 2.2.24 Sachverständigengutachten
entfällt

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen
LV: 546-1 Trafostation

- 3.0 DIN 18 384
Nummerierung und vollständiger Text gemäß DIN 18 384
- 3.1 Angaben zur Baustelle**
- 3.1.1 Überlassung von Anschlüssen zur Datenfernübertragung
Der AN hat hierauf keinen Anspruch.
- 3.1.2 Tragfähigkeit von Decken und Verkehrswegen
Entfällt.
- 3.2 Angaben zur Ausführung**
- 3.2.1 Beistellen von Gerüsten, Bühne etc.
Entfällt.
- 3.2.2 Proben
Proben sind auf Anforderung vorzulegen für alle vom Nutzer zu bedienenden Komponenten und Installationsmaterialien.
- 3.2.3 Technische Daten der Netze
Mittelspannung: 10 kV, 50 Hz
Niederspannung: 230 V/400 V, 50 Hz
- 3.2.4 Anschlussstellen/-bedingungen
Netze entsprechend Ausführungsunterlagen
- 3.2.5 Bedingungen für Betriebsmittel
Entsprechend dem Leistungsverzeichnis bzw. Ausführungsunterlagen.
- 3.2.6 Bauart der Betriebsmittel
Entsprechend dem Leistungsverzeichnis und Ausführungsunterlagen.
- 3.2.7 Transportwege
Der Transport kann mit Fahrzeugen bis in unmittelbare Nähe zum Baufeld erfolgen. Die Angaben zu den Transportwegen sind zu beachten,
Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass im Rahmen der Baumaßnahme keine Schäden an der Verkehrsfläche entstehen.
- 3.2.8 Ausführung der Schalt- und Verteileranlagen
Gemäß Einzelbeschreibung im Leistungsverzeichnis.
- 3.2.9 Betriebsstätten, Räume besonderer Art und Nutzung
Keine Anforderung.
- 3.2.10 Überspannungsschutz
sofern erforderlich in den Positionen der Leistungsbeschreibung geregelt.
- 3.2.11 Brandschutz
entfällt, siehe DIN 18382
- 3.2.12 Schwingungsdämpfung
Keine Anforderung.
- 3.2.13 Prüfanforderungen

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen
LV: 546-1 Trafostation

Keine erhöhten Anforderungen.

3.2.14 Datenformate
Gefordert: .doc, .docx, .xls, .xlsx, .dxf, .pdf

3.2.15 Beigestellte Planungsunterlagen
Gem. DIN 18 384,

3.2.16 Wartung
Siehe DIN 18299 - 1.0.2.21

4.0 **Anlagenbeschreibung**

Auf dem Gelände der Justizvollzugsanstalt Fuhlsbüttel ist der Neubau eines Ausbildungsgebäudes (Gebäude A) geplant. Im Zuge der Planungen ist der Außenbereich umzugestalten. Vorhandene Elektroinstallation, hier Transformatorenstation, muss zurückgebaut werden.

Nördlich der alten Anstaltsmauer innerhalb der JVA Fuhlsbüttel soll eine neue Trafostation errichtet werden. Die Station besteht aus zwei begehbaren Betonschwerpunktstationen für die Umspannanlage sowie für das geplante Ersatzstromversorgungsaggregat.

Die beiden Gebäude sind als Betonfertigstation geplant. Die neuen Stationen werden zunächst mit der vollständigen technischen Ausrüstung bestehend aus einer 4feldigen 10-KV-Mittelspannungslasttrennschalteranlage, der Umspannanlage mit zwei Stück ölgekühlten Transformatoren 630 kVA und der Niederspannungshauptschaltanlage sowie dem Ersatzstromversorgungsaggregat fertig installiert. Das Aggregat speist auf die NSHV.

Die vorhandene Trafostation wird aus zwei parallelen als Ringleitung betriebenen Mittelspannungskabeln mit elektrischer Energie versorgt, es ist daher möglich eines der Kabel mittels Muffen zu verlängern und auf die neue Station umzuschwenken. Mit dieser Maßnahme können sowohl die vorhandene als auch die neue Station in Betrieb genommen werden. Nachdem beide Stationen in Betrieb sind, können die Niederspannungskabel umgeschwenkt werden. Voraussetzung hierfür ist die Herstellung der Öffnung der alten Anstaltsmauer.

In diesem Leistungsverzeichnis ist lediglich die Trafostation (Mittelspannungsschaltanlage, Umspannanlage, Niederspannungshauptschaltanlage, Stationsgebäude) enthalten. Die Vergabe des Ersatzstromversorgungsaggregates und der Kabelarbeiten erfolgen mit separater Ausschreibung.

Mittelspannungsschaltanlage

Lasttrennschalter als Hauptschalter und Lasttrennschalter mit untergebauten Sicherungen für Transformatoren als Kompaktanlage, anreihbar.

Verteilungstransformator

Drehstromverteilungstransformator, Kühlungsart ONAN

Verluste nach Ökodesign-Richtlinie

| | |
|-------------------------|---------|
| Bemessungsoberspannung | 10 kV |
| Bemessungsunterspannung | 0,4 kV |
| Bemessungsfrequenz | 50 Hz |
| Bemessungsleistung | 630 kVA |

Verkabelung (ober- und unterspannungsseitig)

Die oberspannungsseitige Verkabelung erfolgt mit Mittelspannungskabel aus dem Liegenschaftsnetz, unterspannungsseitig sind 3,6 kV-Kabel Typ NSGaFöu vorgesehen. Diese Kabel können höher belastet und die Anzahl der Parallelkabel kann damit reduziert werden.

Die Leistungen für die Ausstattung der Trafoszellen mit Fahrschienen, Schwingungsisolatoren, Schutz balken und Beschilderung gehören zum Leistungsumfang.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022
LV: 546-1

JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen
Trafostation

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 JVA Fuhsb., Umstrukturierung Freianlagen
LV: 546-1 Trafostation

5.0 Montageunterlagen

5.01 Beigestellte Unterlagen
siehe 2.0 Angaben zu DIN 18382

5.02 Erstellung von Montageplänen
Der AN muss innerhalb bestimmter Einzelfristen seine Montage- und Fertigungsunterlagen mit Eintragungen sämtlicher technischer Daten in 3-facher Ausfertigung als Lichtpausen, davon 1-fach farbig angelegt, beim AG oder seinem Beauftragten vorlegen. Die Einsichtnahme des AG in die Unterlagen entbindet den Auftragnehmer nicht aus seiner Verantwortung für fachgerechte, den Regeln der Technik entsprechende Ausführung seiner Anlagen.

5.03 Montagepläne
Montagepläne müssen eine vollständige Wiedergabe der gesamten vom AN zu liefernden und zu erstellenden Anlagen einschl. der zur Funktion notwendigen bauseitigen Lieferungen und Bauleistungen in leicht erkennbarer Form enthalten.

Die eingetragenen Anlagenteile sind, soweit erforderlich, mit Positionsnummern des Leistungsverzeichnisses zu versehen. Sie sind maßstäblich und mit Bezugsmaßen zum Baukörper einzutragen. Für die Darstellung der Details ist ein geeigneter Maßstab zu wählen. Ggf. ist hierüber mit dem AG Einvernehmen zu erzielen. Darstellungsvorschriften und genormte Symbole sind anzuwenden.

Die zu erstellenden Unterlagen müssen das Projekt kennzeichnen. Sie müssen einen zu vereinbarenden Verteilerschlüssel aufweisen. Geänderte Unterlagen sind kenntlich zu machen und mit einem Index zu versehen. Bei Planungsänderungen sind die Plannummern beizubehalten.

5.04 Weitere Unterlagen
Vorulegen sind außerdem:
- Datenblätter der Komponenten der angebotenen Anlagen / Anlagenteile

5.05 Planaustausch
Der zur Koordination notwendige Planaustausch zwischen den verschiedenen ineinander greifenden Gewerken ist für den Auftraggeber kostenlos sicherzustellen

5.06 Kosten für Montageunterlagen
Die Kosten für die Anfertigung der Montageunterlagen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen
LV: 546-1 Trafostation

6.0 Kalkulationshinweise

6.01 Mitwirken
Das Mitwirken bei der Inbetriebnahme der Nebengewerke, soweit davon die Leistungen des AN berührt sind, wird nicht gesondert vergütet.

6.02 Vorhalten und Einsatz
Vorhalten und Einsatz von Arbeitssicherheitsausrüstungen und -Schutzausrüstungen wird nicht gesondert vergütet.

6.03 Einheitspreisbildung
Der Einheitspreis beinhaltet die Lieferung und betriebsfertige Montage.
Das Angebot umfasst die Lieferung, Lagerung, Beförderung aller Materialien und Baustoffe zur Einbaustelle, die Herstellung und die Montage bis zur betriebsfertigen Leistung einschließlich .
Der Arbeitsvorbereitung und aller erforderlichen Neben- und Nacharbeiten.

Alle ausgeschriebenen Leistungen umfassen jeweils die fertig gestellte Arbeit einschl.
Befestigungs-, Verbindungs-, Klebe- und Dichtungsmittel etc..

Das Auflegen der vom Auftragnehmer gelieferten Kabel und Leitungen auf die vom Auftragnehmer gelieferten Anlagen / Anlagenteile wird nicht gesondert vergütet.

6.04 Einrichtung
Die für die Durchführung des Auftrages erforderliche sachgemäße Einrichtung der Baustelle mit den erforderlichen Geräten und Gerüsten o. ä. , sowie die für die Unterbringung aller Arbeitskräfte erforderlichen Aufenthaltsräume ist vom AN selbst vorzunehmen. Nach Aufforderungen durch den AG hat der AN die Baustelle zu räumen und den ursprünglichen Zustand der Baustelleneinrichtungsfläche wieder herzustellen. Die Kosten hierfür sind mit den Einheitspreisen (EP) abgegolten.

6.05 Besonderheiten
Die Baustelle / Einsatzort liegt im gesicherten Bereich der Justizvollzugsanstalt Fuhlsbüttel

Suhrenkamp 92
22335 Hamburg

Zufahrtsmöglichkeit:
Außenpforte
Suhrenkamp 92
22335 Hamburg

Beschaffenheit:
Befestigte Straßen

Zutritt nur für gemäß §34 Hamburgisches Sicherheitsüberprüfungsgesetz (HmbSÜG) sicherheitsüberprüftes Personal.

Außenpforte persönlich anzumelden und auszuweisen.

Als Ausweispapiere werden dabei ausschließlich folgende Dokumente anerkannt:

- Personalausweis und Reisepässe der EU-Länder
- Reisepässe anderer Länder
- Dienstausweise von Bundes- und Landesbehörden mit Lichtbild

Für die Dauer des Aufenthaltes in der Anstalt sind die Ausweispapiere im Pfortenraum zu hinterlegen. Ein Besucherausweis und ein Schlüssel für ein Schließfach werden im Gegenzug ausgehändigt,

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen
LV: 546-1 Trafostation

In dem Schließfach sind unerlaubte Gegenstände wie

- Alkohol
- Bargeld
- Brieftaschen, Geldbörsen
- Mobilfunktelefone, Smartwatches
- Tabletten
- Betäubungsmittel
- Bild- bzw. Tonaufnahmegeräte
- Laptops
- Waffen und waffenähnliche Gegenstände wie Messer zu hinterlegen.

Die Mitnahme von Fotoapparaten und das Fotografieren ist nur nach Ausstellung einer Genehmigung durch den Sicherheitsdienstleiter erlaubt. Fotografieren ist nur mit digitalen Kameras (kein Handy) gestattet.

Die Kontaktaufnahme mit den Insassen der Anstalt ist strengstens untersagt.

Den Anweisungen der Anstaltsleitung ist unbedingt Folge zu leisten.
Im übrigen sind die anstaltsspezifischen Vorschriften genauestens zu beachten.

Bei Nichteinhaltung erfolgt unmittelbar ein dauerhafter Verweis aus der Anstalt.

Das Ein- und Ausschleusen in oder aus der Anstalt ist mit Wartezeiten von ca. 15 Minuten verbunden. Gleiches gilt für Bewegungen innerhalb der Außenbereiche. Diese Verzögerungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Lastwagen und Lieferfahrzeuge müssen durch das Aufsichtspersonal ein- bzw. ausgeschleust werden.

Das Abstellen oder Parken von Kraftfahrzeugen auf dem Gelände der JVA ist grundsätzlich nicht gestattet. Vor der JVA stehen Parkplätze zur Verfügung. Alle Fahrzeuge müssen ständig abgeschlossen sein. Sollte das Anstaltspersonal unverschlossene Fahrzeuge vorfinden, werden diese unverzüglich entfernt und dürfen nicht wieder auf das Gelände gebracht werden. Baumaschinen sind über Nacht außerhalb des Anstaltsgeländes zu parken. Tagsüber bei Nichtbenutzung durch Abschließen zu sichern.

Sämtliches Werkzeug und Baumaterial das als Übersteighilfe über Zäune oder Mauern nutzbar wäre, ist in durch den Auftragnehmer zu stellenden Containern oder in bereit gestellten Räumen nach Absprache mit der JVA oder durch Ketten zu sichern. Das sind z. B. Rohrleitungen, Bauholz, Bauzäune, usw.. Leere Paletten sind täglich abzutransportieren.

Arbeiten außerhalb der Regelarbeitszeit bedürfen der Zustimmung und der Genehmigung durch den Auftraggeber.

Der Auftragnehmer hat für die Angebotsabgabe die örtlichen Verkehrs- und Beförderungsverhältnisse zu berücksichtigen. Er hat die anstaltsspezifischen Vorschriften und Maßnahmen, die die Ausführung seiner Bauleistungen berühren in seinem Angebot zu berücksichtigen. Spätere Einwendungen wegen Erschwerung der Arbeiten oder Mehrarbeiten werden nicht anerkannt.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

- 6.06 Betreiben vor Abnahme
Das Betreiben der vom Auftragnehmer gelieferten Anlagen bzw. Anlagenteile vor Abnahme führt nicht automatisch zur Abnahme.
Mit dem Betreiben der Anlagen bzw. Anlagenteile vor Abnahme verbundene Kosten sind mit den Einheitspreisen (EP) abgegolten.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 1. **Stationsgebäude**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|--------------|---|-------|----|-------------------------|------------------------|
| 1. | Stationsgebäude | | | | |
| 1.1. | Stationsgebäude | | | | |
| 1.1.10. | <p>DIN276_18 599 Sonstiges zur KG 590</p> <p>Transformatoren-Schwerpunktstation, Transformatoren-Schwerpunktstation, als begehbare Netzstation in Modulbauweise zur Aufstellung ohne bauseitiges Fundament (Sofern für den angebotenen Typ ein Fundament erforderlich ist, ist dieses in den Einheitspreis einzurechnen, Ausführung nach statischer Erfordernis), Station störlichtbogensicher IEC 62271-202 / VDE 0671 Teil 2, Station mit Druckentlastung und Berstschutz, mit folgender Raumaufteilung - 1 Stück Mittelspannungsraum - 1 Stück Niederspannungsraum - 2 Stück Trafokammern 630 kVA</p> <p>Stationskörper aus Stahlbeton mindestens der Festigkeitsklasse C35 (DIN EN 206 / DIN 10 45), Seitenteile (auftragende Wände) aus einem Stück gegossen, Wandstärke entsprechend statischer Erfordernis,</p> <p>Dach als Muldendach aus wasserundurchlässigem Stahlbeton, Festigkeitsklasse C35, (Folienbeklebung ist unzulässig), Dachentwässerung mit Gully und außenliegenden Regenfallrohren nach Erfordernis, Regenfallrohr einschl. Kanalanschlussstück, Farbe RAL nach Wahl des Auftraggebers (grau bis anthrazit), Passend zur Fassade</p> <p>Attika in Sichtbeton</p> <p>mit Kabelkeller in allen Räumen als Ölauffangwanne für die Trafokammern fugenlos gegossen,</p> <p>Transport Ösen/Buchsen im Dach und Fundament,</p> <p>Station zur Aufstellung ohne Fundament (Sofern für den angebotenen Typ ein Fundament erforderlich ist, ist dieses in den Einheitspreis einzurechnen, Ausführung nach statischer Erfordernis),</p> <p>Ausgleichsschicht, ca. 5cm Feinsplitt 2-8mm, planeben abgezogen Bodenpressung ca. 150 kN/m², nach Erfordernis</p> | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 1. **Stationsgebäude**
Abschnitt: 1.1. **Stationsgebäude**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|--------------|---|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | <p>Feinplanum ca. +/-0,5cm nach Erfordernis über die Gebäudeaußenabmessungen</p> <p>Boden für Station, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Arbeiten mit Gerät, Zuordnung LAGA Z 0 Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, nach Abschluss der Arbeiten verfüllen</p> <p>Behandlung der äußeren Wände Wandputz mit Farbanstrich, RAL oder ähnlich mit dem Objektplaner abzustimmen. (Wärmedämmung ist nicht vorgesehen)</p> <p>Wand- und Deckenanstrich (innen) mit heller, wischfester Farbe auf Dispersionsbasis, Farbe RAL nach Wahl des Auftraggebers, Attika und Sockel RAL 7004,</p> <p>Ölauffangwanne mit 3-fachem ölfesten Anstrich (Trafokammern) mit Zulassung gem. WHG</p> <p>Mit dem Erdreich in Verbindung stehende Flächen sind mit 2-fachem Schwarzanstrich auf Bitumenbasis gegen Erdfeuchte zu schützen.</p> <p>Außenabmessungen (L/B/H): ca. 7,20 x 5,0 x 3,60 m Eingrabetiefe: ca. 900 mm (Betonwanne als Kabelkeller)</p> <p>Anzahl der Module gemäß Transportabmessungen der Kabelkeller ist ggf. getrennt zur liefern</p> <p>Modulabmessungen(Raumabmessungen = lichtetes Innenmaß):</p> <p>Modul 1 mit Mittelspannungsraum ca. 4,0 x 2,30 m</p> <p>Modul 2 mit Niederspannungsraum ca. 4,0 x 2,30 m</p> <p>Modul 3 mit 1 Stück Trafokammer je ca. 2,8 x 2,30 m</p> <p>Modul 4 mit 1 Stück Trafokammer je ca. 2,8 x 2,30 m</p> <p>Türen, störlichtbogensicher, Aluminiumtür mit Stationsschloss, innenliegende Bänder</p> | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 1. **Stationsgebäude**
Abschnitt: 1.1. **Stationsgebäude**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|--------------|---|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | Dreipunktverriegelung, Dreiwege-Gestängeverschluss, Panikverriegelung von innen, vorbereitet für Schließzylinder, Schließzylinder werden bauseitig beige stellt, Türöffnungswinkel min. 90° mit selbsttätig rastendem Türfeststeller, Türzargen in den Beton eingegossen oder als Klemmzarge, Türabmessungen min. 1.190 x 2.095 mm i.L. Farbe RAL nach Wahl des AG, pulverbeschichtet (2 Stück) | | | | |
| | Wie vor, jedoch Türen für Trafokammer, 2flügelig, Abmessungen min 1.500 x 2.095 mm i.L., Mit eingebautem vollflächigen Zuluftelement, dimensioniert für Trafo 630 kVA, 10/0,4 kV, Lüftungsgitter stochersicher mit Insektenschutz und integrierter Wirbelkammer gegen Flugschnee und Regen, Stocherschutz von innen demontierbar. Farbe RAL nach Wahl des AG, pulverbeschichtet (2 Stück) | | | | |
| | Transformatoren-Fahrschienen, spurverstellbar, min. IPB 140 mit aufgeschweißter Spurbegrenzung aus Vierkant-Stahl 10/10 mm für 2 Trafokammern | | | | |
| | Trafokammer-Zwischenboden als flammenhemmende Abde- ckung mit Schaumglasgranulat gefülltem Hohlprofil, Hohlprofil aus Stahl, verzinkt, begehbar, komplett einschl. aller erforderlichen Stützen und Auflager, lichte Höhe des Zwischenbodens ca. 800 mm Für 2 Trafokammern | | | | |
| | Aluminium-Lüftungsgitter je Trafokammer, dimensioniert für Trafo 630 kVA, 10/0,4 kV, Lüftungsgitter stochersicher mit Insektenschutz, Stocherschutz von innen demontierbar. | | | | |
| | Durchbruch für Druckentlastungsöffnung (Mittelspannungsraum) | | | | |
| | Kabeleinführungen MS-Raum (Wanne) 2 St Durchführungen bis 90 mm je 3 Finger 2 St Durchführungen bis 30 mm Durchführungen einschl. Abdichten der eingeführten Kabel bzw. abdichten der | | | | |

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 1. | Stationsgebäude |
| Abschnitt: | 1.1. | Stationsgebäude |

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

Reserveöffnungen
wasser- und gasdicht bis 1 bar

NS-Raum

| | |
|-------|---|
| 10 St | Durchführungen bis 60 mm, |
| 30 St | Durchführungen bis 50 mm, Durchführungen einschl. Abdichten der eingeführten Kabel bzw. abdichten der Reserveöffnungen wasser- und gasdicht bis 1 bar |

| | |
|------|---|
| 1 St | Erdungsdurchführung (innen/außen) mit Kontakt zur Bewehrung je Modul des Baukörpers. |
|------|---|

| | |
|------|---|
| 4 St | Anschlüsse für Potentialausgleichschiene mit Verbindung zur Bewehrung, |
|------|---|

| | |
|------|----------------------------|
| 4 St | Erdungsfestpunkt (je Raum) |
|------|----------------------------|

| | |
|------|--|
| 1 St | Wanddurchführung rund DN 150 mm, verschlossen mit verschraubbarem Stopfen (außen) und Alu-Blech (innen), befestigt mit Bolzen und Flügelmutter (Wand NS-Raum, neben der Tür) |
|------|--|

Durchführungen sind nach der Kabelverlegung zu Ver-
schließen, ebenso Reserveöffnungen

Erforderliche Aussparungen für die Durchführung der Kabel und
Leitungen zwischen den Räumen (Modulen) als gegen
drückendes Wasser dichte Kabeldurchführung min. DN 150

4 Stück von Modul 1 nach Modul 4

8 Stück von Modul 2 nach Modul 3

4 Stück von Modul 3 nach Modul 4

Sonstige Durchbrüche und Halfeneisen sind in die Einheitsprei-
se einzurechnen.

Kaschierung der Fugen (Modulübergang) an Wänden und Dach
mit pulverbeschichtetem VA-Blech (Werkstoffnummer 1.4571)
(Farbe RAL nach Wahl des Auftraggebers, pulverbeschichtet

Dauerelastische Fugenabdichtung

Folgende Unterlagen sind zu liefern:

- Prüfprotokolle
- Baueingabepläne und Statik
- Erdaushubpläne

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 1. | Stationsgebäude |
| Abschnitt: | 1.1. | Stationsgebäude |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-------------------|---|----------|-------------------------|------------------------|
| | Station liefern, aufstellen und ausrichten, einschl. aller erforderlichen Geräte, Maschinen und Arbeiten | | | |
| | | 1,000 St | ..... | ..... |
| Summe 1.1. | Stationsgebäude |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 1. **Stationsgebäude**
Abschnitt: 1.2. **Doppelboden**

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

1.2. Doppelboden

1.2.10. DIN276_18 599 Sonstiges zur KG 590

Doppelboden (Schaltwartenboden)
Doppelboden (Schaltwartenboden),
gleichzeitig Aufstellfläche für Schaltanlage ohne
zusätzliche Unterkonstruktion,
für Mittelspannungsraum, druckfest,
Raumabmessungen ca. 2,3 x 4,0 m,

Bodenhöhe ca.: 700 mm
Raster: 600 x 600 mm
Tragfähigkeit 15.000 N/m²

bestehend aus:

- Bodenplatten aus Spezial-Holzwerkstoff,
für feucht gepflegte Räume,
Abmessung: 600 x 600 mm
Plattendicke ca.: 40 mm
Plattenunterseite: 0,5 mm Stahlblech
Plattenoberseite: isolierender Bodenbelag
Kanten: Umleimer
Verschraubung: 4 Eckpunkte mit Unterkonstruktion,
Schraubenlöcher verdeckt
- Unterkonstruktion
Raster: 600 x 600 mm
als C-Profil ca.: 40x40x2 mm
Trägerprofile verschraubt
- Stützen galvanisch verzinkt, höhenverstellbar
- Auflagewinkel umlaufend
- Brandschutz, B1 entsprechend DIN 4102
- Unterkonstruktion und Bodenplatten untereinander leitfähig verbunden
- Schutzabdeckung des fertigen Doppelbodenfläche während der Bauzeit
- Doppelbodenanlage komplett mit entsprechenden Ausschnitten, Versteifungen, Überbrückungen und Anpassarbeiten.

9,000 m²

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 1. | Stationsgebäude |
| Abschnitt: | 1.2. | Doppelboden |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|---|----------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1.2.20. | DIN276_18 599 Sonstiges zur KG 590 wie vor, jedoch für NS- Raum Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für NS-Raum ohne Verriegelung | 9,000 m ² | ..... | ..... |
| 1.2.30. | DIN276_18 599 Sonstiges zur KG 590 Saugheber für Hartbeläge Saugheber für Hartbeläge | 2,000 St | ..... | ..... |
| 1.2.40. | DIN276_18 599 Sonstiges zur KG 590 Doppelbodenplatten 600 x 600 mm Doppelbodenplatten 600 x 600 mm als Reserveplatten | 2,000 St | ..... | ..... |
| Summe 1.2. | Doppelboden |  |  | ..... |
| Summe 1. | Stationsgebäude |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**

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

2. Mittelspannung

Hinweis

SF6-isolierte Schaltanlagen sind nicht zugelassen.

Anzubieten sind Schaltanlagen in Modulbauweise mit Einzelfeldern.

Hinweis:
Aufstellfläche = Grundfläche der Schaltanlage

Für Schraubverbindungen von aktiven Anlagenteilen (Sammelschienen, Endverschlüsse, etc. ...) ist eine Liste mit folgendem Inhalt aufzustellen:

- Ort der Verbindung (z. B. Sammelschiene L1, J01 nach J02)
- Anzugsmoment nach Herstellerangabe
- hergestelltes Anzugsmoment
- Datum
- Prüfer / Monteur - Unterschrift
- Errichterfirma

Die Liste ist der Dokumentation beizufügen.

Die Kosten hierfür sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

2.1. Mittelspannungsschaltanlage

Ausführungsbedingungen für Mittelspannungsschaltanlagen

Kosten aus den nachfolgenden Beschreibungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten

Personenschutz
Aus Gründen des Personenschutzes müssen alle Bedienungsfunktionen bei geschlossener Tür ausgeführt werden können.

Anlagentechnik
Die Anlagen sind grundsätzlich mit Schaltfehlerschutz auszustatten. Alle Schalterstellungen sind mit Schalterstellungs-Anzeiger in einem vorzusehenden Blindschaltbild anzuzeigen.

Wandlertrennklemmen
Wandler sind grundsätzlich auf Wandlertrennklemmen zu verdrahten.

Blindschaltbild
Die Anlage ist mit einem Blindschaltbild auf der Anlagenfront

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.1. **Mittelspannungsschaltanlage**

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

auszustatten.

Das Blindschaltbild muss zusammen mit den sonstigen Anzei-ge- und Überwachungseinrichtungen jederzeit einen eindeuti-gen Überblick über den Schaltzustand der Anlage gewährleis-ten.

Klemmen
 Kontakte sind grundsätzlich auf Klemmen zu führen,
 Wandler auf Trennklemmen.

Niederspannungsgeräteraum
 Zur Aufnahme der Geräte für Schutz, Messung und Zählung ist ein Niederspannungsgeräteraum berührungssicher und druckfest anzuordnen.

Beschriftungen
 Alle ankommenden und abgehenden Kabel und Leitungen sind mit Kabelbezeichnungsschild zu bezeichnen, aus denen der Kabeltyp, Querschnitt und Ziel zu ersehen sind.

Die Geräte sind einzeln am Gerät mit schaltplanäquivalenten wärmebeständigen Klebeschildern nach DIN zu kennzeichnen.

Erforderliche Transportmittel (z. B. Kran) sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2.1.10. ***** Leitbeschreibung**
 DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen
Schaltanl. metallgekapselt PM Einzelfeld LSC2 15kV
 Ringkabelschaltfeld Feld 1 / 2

Metallgekapselte kompakte Schaltanlage DIN EN 62271-200 (VDE 0671-200),
 fabrikfertig, typgeprüft,
 Isolierung nach Wahl des Bieters,
 (Gasisolierung mit SF6 ist nicht zugelassen)
 Angebotene Art der Isolierung '.....'
 vom Bieter einzutragen,
 Schottungsklasse PM,
 In Einzelfeldbauweise,
 Betriebsverfügbarkeit Kategorie LSC 2,
 Bemessungsspannung Ur 6/10 kV,
 Bemessungs-Kurzzeit-Stehwechselspannung Ud 36 kV,
 Bemessungs-Stehblitzstoßspannung Up 95 kV,
 Einfachsammelele,ne,

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.1. **Mittelspannungsschaltanlage**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|--------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | Bemessungsstrom 630 A, Bemessungs kurzzeitstrom 21 kA, Bemessungsdauer des Kurzzeitstromes 1 sec Mit Störlichtbogenqualifikation IAC, Zugänglichkeitsgrad A (nur für befugtes Personal), Zugängliche Seite F (Vorderseite), Schutzart der Kapselung IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Auf vorh. Fundamentrahmen, Einreihig, Wandaufstellung, einschl. Systembedingtem Zubehör, Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen, max. zur Verfügung stehende Aufstellfläche B/T in m ' 2,30 x 4,00' lichte Raumhöhe in m 'ca.2,40' max. zulässige Transportmaße H/B in m '2,0 x 0,9 '. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| | *** Unterbeschreibung 01 STLB-Bau: 10/2023 052 Niederspannungsnische Niederspannungsnische je Schaltfeld. | 1,000 | St | | |
| | *** Unterbeschreibung 02 STLB-Bau: 10/2023 052 Blindschaltbild aktiv Blindschaltbild, aktiv. | 1,000 | St | | |
| | *** Unterbeschreibung 03 Lasttrennschalter Lasttrennschalter, für normales Schalten, wartungsfrei, Bemessungsstrom 630 A, mit <ul style="list-style-type: none"> - Bemessungs kurzschluss einschaltstrom 50 kA - Bemessungs kurzzeitstrom 21 kA - Bemessungs kurzschlussdauer 1 s - Bemessungsspannung 12 kV - Handeinschaltung mit Sprungantrieb - Positionsschalter "Ein-Feder gespannt" | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.1. **Mittelspannungsschaltanlage**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|--|--------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------|
| | - Schalterfallmeldung - Hilfsschalter 4 S und 4 Ö, 10 A - Zählwerk | | | | |
| | | 1,000 | St | | |
| | *** Unterbeschreibung 04 STLB-Bau: 10/2023 052 Erdungsschalter 12kV handbetätigt Erdungsschalter DIN EN IEC 62271-102 (VDE 0671-102), Bemessungsspannung Ur 12 kV, Bemessungskurzzeitstrom 20 kA, Bemessungskurzschlusseinschaltstrom 50 kA, mit mechanischer Verriegelung, handbetätigt, mit Hilfsschalter 2 S und 2 Ö. | | | | |
| | | 1,000 | St | | |
| | *** Unterbeschreibung 05 STLB-Bau: 10/2023 052 Spannungsprüfsystem kapazitiv LRM Kapazitives Spannungsprüfsystem am Abzweig DIN EN 61243-5 (VDE 0682-415), LRM, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr '01 mit integrierter, wartungsfreier Wiederholungsprüfung' | | | | |
| | | 3,000 | St | | |
| | *** Unterbeschreibung 06 Schalterstellungsanzeiger für Fronttafel Schalterstellungsanzeiger für Fronttafeleinbau, mit rundem oder quadratischem Frontrahmen mit LED-Anzeige und Farbwechsel Zur Anzeige der Schaltzustände Ein, Aus und gestört/gesperrt für Einbau in Blindschaltbild. | | | | |
| | | 2,000 | St | | |
| | *** Unterbeschreibung 07 STLB-Bau: 10/2023 052 Kabelbefestigung 3x1-Leiter-Kunststoffkabel Kabelbefestigung für 3 x 1-Leiter-Kunststoffkabel. | | | | |
| | | 1,000 | St | | |
| | *** Unterbeschreibung 08 STLB-Bau: 10/2023 052 Kabelanschluss gewinkelt Uo/U 6/10kV Um 12kV NA2XS2Y 1x150RM/16 Kabelanschluss DIN VDE 0278-629-1 (VDE 0278-629-1), | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.1. **Mittelspannungsschaltanlage**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | gewinkelt, mit Steckkontakt, für Kabel Uo/U 6/10 kV, Um 12 kV, NA2XS2Y 1 x 150 RM/16, einschl. systemgebundenem Zubehör. | | | | |
| | | 3,000 | St | | |
| 2.1.20. | <p>*** Leitbeschreibung</p> <p>DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen</p> <p>Schaltanl. metallgekapselt PM Einzelfeld LSC2 15kV</p> <p>Trafoschaltfeld 630 kVA - Feld 3 / Feld 4</p> <p>Metallgekapselte kompakte Schaltanlage DIN EN 62271-200 (VDE 0671-200), fabrikfertig, typgeprüft, Isolierung nach Wahl des Bieters, (Gasisolierung mit SF6 ist nicht zugelassen) Angebotene Art der Isolierung '.....' vom Bieter einzutragen, Schottungsklasse PM, In Einzelfeldbauweise, Betriebsverfügbarkeit Kategorie LSC 2, Bemessungsspannung Ur 6/10 kV, Bemessungs-Kurzzeit-Stehwechselspannung Ud 36 kV, Bemessungs-Stehblitzstoßspannung Up 95 kV, Einfach sammelschiene, Bemessungsstrom 630 A, Bemessungskurzzeitstrom 21 kA, Bemessungsdauer des Kurzzeitstromes 1 sec Mit Störlichtbogenqualifikation IAC, Zugänglichkeitsgrad A (nur für befugtes Personal), Zugängliche Seite F (Vorderseite), Schutzart der Kapselung IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Auf vorh. Fundamentrahmen, Einreihig, Wandaufstellung, einschl. Systembedingtem Zubehör, Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen, max. zur Verfügung stehende Aufstellfläche B/T in m ' 2,30 x 4,00' lichte Raumhöhe in m 'ca.2,40' max. zulässige Transportmaße H/B in m '2,0 x 0,9'.</p> | | | | |
| | | 2,000 | St | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.1. **Mittelspannungsschaltanlage**

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

*** Unterbeschreibung 01
 STLB-Bau: 10/2023 052
Niederspannungsnische
 Niederspannungsnische je Schaltfeld.

1,000 St

*** Unterbeschreibung 02
 STLB-Bau: 10/2023 052
Blindschaltbild aktiv
 Blindschaltbild, aktiv.

1,000 St

*** Unterbeschreibung 03
Lasttrennschalter-Si.-Komb. 24kV
 Lasttrennschalter-Sicherungs-Kombination DIN EN 62271-105
 (VDE 0671-105), Bemessungsstrom 200 A, Bemessungsspan-
 nung Ur 12 kV, einschl. HH-Sicherungseinsätzen DIN EN
 60282-1 (VDE 0670-4), abschließbar,
 Arbeitsstromauslöser, Bemessungsspannung 230 V, AC,
 mit Hilfsschalter 2 S und 2 Ö, mit Meldeschalter -ausgelöst-.

1,000 St

*** Unterbeschreibung 04
 STLB-Bau: 10/2023 052
Erdungsschalter 12kV handbetätigt
 Erdungsschalter DIN EN IEC 62271-102 (VDE 0671-102),
 Bemessungsspannung Ur 12 kV, Bemessungskurzzeitstrom 20
 kA, Bemessungskurzschlusseschaltstrom 50 kA, mit
 mechanischer Verriegelung, handbetätigt,
 mit Hilfsschalter 2 S und 2 Ö.

1,000 St

*** Unterbeschreibung 05
 STLB-Bau: 10/2023 052
Stromwandler Stützer-Stromwandler 12kV 15VA Kl.1 Messkern Überstromfaktor 5 sekundär 5A
 Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2), als Stützer-
 Stromwandler, Maße DIN 42600, Bemessungsspannung Ur 12
 kV, Bemessungskurzzeitstrom 20 kA, Bemessungsleistung 15
 VA, Klasse 1, Messkern, Überstromfaktor 5, Bemessungsstrom
 sekundär 5 A.

3,000 St

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.1. **Mittelspannungsschaltanlage**

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

*** Unterbeschreibung 06
 STLB-Bau: 10/2023 052
Spannungswandler Gießharzisolat **10VA Kl.1 sekundär 100V/Wurzel3 100V/3**
 Spannungswandler DIN EN 61869-3 (VDE 0414-9-3), mit
 Gießharzisolat, 1-polig, Maße DIN 42600,
 Bemessungsleistung 10 VA, Klasse 1,
 Bemessungsbetriebsspannung 20 kV/Wurzel 3,
 Bemessungsspannung sekundär 100 V AC/Wurzel 3 und 100 V
 AC/3, Bemessungsdauerstrom 1 A, Ausführung gemäß
 Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr 'zur Messung der Abgangsspannung'

3,000 St

*** Unterbeschreibung 07
 STLB-Bau: 10/2023 052
Spannungsprüfsystem kapazitiv LRM
 Kapazitives Spannungsprüfsystem am Abzweig DIN EN
 61243-5 (VDE 0682-415), LRM, Ausführung gemäß
 Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '01
 mit integrierter, wartungsfreier Wiederholungsprüfung'

3,000 St

*** Unterbeschreibung 08
 STLB-Bau: 10/2023 054
Hilfsschütz 4polig 4A 230V Betätigungsspannung 230VAC 1S 1Ö
 Hilfsschütz DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), als
 Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN
 50274 (VDE 0660-514), 4-polig, zur Montage auf Tragschiene
 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom 4
 A, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC,
 Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC,
 Hilfsschalterbaustein 2-polig, Kontaktausführung 1 S und 1 Ö.

4,000 St

*** Unterbeschreibung 09
 STLB-Bau: 10/2023 054
Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D01 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 10A 3polig
 Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE
 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe,
 Baugröße D 01, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250
 V DC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE
 0660-520), mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 10 A, 3-
 polig mit Abdeckung.

1,000 St

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.1. **Mittelspannungsschaltanlage**

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

*** Unterbeschreibung 10
 STLB-Bau: 10/2023 054
Leitungsschutzschalter 230/400VAC 2polig Charakter.C 6A
 Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
 Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN
 50274 (VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, mit beidseitiger
 Klemmenabdeckung, 2-polig, Auslösecharakteristik C,
 Bemessungsstrom 6 A, mit Aufnahmevorrichtung für
 Beschriftungsschild.

5,000 St

*** Unterbeschreibung 11
Schalterstellungsanzeiger für Fronttafel
 Schalterstellungsanzeiger für Fronttafeleinbau,
 mit rundem oder quadratischem Frontrahmen
 mit LED-Anzeige und Farbwechsel
 Zur Anzeige der Schaltzustände Ein, Aus und gestört/gesperrt
 für Einbau in Blindschaltbild.

2,000 St

*** Unterbeschreibung 12
 STLB-Bau: 10/2023 052
Kabelbefestigung 3x1-Leiter-Kunststoffkabel
 Kabelbefestigung für 3 x 1-Leiter-Kunststoffkabel.

1,000 St

*** Unterbeschreibung 13
 STLB-Bau: 10/2023 052
Kabelanschluss gewinkelt Uo/U 6/10kV Um 12kV N2XSY 1x95RM/16
 Kabelanschluss DIN VDE 0278-629-1 (VDE 0278-629-1),
 gewinkelt, mit Steckkontakt, für Kabel Uo/U 6/10 kV, Um 12 kV,
 N2XSY 1 x 95 RM/16, einschl. systemgebundenem Zubehör.

3,000 St

2.1.30. DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen
Mitnahmeschaltung herstellen
 Herstellen der Mitnahmeschaltung zwischen
 Mittelspannungsschaltanlage (MS-SA, Trafoschalter) und
 Niederspannungshauptschaltanlage (NSHV).
 komplett einschl.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.1. **Mittelspannungsschaltanlage**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Verkabelung zwischen der MS-SA und NSHV (ca. 10 m) - beidseitiges Anklemmen der Verkabelung - Prüfen | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 2.1.40. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Verkabelung "Fallklappenrelais" herstellen Herstellen der Verbindung zwischen Mittelspannungsschaltanlage (MS-SA, Trafoschalter) und Niederspannungshauptschaltanlage (NSHV). komplett einschl. <ul style="list-style-type: none"> - Verkabelung zwischen der MS-SA und NSHV (ca. 10 m) - beidseitiges Anklemmen der Verkabelung - Prüfen zur Anschaltung "Fallklappenrelais" an den MS-Schalter | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 2.1.50. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Rahmen für MS-Schaltanlage Rahmen für vorstehende Mittelspannungsschaltanlage, zur Herstellung der vom Hersteller der Schaltanlage geforderten Toleranzen in der Aufstellfläche und zur Aufstellung der Anlage auf Doppelbodenniveau. Abmessungen: gem. angebotener Schaltanlage , Höhe des Rahmens gem. lichter Höhe des Kabelkeller (zuzüglich 5 cm) Rahmenkonstruktion ausgelegt für die Masse der angebotenen Mittelspannungsanlage. Rahmen zur Befestigung auf dem Rohfußboden"Kabelkeller" Rahmen mit Auflegewinkel für Doppelbodenplatten Bodenunebenheiten sind auszugleichen. | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 2.1.60. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Druckentlastungssystem Druckentlastungssystem für Wandeinbau, Bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> - selbsttätig öffnende und schließende Druckentlastungsklappe - Haltemagnet je Lamelle - Gehäuse und <ul style="list-style-type: none"> - Einbau- / Anpassrahmen Aufbrechdruck 4 - 10 mbar, Abmessungen ca. 1.07 x 1,54 m (lichte Rohbauöffnung) Die Abmessungen sind durch nachfolgende Berechnung zu prä | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.1. **Mittelspannungsschaltanlage**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|---|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | <p>zisieren. Gehäuse und Rahmen pulverbeschichtet, Lamellen aus Aluminium Befestigung mit baurechtlich zugelassenen Befestigungsmitteln Dübel aus Metall.</p> | 1,000 St | ..... | ..... |
| 2.1.70. | <p>DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Berechnung Druckentlastung Pauschale</p> <p>Berechnung der Druckentlastungsöffnungen unter Berücksichtigung - der Raumgeometrie - der Beschaffenheit von Decken und Wänden Und - des bauseitigen Wetterschutzgitters</p> <p>Übergabe der Berechnung in Schriftform an den AG,</p> | 1,000 psch | ..... | ..... |
| 2.1.80. | <p>DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Übersichtsschaltplan Übersichtsschaltplan der MS-Schaltanlage, gerahmt unter Acrylglas.</p> | 1,000 St | ..... | ..... |
| Summe 2.1. | Mittelspannungsschaltanlage |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.2. **Transformator**

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

2.2. Transformator

Erforderliche Transportmittel (z. B. Kran) sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2.2.10.

*** Leitbeschreibung
 DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen
Drehstrom-Verteilungstransformator 630 kVA
 Drehstrom-Verteilungstransformator
 mit reduzierten Verlusten gem. Ökodesign-Verordnung,
 548/2014, DIN EN 50588 Ak-Ao
 mit Ölfüllung,
 hermetisch geschlossen,
 Aufstellungshöhe bis 1000 m ü. N. N.,
 Kühlungsart ONAN,
 Bemessungsfrequenz 50 Hz,
 Bemessungsleistung 630 kVA,
 Bemessungskurzschlussspannung (UK) 6%
 Nennoberspannung Um 12 kV, Un 10 kV,
 Anzapfungsbereich ± 2,5%,
 Nennunterspannung 400 V,
 Schaltgruppe DYn 5,
 Toleranzen nach VDE 0532,
 für Einleiterkabelanschluss,
 Unterspannungsseite Kabelanschluss isoliert,
 oberspannungsseitiger Kabelsteckanschluss isoliert,
 Trafo komplett verzinkt,
 mit Grund-, Zusatz- und Deckanstrich,

Bestückung der Einzelanlage (Betriebsmittelkombination)
 je Stück mit nachstehend aufgeführten Betriebsmitteln:

2,000 St

*** Unterbeschreibung 01
Thermometer für Transformator
 Thermometer für Transformator
 als Kontaktzeigerthermometer
 mit Kontaktbestückung 2 Schließern
 - 80° C Temperatur-Warnung
 - 100° C Temperatur-Abschaltung

1,000 St

*** Unterbeschreibung 02
Schutzeinheit für Transformator
 Schutzeinheit für Transformator

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.2. **Transformator**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|---|-------|------|-------------------------|------------------------|
| | mit 1 Wechselkontakt zur Überwachung - Ölverlust - Gasbildung (Druck) | | | | |
| | | 1,000 | St | | |
| | *** Unterbeschreibung 03 Klemmkasten mit 12 nummerierten Reihenkle Klemmkasten mit 12 nummerierten Reihenklennen für den Anschluss von Steuerleitungen, aus Stahlblech, Schutzart IP 54, abschließbar, Leitungseinführungen über Stopfbuchs- Verschraubungen aus Messing. | | | | |
| | | 1,000 | St | | |
| | *** Unterbeschreibung 04 Anschlussarbeiten Sämtliche Anschlussarbeiten sind mit auszuführen. | | | | |
| | | 1,000 | psch | | |
| | *** Unterbeschreibung 05 elektrische Verbindungen Die elektrischen Verbindungen innerhalb der Einzelanlage (Betriebsmittelkombination) sind mit auszuführen. Die für die Betriebsmittel (z. B. Geräte) angegebenen Mengen beziehen sich auf je eine Einheit der Einzelanlage (Betriebsmittelkombination). | | | | |
| | | 1,000 | psch | | |
| 2.2.20. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Schwingmetallunterlagen 10 mm Schwingmetallunterlagen 10 mm für die 4 Fahrrollen des Trafos 630 kVA, zur Reduzierung der Körperschallübertragung, Reduktionsgefahr mind. 80 % liefern und einbauen. | | | | |
| | | 8,000 | St | ..... | ..... |
| 2.2.30. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Klemmkasten Klemmkasten mit 12 nummerierten Reihenklennen für den Anschluss von Steuerleitungen, | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.2. **Transformator**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|--|----------|-------------------------|------------------------|
| | aus Stahlblech, Schutzart IP 54, abschließbar, Leitungseinführungen über Stopfbuchsverschraubungen aus Messing. | 2,000 St | ..... | ..... |
| 2.2.40. | STLB-Bau: 10/2023 052 DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Befestigungskonstr. Stahl grund geschweißt Endverschluss Befestigungskonstruktion aus Stahl, grundiert, geschweißt, für Endverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'für 3 Endverschlüsse' | 2,000 St | ..... | ..... |
| 2.2.50. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Kabelendverschluss oder Winkelkabelstecker, , Innenraumausführung Kabelendverschluss oder Winkelkabelstecker, , Innenraumausführung für vorstehenden Transformator Für Kabel Uo/U 6/10 kV, Um12 kV, N2XSY 1 x 70 RM/16, Einschl. systemgebundenem Zubehör. Stoßkurzschlussfestigkeit mind. 63 kA Scheitelwert | 3,000 St | ..... | ..... |
| 2.2.60. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Resopalbezeichnungsschilder Resopalbezeichnungsschilder, Größe 80 x 200 mm, einschl. Beschriftung mit Buchstaben oder Ziffern, 50 mm hoch, (Trafo 1 630 kVA) (Innen und Außen). | 4,000 St | ..... | ..... |
| 2.2.70. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Schutzbalken zum Abschränken einer Trafokammer Schutzbalken zum Abschränken einer Trafokammer, aus Holz, lackiert, mit beidseitiger Halterung. | 2,000 St | ..... | ..... |
| 2.2.80. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Kabel 6/10 kV, N2XSY, 1x70/16 Kabel 12/20 kV, | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.2. **Transformator**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-----------------|--|-----------|----------------------|---------------------|
| | höchste Spannung des Kabels bei Drehstromsystem Um = 24 kV, N2XSY 1 x 70 RM/16, Cu-Zahl 854, auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen und befestigen. | 50,000 m | ..... | ..... |
| 2.2.90. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Wie vor, jedoch auf vorh. Ankerschienen Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch mit Befestigungsschellen auf vorhandenen Ankerschienen | 10,000 m | ..... | ..... |
| 2.2.100. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen NSGaFöu 1x185 NSGaFöu 1x185, Cu-Zahl 1.776, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle. | 150,000 m | ..... | ..... |
| 2.2.110. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen wie vor, jedoch auf vorh. Ankerschiene NSGaFöu 1x185, Cu-Zahl 1.776, Mit Befestigungsschellen auf vorhandenen Ankerschienen | 50,000 m | ..... | ..... |
| 2.2.120. | STLB-Bau: 10/2023 053 DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Kabel NYY-J 12x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 12 x 1,5 RE, Cu-Zahl 173, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle. | 40,000 m | ..... | ..... |
| 2.2.130. | STLB-Bau: 10/2023 053 DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Kabel NYY-J 12x1,5RE Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 12 x 1,5 RE, Cu-Zahl 173, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter. | 10,000 m | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 2. | Mittelspannung |
| Abschnitt: | 2.2. | Transformator |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|---|----------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 2.2.140. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Erdungsanschluss Erdungsanschluss als Kugelanschlussbolzen. | | | |
| | | 8,000 St | ..... | ..... |
| | Summe 2.2. | Transformator |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.3. **Mittelspannung, Sonstiges**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|---|----------|-------------------------|------------------------|
| 2.3. | Mittelspannung, Sonstiges | | | |
| 2.3.10. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Innenraum-Endverschluss oder Winkelkabelstecker Uo/U 12/20kV Um 24kV N2XS(F)2Y 1x185RM/16 Kabelendverschluss oder Winkelkabelstecker, Innenraumausführung, Für Kabel Uo/U 6/10 kV, Um 24 kV, NA2XS2Y 1 x 150 RM/16, einschl. Systemgebundenem Zubehör. | 6,000 St | ..... | ..... |
| 2.3.20. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Übersichtsschaltplan lamelliert Vom AN beizustellender Übersichtsschaltplan der ausgeführten Mittelspannungsschaltanlage, lamelliert | 1,000 St | ..... | ..... |
| | Zubehör für MSP-Schaltanlagen | | | |
| 2.3.30. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Hochspannungssicherungseinsatz Hochspannungssicherungseinsatz, 40A DIN VDE 0670, strombegrenzend für Transformatorenstromkreis (bis 630 kVA), Bemessungsspannung 6/10 kV | 6,000 St | ..... | ..... |
| 2.3.40. | STLB-Bau: 10/2023 052 DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Spannungsprüfer Wandhalterung 10kV Spannungsprüfer DIN EN 61243-2 (VDE 0682-412), mit Wandhalterung, für Innen- und Außenbereich, Bemessungsspannung 10 kV, Bemessungsfrequenz 50 Hz, Klimakategorie N. | 1,000 St | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.3. **Mittelspannung, Sonstiges**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|--------------|---|-------|------|-------------------------|------------------------|
| 2.3.50. | STLB-Bau: 10/2023 052 DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Erdungs- Kurzschließvorr. Halterung Betätigungsstange Kurzzeitstrom 20kA Erdungs- und Kurzschließvorrichtung DIN EN 61230 (VDE 0683-100), 3-polig, einschl. Halterung und Betätigungsstange, Bemessungskurzzeitstrom 20 kA. | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 2.3.60. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Anzeiger für kapazitives Anzeigesystem Anzeiger für kapazitives Anzeigesystem Stecksystem LRM | 6,000 | St | ..... | ..... |
| 2.3.70. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Zubehör für Mittelspannungsschaltanlage Zubehör für Mittelspannungsschaltanlage bestehend aus: - Betätigungshebel / Handkurbel - Steckschlüssel für Hochspannungstür - Türentriegler zum Öffnen der Niederspannungstür | 1,000 | Satz | ..... | ..... |
| 2.3.80. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Halterung für die Zubehörteile Halterung für die Zubehörteile mit Plätzen für: - Warnschilder - Erdungsvorrichtungen - Handkurbel - Schlüssel - Spannungsprüfer - Betätigungsstange Befestigung mit baurechtlich zugelassenen Befestigungsmitteln | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 2.3.90. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Sicherheitsschild D-C001 Sicherheitsschild D-C001 | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 2. **Mittelspannung**
Abschnitt: 2.3. **Mittelspannung, Sonstiges**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-----------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | "Nicht schalten, es wird gearbeitet" aus Kunststoff, liefern und montieren. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 2.3.100. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Sicherheitsschild D-C002 Sicherheitsschild D-C002 "Nicht schalten" aus Kunststoff, liefern und montieren. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 2.3.110. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Sicherheitsschild D-C003 Sicherheitsschild D-C003 "Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung" aus Kunststoff, liefern und montieren. | 3,000 | St | ..... | ..... |
| 2.3.120. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Sicherheitsschild D-C004 Sicherheitsschild D-C004 "Hochspannung, Lebensgefahr" aus Kunststoff, liefern und montieren. | 3,000 | St | ..... | ..... |
| 2.3.130. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Aushang VDE 0105 Aushang "Bestimmungen für den Betrieb von Starkstromanlagen - DIN VDE 0105", liefern und montieren. | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 2.3.140. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Aushang VDE 0134 Aushang "Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen - VDE 0134", liefern und montieren. | 1,000 | St | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 2. | Mittelspannung |
| Abschnitt: | 2.3. | Mittelspannung, Sonstiges |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|--|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 2.3.150. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Aushang VDE 0132 Aushang "Merkblatt für die Bekämpfung von Bränden in elektrischen Anlagen und in deren Nähe - VDE 0132", liefern und montieren. | 1,000 St | ..... | ..... |
| 2.3.160. | DIN276_18 441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen Aushang D-H003 Aushang "Sicherheitsregeln", D-H003 liefern und montieren. | 1,000 St | ..... | ..... |
| Summe 2.3. | Mittelspannung, Sonstiges |  |  | ..... |
| Summe 2. | Mittelspannung |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|--------------|---|-------|----|-------------------------|------------------------|
| 3. | Niederspannung | | | | |
| 3.1. | NSHV 400 V/50 Hz | | | | |
| | Ausführungsbedingungen für Niederspannungsschaltanlagen | | | | |
| | Kosten, die durch nachfolgende Beschreibungen entstehen, sind in die Einheitspreise einzurechnen. | | | | |
| | Personen- und Anlagenschutz Der Schutz ist nach Form 2b auszuführen, d. h. der Sammelschienenraum ist gegenüber dem Geräte- und Anschlussraum zu unterteilen. Sammel- und Verteilschienen sind gegen Berühren durch transparente Abdeckungen zu schützen. | | | | |
| | Geräte- und Anschlussraum bilden eine Einheit und sind ebenfalls mit transparenten Abdeckungen zu schützen. Niederspannungsschaltanlagen, Klemmkästen etc. sind, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes ausgesagt ist, in Stahlblech auszuführen. Die Anlagen sind gem. DIN VDE 0660, Teil 500 herzustellen, Nachweise sind entsprechend dieser Norm zu erbringen. | | | | |
| | Einheitliche Bauweise Die Schaltschränke sind in einer einheitlichen Konstruktionsweise anzubieten. Sie müssen eine modulare Konzeption mit verschiedenen Ausbau- und Kombinationsmöglichkeiten gewährleisten. | | | | |
| | Gerüstbauweise Die Gehäuse der Standverteiler als offene Gerüstbauweise anreihbar oder für Einzelaufstellung. Innenabmessung im Modulraster gemäß DIN 43 870. Schrankgerüst aus verwindungsfreien Profilen für stufenlose Gleitmutter-Montagetechnik. | | | | |
| | Blechstärke Für Verteiler aus Stahlblech wird für Rück- und Seitenwände eine Blechstärke von 1,5 mm gefordert, das gleiche gilt für das Dachblech. Die Blechstärke der Türen müssen min. 2 mm betragen. Türöffnungswinkel ca. 130°. Türverschluss mit Dreipunktverriegelung und Schrankgriff-Verschluss für Halbzylinder 45 mm. Die Lieferung der Halbzylinder erfolgt bauseits. Einbau durch den AN. | | | | |
| | Endbehandlung Gehäuse grundsätzlich mit Grundanstrich und Endbehandlung als Pulverbeschichtung, Struktur, RAL-Farbe gem. Standard des AN. | | | | |

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 3. | Niederspannung |
| Abschnitt: | 3.1. | NSHV 400 V/50 Hz |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|--------------|---|----------|-------------------------|------------------------|
| | <p>Sammelschienen und Innenverdrahtung Sammelschienen und Innenverdrahtung sind in Kupfer auszuführen. Die Innenverdrahtung ist erd- und kurzschlussicher in Drahtführungsringen bzw. Verdrahtungskanälen (nur Steuerleitungen) zu führen. Kabelbinder sind nicht zulässig. Kreuz- und Querverdrahtung ist unzulässig. Die Kurzschluss-festigkeit ist in vollem Umfang zu gewährleisten.</p> <p>Innenverdrahtung in Standardausführung des Herstellers abweichend hiervon: - Verdrahtung zwischen MSR-Klemmen und Messgeräten mit 1-fach geschirmten Leitungen</p> <p>Platzreserve Die Verteiler sind mit einer nutzbaren Platzreserve von 20% auszustatten.</p> <p>Messgeräte Messgeräte müssen grundsätzlich von außen ohne Öffnen der Türen ablesbar sein. Der Schutz der Verteiler darf dadurch nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Kabeleinführungen Ankommende und abgehende Kabel und Leitungen sind über Kabelfangschienen zu befestigen.</p> <p>Schaltplantasche In jedem Verteilerfeld ist eine Schaltplantasche im Format DIN A4 quer aus schlagfestem Kunststoff mit folgendem Inhalt einzubauen.</p> <p>Inhalt der Schaltplantasche: - Stromlaufplan - Legende - Kabelliste der angeschlossenen Leitungen</p> <p>Klemmen Alle Mess- und Steuerleitungen sowie Energieleitungen bis 35 mm² sind ebenso wie alle Kontakte der Betriebsmittel auf Reihenklemmen zu verklemmen. Für N-Leiter sind Trennklemmen vorzusehen. Die Klemmen sind durchgehend zu nummerieren. Klemmen für Steuerungstechnik sind separat zu setzen und besonders zu kennzeichnen.</p> <p>Die Kosten für die Reihen- und Trennklemmen sowie die anteilige Verdrahtung bis zu den Klemmenleisten sind mit den Einheitspreisen der Einbaugeräte abgegolten. Das gleiche gilt für den Anschluss der Zu- und Abgangsleitungen.</p> | | | |

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 3. | Niederspannung |
| Abschnitt: | 3.1. | NSHV 400 V/50 Hz |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|--|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | <p>Abdeckungen Aktive Anlagenteile sind gegen direktes Berühren durch Abdeckungen zu schützen. Die Abdeckungen dürfen nur unter Zuhilfenahme von Werkzeugen und ohne Demontage von Geräten abnehmbar sein. Dies gilt auch dann, wenn der Verteiler Türen hat. Die Bedienung von Geräten darf durch Abdeckungen nicht behindert werden. Die Abdeckungen müssen ausreichend steif sein und dürfen sich nicht durchbiegen lassen.</p> <p>Anschlüsse Die beschriebenen Leistungen enthalten das betriebsfertige Anschließen aller zu- und abgeführten Kabel und Leitungen, einschl. absetzen und einführen.</p> <p>Beschriftungen Alle ankommenden und abgehenden Kabel und Leitungen sind mit Kabelbezeichnungsschilder zu bezeichnen, aus denen der Kabeltyp, Querschnitt und Ziel zu ersehen sind.</p> <p>Die Geräte sind einzeln am Gerät mit schaltplanäquivalenten wärmebeständigen Klebeschildern zu kennzeichnen. Die Geräte sind außerdem mit gravierten Kunststoffschildern einwandfrei ablesbar auf den Abdeckungen zu kennzeichnen, die Abdeckungen sind mit gleichen Schildern durchzunummern.</p> <p>Die Schilder sind mit Kunststoff- Schrauben oder Nieten zu befestigen. Verteiler/ Verteilerfelder, Bedien-, Melde- und Messeräte sind außen am Verteiler-Gehäuse im Klartext mit geschraubten oder genieteten, gravierten Schildern zu beschriften.</p> <p>Schilder unterschiedlicher Netze und Spannungsebenen sind verschiedenfarbig nach Wahl des Auftraggebers auszuführen.</p> <p>Die elektrischen Verbindungen innerhalb der Einzelanlage (Betriebsmittelkombination) sind mit auszuführen. Die für die Betriebsmittel (z. B. Geräte) angegebenen Mengen beziehen sich auf je eine Einheit der Einzelanlage (Betriebsmittelkombination). Für je eine Einheit der Betriebsmittel ist der Lieferpreis frei Verwendungsstelle mit anteiligen Kosten für elektrische Verbindungen vom Bieter einzutragen.</p> <p>Beschriftung der Schaltanlage, Geräte etc. sowie aller Leitungen gem. ZTV.</p> <p>Elektromagnetische Verträglichkeit Umgebung 2 gemäß DIN EN 60439. Das CE-Zeichen</p> | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.1. **NSHV 400 V/50 Hz**

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

wird gefordert.

| | | | | | | |
|---------|--|-------|------------------------------|-------|-------|--|
| 3.1.10. | DIN276_18 Gehäuse Gehäuse für typgeprüfte oder partiell typgeprüfte Niederspannungs-Schaltgerätekombination, Bemessungsspannung 400 V, 50 Hz. in Mehrfach-Schrankbauform für Reihenaufstellung, Höhe 2000 mm oder 2200 mm, Breite 800 mm Tiefe mind. 400 mm, mit Rückwand, Dachblech, Kopf- und Fußleiste oder -blenden, Kabeltragschienen, einschl. Montageplatte, Beschriftungsschild je Gerät, Pg-Verschraubungen, Tragschienen, Berührungsschutzabdeckung, Blindabdeckungen für Reserveplätze, Verdrahtungskanälen, Transportösen, ohne Seitenwand, freistehend, Wandabstand 5 cm, Stahlgehäuse, Schutzart IP 44, Schutzklasse I, mit Tragrahmen für Kombination Gerätefesteinbau, mit Fronttür mind. 1,5 mm dick, Stangen- oder Drehriegelverschluss mit Zylinderschloss. mit Bodenblech und Flanschplatten mit Bohrungen, mit anteiligem verwindungssteifen Grundrahmen aus Stahlprofil, Oberflächenbehandlung mit Klemmen und Klemmenzubehör, zur Aufnahme der nachfolgend beschriebenen Betriebsmittel | 443 | Niederspannungsschaltanlagen | | | |
| | | 8,000 | St | ..... | ..... |  |
| 3.1.20. | DIN276_18 Seitenwand aus Stahl Seitenwand aus Stahl für vorbeschriebenen Schrank in Reihenaufstellung, beidseitig, montierbar, Schutzart IP 54, Schutzklasse I, für Schranktiefe 600 mm. | 443 | Niederspannungsschaltanlagen | | | |
| | | 4,000 | St | ..... | ..... |  |
| 3.1.30. | DIN276_18 Anreihzubehör für vorbeschriebenen Schrank Anreihzubehör für vorbeschriebenen Schrank in | 443 | Niederspannungsschaltanlagen | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.1. **NSHV 400 V/50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | Reihenaufstellung, Bestehend aus systembedingtem Montagezubehör, Schranktiefe 600 mm. | 7,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.40. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Sammelschienensystem 3Hauptleiter PE- N- PEN-Schiene 2000 A Sammelschienensystem DIN EN IEC 61439-2 (VDE 0660-600-2), mit 3 Hauptleitern, PE-, N-Schiene und PEN, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, Bemessungsfrequenz 50 Hz, Bemessungsstrom 2000 A, Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 65 kA, Länge der Stromschienen 800 mm. | 8,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.50. | *** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2023 054 DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Leistungsschalter MCCB 3-polig 1250A 400/415VAC Kat.A Betätigungsspannung 230VAC elektron. Auslösung Schutzfunktion I Leistungsschalter für Wechselstrom DIN EN 60947-2 (VDE 0660-101), Kompaktbauweise (MCCB), für Anlagen-, Kabel-, Generatorenschutz, als Hauptschalter, 3-polig, Bemessungsbetriebsstrom 1250 A, Bemessungsbetriebsspannung 400/415 V AC bei 50/60 Hz, Mindest-Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen Icu 100 kA, Mindest-Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen Ics 18 kA, Mindest-Bemessungsgrenzkurzschlussleistung Icm 100 kA, in Festeinbautechnik, Gebrauchskategorie A, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Motorantrieb, synchronisierfähig, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, elektrische Schaltspielzahl 500, elektronische Auslöseeinheit (ETU), als unverzögerter Kurzschlussauslöser (I), Einstellung/Anzeige der Schutzfunktionen mit Display. | 4,000 | St | ..... | ..... |
| | *** Unterbeschreibung 01 Hilfsschalter 230 V AC Hilfsschalter für Leistungsschalter, Gebrauchskategorie AC 11/DC 11, Nennspannung 230 V AC, | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.1. **NSHV 400 V/50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | Nennbetriebsstrom 6 A, mit 6 Schaltgliedern. Mit Hilfsschalter für Meldung: Ausgelöst. | | | | |
| | | 1,000 | St | | |
| | *** Unterbeschreibung 02 Schienensystem als Anschluss Schienensystem als Anschluss an Sammelschiene, aus Kupfer, 3phasig, | | | | |
| | | 1,000 | St | | |
| 3.1.60. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Anschlussystem für Energieleitung Anschlussystem für Energieleitung (Parallelkabel) 10x1x185 mm ² | | | | |
| | | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.70. | *** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2023 054 DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Leistungsschalter MCCB 3-polig 630A 400/415VAC Kat.A elektron. Auslösung Schutzfunktion I Leistungsschalter für Wechselstrom DIN EN 60947-2 (VDE 0660-101), Kompaktbauweise (MCCB), für Anlagen-, Kabel-, Generatorschutz, als Hauptschalter, 3-polig, Bemessungsbetriebsstrom 630 A, Bemessungsbetriebsspannung 400/415 V AC bei 50/60 Hz, Mindest-Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen Icu 100 kA, Mindest- Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen Ics 18 kA, Mindest-Bemessungsgrenzkurzschlussleistung Icm 100 kA, in Festeinbautechnik, Gebrauchskategorie A, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Kipphebelantrieb, elektrische Schaltspielzahl 500, elektronische Auslöseeinheit (ETU), als unverzügter Kurzschlussauslöser (I), Einstellung/Anzeige der Schutzfunktionen mit Display. | | | | |
| | | 1,000 | St | ..... | ..... |
| | *** Unterbeschreibung 01 Hilfsschalter 230 V AC Hilfsschalter für Leistungsschalter, Gebrauchskategorie AC 11/DC 11, Nennspannung 230 V AC, | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.1. **NSHV 400 V/50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-----------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | Nennbetriebsstrom 6 A, mit 6 Schaltgliedern. Mit Hilfsschalter für Meldung: Ausgelöst. | | | | |
| | | 1,000 | St | | |
| | *** Unterbeschreibung 02 Schienensystem als Anschluss Schienensystem als Anschluss an Sammelschiene, aus Kupfer, 3phasig, | | | | |
| | | 1,000 | St | | |
| 3.1.80. | STLB-Bau: 10/2023 054 DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 160A NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, 3-polig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 160 A. | | | | |
| | | 9,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.90. | STLB-Bau: 10/2023 054 DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-22 Gr.1 3polig NH-Sicherungseinsatz 250A NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 1, Einfachunterbrechung, 3-polig, 3-polig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 250 A. | | | | |
| | | 7,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.100. | STLB-Bau: 10/2023 054 DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 3polig Sicherungseinsatz 63A Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.1. **NSHV 400 V/50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-----------------|--|--------|----|-------------------------|------------------------|
| | Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A. | 20,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.110. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Störmeldebaustein für Türeinbau Störmeldebaustein für Türeinbau Mit 8 Stück frei konfigurierbarer Meldeeingang (Arbeit - o der Ruhestrom frei wählbar) 8 Stück L ED , rot 8 Stück Beschriftungsfeld Komplett einschl . flexibler Verdrahtung Und Schutzschlauch Zur Anzeige - Trafomeldungen - Schalterstellungen - Schalterauslösungen Zum Einbau in Mittelspannungsschaltfeld , Komplett einschl . Türausschnitt und flexibler Innenverdrahtung | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.120. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Schaltrelais, unverzögert Schaltrelais, unverzögert, für Betätigungsspannung 230 V, Kontaktbestückung: 4 Schließer, Kontaktmaterial Silber, 4 Öffner, Kontaktmaterial Silber, Belastbarkeit 6 A, induktive Last, Isolationsgruppe C | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.130. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Speichergerät für Auslöser (Kondensator) Speichergerät für Auslöser (Kondensator) als Energiequelle für Arbeitsstromauslöser bei Netzausfall. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.140. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Schalterstellungsanzeiger für Fronttafeleinbau Schalterstellungsanzeiger für Fronttafeleinbau, Betätigungsspannung 230 V AC, | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.1. **NSHV 400 V/50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-----------------|---|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | mit rundem oder quadratischem Frontrahmen für Einbau in Blindschaltbild und zusätzlichem Parallelausgang für GlT. | 4,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.150. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Taster Taster, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Nennstrom 10 A, Gebrauchskategorie AC 1, für Frontplattenbefestigung, mit bündigem Druckknopf, mit Schraubanschluss, mit 2 Schaltgliedern. Mit graviertem Bezeichnungsschild. | 6,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.160. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Steuerschalter Steuerschalter als Drehschalter, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC 1, 10 A, für Frontplattenbefestigung, mit Raststellungen und begrenztem Drehweg, mit Frontplatte, mit graviertem Beschriftung, mit 2 Schaltstellungen, 6polig (Ort/Fern) | 3,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.170. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Stromwandler, Reihe 0,5, Stromwandler, Reihe 0,5, Betriebsspannung Um 0,6 kV, als Aufsteckwandler, Klasse 1, Nennüberstromfaktor M5, primärer Nennstrom 1000A, sekundärer Nennstrom 5 A, Nennleistung 10 VA. Mit Zulassungszeichen. | 9,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.180. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Universal-Messgerät Universal-Messgerät für Schalttafeleinbau, zur Messung von Strom, Spannung, Wirkarbeit und -leistung, Schein- und Blindleistung | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.1. **NSHV 400 V/50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|---|--------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------|
| | sowie Frequenz und Betriebsstunden, mit LCD-Anzeige zur Darstellung von 3 Messwerten gleichzeitig, manuelle Messwertweitschaltung, Impulsausgang für Wirkarbeit, Bemessungsspannung 400 V, Bemessungsfrequenz 50 Hz, Messgenauigkeit 3%, mit Schnittstelle Profi-Bus DP | 3,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.190. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen D02-Sicherungslasttrennschalter D02-Sicherungslasttrennschalter Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, mit Schnappbefestigung, 1polig, Nennstrom 16 A. Mit Sicherungseinsatz Größe D 02, 2 bis 6 A. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.200. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen wie vor, jedoch 3polig Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch 3-polig | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.210. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Steuertransformator, Steuertransformator, zur Stromversorgung der Steuerstromkreise und Motorantriebe der Leistungsschalter dieser Schaltanlage, 1-phasig, Eingangswicklung mit Anzapfung bei ± 5% der Nennspannung, Frequenz 50 Hz, Schutzklasse 1, Schutzart IP 20, Nenneingangsspannung 400 V, Nennausgangsspannung 230 V, Nennleistung für DB = systemabhängig, nach Wahl des AN, Schutzmaßnahme im Steuerstromkreis = TN-Netz | 1,000 | St | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.1. **NSHV 400 V/50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|---|--------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------|
| 3.1.220. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Überstrom-Schutzeinrichtung Überstrom-Schutzeinrichtung für Steuerstromkreis (Hilfsstromkreis), zum Schutz bei Überlast und Kurzschluss, 230 V, 60 Hz, Nennstrom systemabhängig, mit Schaltzustandsgeber | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.230. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Blitzstromableiter, 3-pol., Typ 1 / Blitzstromableiter, 3-pol., Typ 1 / Klasse B (EN 61643/VDE 0675), Bemessungsspannung 550 V/60 Hz, 50 kA, Blitzstoßstrom 10/350, für Verteilungseinbau mit Öffner für "Meldung ausgelöst" | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.240. | STLB-Bau: 10/2023 054 DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Installationsschutz 3polig AC-3 40A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC 1S 1Ö Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsisolationsspannung 500 V AC, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Gebrauchskategorie AC-3, Bemessungsbetriebsstrom mind. 40 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 2-polig, Kontaktausführung 1 S und 1 Ö. | 14,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.250. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Türkontaktschalter Türkontaktschalter | 8,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.260. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Schaltschrankbeleuchtung Schaltschrankbeleuchtung | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.1. **NSHV 400 V/50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-----------------|---|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | kombiniert mit Schutzkontaktsteckdose zum Einbau in Schaltfelder komplett mit Leuchtmittel 1x18W | 8,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.270. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Pauschale Klemmen Pauschale Reihentrennklemmen und Wandlertrennklemmen zum Anschluss der Steuer- und MSR-Leitungen (Hilfskontakte, Mess- und Busleitungen) je Feld | 3,000 | St | ..... | ..... |
| | Zubehör NHS | | | | |
| 3.1.280. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Sicherheitsschild Sicherheitsschild, Verbotsschild D-C001- Nicht schalten, es wird gearbeitet, aus Kunststoff, bedruckt, reflektierend, mittlere Schildgröße. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.290. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Sicherheitsschild Sicherheitsschild, Verbotsschild D-C002 - Nicht schalten, aus Kunststoff, bedruckt, reflektierend, mittlere Schildgröße. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.300. | DIN276_18 443 Niederspannungsschaltanlagen Sicherheitsschild Sicherheitsschild, Warnschild D-C003 - Gefährliche elektrische Spannung, aus Kunststoff, | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.1. **NSHV 400 V/50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-----------------|--|-------|------------------------------|-------------------------|------------------------|
| | bedruckt, reflektierend, mittlere Schildgröße. | | | | |
| | | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.310. | DIN276_18 Sicherheitsschild Sicherheitsschild, Gebotsschild D-H004 - Vor Berühren: Entladen, erden und kurzschließen, aus Kunststoff, bedruckt, reflektierend, mittlere Schildgröße. | 443 | Niederspannungsschaltanlagen | | |
| | | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.320. | DIN276_18 Sicherheitsschild Sicherheitsschild, Gebotsschild D-H005 - Fünf Sicherheitsregeln, aus Kunststoff, bedruckt, reflektierend, mittlere Schildgröße. | 443 | Niederspannungsschaltanlagen | | |
| | | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.330. | DIN276_18 Erdungsvorrichtung Erdungsvorrichtung, 3polig, mit Anschlussschrauben oder -klemmen, Phasenseillänge 3 x 1,5 m, aus kunststoffbezogenem, hochflexiblem Kupferseil, 95 mm ² . | 443 | Niederspannungsschaltanlagen | | |
| | | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.1.340. | DIN276_18 Schutzmittel Körperschutzmittel und Schutzvorrichtungen zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis 1000 V, als Matte zur Standortisolierung, | 443 | Niederspannungsschaltanlagen | | |

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 3. | Niederspannung |
| Abschnitt: | 3.1. | NSHV 400 V/50 Hz |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|--|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | 1 Stück 1 m x 8,0 m. und 1 Stück 1 m x 4,0 m | 1,000 St | ..... | ..... |
| Summe 3.1. | NSHV 400 V/50 Hz |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.2. **Unterverteiler 50 Hz**

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

3.2. Unterverteiler 50 Hz

Die nachfolgend beschriebenen Leistungen enthalten das betriebsfertige Anschließen aller zu- und abgeführten Kabel und Leitungen, einschl. Absetzen und Einführen.

Sinngemäß gelten die Beschreibungen zu Titel 3.1 NSHV

Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

3.2.10. DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen
Gehäuse für Schaltanlagen und Verteiler

Gehäuse zum Einbau in NSHV
mit Kabeltragschienen,
Beschriftungsschild je Gerät,
Geräteträger,
Berührungsschutzabdeckung,
Blindabdeckungen für Reserveplätze,
60 PLE
Verdrahtungskanäle,
Isolierstoffgehäuse, halogenfrei
Bestückt mit nachfolgend beschriebenen
Betriebsmitteln:

1,000 St

Die Verdrahtung der Einbaugeräte ist zum Anschluss für Kabel- u. Leitungsabgänge auf Reihenklemmen, falls erforderlich auf Dreileiter-Klemme, mit PE- und N-Trennklemme zu führen.
Die anteiligen Kosten sind in nachfolgende Einbaugeräte einzukalkulieren.

3.2.20. DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen
Kabeleingang,
Kabeleingang,
Einspeisung für NYM 5x16

1,000 St

3.2.30. DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen
Lastschalter 63 A
3poliger Lastschalter,
Nennspannung 400 V AC, Nennausschaltvermögen
3 x Nennstrom,
mit Handantrieb,
Schutzart IP 00,

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.2. **Unterverteiler 50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | Nennbetriebsstrom 63 A, mit Hilfsschalter und Klemmen-Berührungsschutzabdeckungen. | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.2.40. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen NH-Trennschalter Groesse 00 3poliger NH-Sicherungslasttrennschalter, eingebaut, Schutzart IP 20, mit Klemmen- und Seitenberührungsschutzabdeckung, Größe 00, Mit Sicherungseinsatz 35 bis 80 A. | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.2.50. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Sammelschiene mit 3 Hauptleitern, Sammelschiene mit 3 Hauptleitern, PE- und N-Schiene aus Kupfer, Nennspannung 400 V AC, Dauernennstrom bis 100 A, I max = bis 600 mm | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.2.60. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen D02-Sicherungslasttrennschalter D02-Sicherungslasttrennschalter, 3polig, Bemessungsstrom 16 A. Mit Sicherungseinsatz Größe D 02, 25 bis 35 A. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.2.70. | STLB-Bau: 10/2023 054 DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 1polig Charakter.B 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 1-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A. | 6,000 | St | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.2. **Unterverteiler 50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|--------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| 3.2.80. | STLB-Bau: 10/2023 054 DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 1polig Charakter.B 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 1-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A. | 6,000 | St | ..... | ..... |
| 3.2.90. | STLB-Bau: 10/2023 054 DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.2.100. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Überspannungsableiter, 4-pol., Überspannungsableiter, 4-pol., Löschspannung 275 V/400 Hz, Betriebsspannung 280 V/50 Hz, Hochstoßstrom 65 kA, Ansprechzeit kleiner 25 ns, Kurzschlussfestigkeit 25 kA, für Verteilungseinbau mit Öffner für "Meldung ausgelöst" | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.2.110. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Schutzschalter 30 mA Fehlerstromschutzschalter, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennstrom 40 A, 4polig, 400 V AC. | 2,000 | St | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.2. **Unterverteiler 50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|---|--------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------|
| 3.2.120. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Meldeleuchte Meldeleuchte, für Frontplattenbefestigung, mit runder Leuchtfläche, mit graviertem Bezeichnungsschild, mit LED als Leuchtmittel und Kleinspannungstransformator | 3,000 | St | ..... | ..... |
| 3.2.130. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Durchgangsreihenklemme Durchgangsreihenklemme, Nennisolationsspannung 500 V AC, Isolationsgruppe C mit spannungsriß- und korrosionsfreiem Klemmkörper, für Leiterquerschnitt bis 4 mm ² , mit Schraubanschlüssen, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Klemmenbezeichnung. | 24,000 | St | ..... | ..... |
| 3.2.140. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen wie vor, jedoch als N-Leiter-Trennklemme Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch als N-Leiter-Trennklemme | 18,000 | St | ..... | ..... |
| 3.2.150. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen wie vor, jedoch als Schutzleiterklemme Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch als Schutzleiterklemme | 18,000 | St | ..... | ..... |
| 3.2.160. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Relaisklemme als Stecksockel für Schaltrelais Relaisklemme als Stecksockel für Schaltrelais, geeignet für die Aufnahme eines Schaltrelais mit 1 Wechsler | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.2.170. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Kleinschaltrelais, steckbar, Kleinschaltrelais, steckbar, | | | | |

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|---|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 3. | Niederspannung |
| Abschnitt: | 3.2. | Unterverteiler 50 Hz |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-------------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | passend zur Relaisklemme, Nennbetätigungsspannung 230 V, AC, Entkopplung- und Freilaufdioden, 1 Wechsler, max. Schaltspannung 250 V DC, 250 V AC, max. Einschaltstrom 8 A, max. Grenzdauerstrom 6 A. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| Summe 3.2. | Unterverteiler 50 Hz |  |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.3. **Verlegesysteme**

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

3.3. Verlegesysteme

Ausführungsbedingungen für Verlegesysteme

Kosten, die durch die nachfolgenden Beschreibungen entstehen, sind mit den Einheitspreisen abgegolten

Als Errichtungsgrundlage für die Herstellung der Kabeltragsysteme gilt DIN EN 61537/DIN VDE 0639.

Zubehör

Zu den Kabelträgersystemen gehören die erforderlichen Ausleger, Befestigungswinkel, Klemmwinkel, Stahl-Spreizdübel, Schrauben mit Zubehör, Distanzstücke, Trägerklauen, Ankerbolzen, Verbindungsstücke, Klemmstücke, Klemmschellen, Wandbügel, Trägerlaschen, Schutzkappen, Eckbleche, Anschlussstücke, Auflagewinkel, Überschubhülsen und -schmiegen, Gelenkstücke, Auflager, Anschlusslaschen, Abstandslaschen, Halterkupplungen, Leiterhalter und sonstige Kleinteile.

Pritschen/Rinnen/Leitern

Kabelpritschen/Kabelrinnen und Kabelleitern sind aus Stahl, feuerverzinkt, vorgesehen. Die Holme sind als Verstärkung und Kantenschutz mit oberem Falz zu versehen. Sprossen aus C-Profil mit maximal 300 mm Abstand. Materialstärke min. 1,5 mm.

Schweißverbindungen

Schweißverbindungen dürfen nur von geprüften Schweißern, die im Besitz der erforderlichen Schweißzulassung nach DIN 4100 sind, ausgeführt werden.

Stoßverbinder

Stoßverbinder sind als Überschubhülse mit Erdungverschraubung vorgesehen.

Befestigungsmittel

Zu verwenden sind bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassene Befestigungsmittel nach dem Prinzip der Hinterschnitttechnik mit galvanisch verzinktem Bolzenanker. Die Verankerungstiefe soll mind. 80 mm betragen. Der Zulassungsbescheid ist vorzulegen.

Schutzkappen

Die Enden von Stielen oder Holmen sind mit Schutzkappen aus Weich-PVC in der Farbe gelb (DIN 4118) zur Unfallverhütung zu bestücken.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.3. **Verlegesysteme**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|--|----------|----|-------------------------|------------------------|
| | Kantenschutz An- und Ausschnitte oder Lochungen an Kabelrinnen sind mit Kantenschutz zu versehen. | | | | |
| | Korrosionsschutz Sämtliche Betriebsmittel und Bauteile müssen gegen Korrosion geschützt sein. Alle Stahlteile müssen -soweit sie nicht feuerverzinkt oder anderweitig gegen Korrosion geschützt sind - nach DIN 18 363 einen Anstrich erhalten. Der Korrosionsschutz muss auf die Umweltbedingungen abgestimmt sein und einen Langzeitschutz gewährleisten. | | | | |
| | Zinkschichtdicke nach DIN EN ISO 1461 min. 50 µm Zinkschichtdicke nach DIN EN 10142 min. 15 µm | | | | |
| 3.3.10. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Kabelleiter 600mm Kabelleiter in verstärkter Ausführung, Belastbarkeit 3 KN bei Stützweite 1,5 m, aus Stahl, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, Seitenhöhe mind. 60 mm, Nennbreite 600 mm. | | | | |
| | | 4,000 m |  | ..... | ..... |
| 3.3.20. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen C-Profilschiene C-Profilschiene aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10142, Schlitzweite 22 mm, Abmessungen 40 x 22 x 2, in Teillängen montieren. | | | | |
| | | 10,000 m |  | ..... | ..... |
| 3.3.30. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Kabelpritsche 300mm Kabelpritsche, Belastbarkeit 3 KN bei Stützweite 1,5 m, aus Stahl, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, Seitenhöhe mind. 60 mm, Nennbreite 300 mm. | | | | |
| | | 15,000 m |  | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.3. **Verlegesysteme**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|--|--------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------|
| 3.3.40. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Trennsteg aus Stahl, feuerverzinkt DIN Trennsteg aus Stahl, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, Seitenhöhe mind. 60 mm | 5,000 m |  | ..... | ..... |
| 3.3.50. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Ausleger 300mm Ausleger für Kabelpritschen und -leiter, aus Stahl, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 3 kN, Nennlänge 300 mm, an der Wand. | 10,000 St |  | ..... | ..... |
| 3.3.60. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Isolierstoffrohr PVC EN16 Isolierstoffrohr DIN EN 50086-3311, aus PVC hart, mittelschwer, starr, EN 16, Verlegung offen | 10,000 m |  | ..... | ..... |
| 3.3.70. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Isolierstoffrohr PVC EN20 Isolierstoffrohr DIN EN 50086-3311, aus PVC hart, mittelschwer, starr, EN 20, Verlegung offen | 60,000 m |  | ..... | ..... |
| 3.3.80. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Herstellen von Durchbrüchen in Doppelbod Herstellen von Durchbrüchen in Doppelboden bis 100 cm ² (Schaltanlagenboden) für Kabelverlegung in Teilflächen, mit Kantenschutz (Umleimer) an der Schnittstelle. | 10,000 St |  | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 3. | Niederspannung |
| Abschnitt: | 3.4. | Elt-Heizung |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-------------------|---|-------|----|-------------------------|------------------------|
| 3.4. | Elt-Heizung | | | | |
| 3.4.10. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Konvektor 1.000 W Konvektor, 1phasig, 230 V, 50 Hz in Wandausführung Heizleistung 1.000 W mit elektronischen Thermostaten und Anschlussdose | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.4.20. | STLB-Bau: 10/2023 053 DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Raumtemperurregler 10A 250VAC 5-30GradC Elektronischer Raumtemperurregler 230 V AC, für Wandanbau, mit integriertem Temperatur-Messelement, mit Schalter, mit Wechsler, Schaltstrom 10 A, 250 V AC, Temperaturbereich 5 bis 30 Grad C. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| Summe 3.4. | Elt-Heizung |  |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.5. **Installationsgeräte 50 Hz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|---|--------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------|
| 3.5. | Installationsgeräte 50 Hz | | | | |
| 3.5.10. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Installationsschalter Installationsschalter, in Aufputzausführung, spritzwassergeschützt, mit Gehäuse, als Ausschalter 1polig 10 A, 250 V AC, mit eingebauter Orientierungslampe. | 4,000 | St | ..... | ..... |
| 3.5.20. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Steckdose Aufputz Steckdose mit Schutzkontakt , in Aufputzausführung, spritzwassergeschützt, mit Gehäuse, 2polig 16 A, 250 V AC, Anschlussklemmen als Verbindungsklemmen. | 8,000 | St | ..... | ..... |
| 3.5.30. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen CEE-Steckvorrich. für 16 A CEE-Steckvorrichtung für Anbau als 5polige Kragensteckdose, mit Schutzkontakt und Mittelleiterkontakt für 16 A Nennstrom, Betriebsspannung 400 V, spritzwassergeschützt, Gehäuse aus Isolierstoff. | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.5.40. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Verbindungsdose Aufputz Verbindungsdose aus Isolierstoff, hart, als Abzweigkasten, Grundfläche bis 100 mm x 100 mm, mit Schraubdeckel, Schutzart IP 54, mit 8 Kabelverschraubungen, In Aufputzausführung. | 8,000 | St | ..... | ..... |
| Summe 3.5. | Installationsgeräte 50 Hz |  |  | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.6. **Erdungsanl./Potentialausgleich, Blitzschutz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|---|----------|-------------------------|------------------------|
| 3.6. | Erdungsanl./Potentialausgleich, Blitzschutz | | | |
| | <p>Für die Mittelspannungsanlage und Niederspannungsanlagen ist eine gemeinsame Schutz- und Betriebserdungsanlage mittels Tiefenerder ($R_e < 1,5 \text{ Ohm}$) zu erstellen. Alle Erdungsanlagen (Band- und Tiefenerder) sind definiert miteinander zu verbinden.</p> <p>Alle im Erdreich liegenden Kontaktstellen sind gemäß DIN V VDE V 0185-3 mit Densobinde zu umwickeln.</p> <p>Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> | | | |
| 3.6.10. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Potentialausgl. tZn 40x5 Potentialausgleichsschiene mit Grundplatte und Abdeckhaube, mit einer Klemmschiene aus Flusstahl tZn 50 mm x10 mm, und einer Cupalblech-Kontaktfläche, mit Klemmschrauben, Anschlussmöglichkeit für 10 Leiter NYY bis 1x50 bzw. FL 30-ST | 4,000 St | ..... | ..... |
| 3.6.20. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Erdungsanlage für MS-Raum, Erdungsanlage für MS-Raum, Raumabmessung ca. L/B = 3,1m x 4,0 m mit Kunststoffkabel gem. VDE, einschl. Verlegesystem, Anschluss der Schaltanlagen, Kabelträger, etc. und alle metallenen Gebäudeteile einschl. systembezogenem Zubehör | 1,000 St | ..... | ..... |
| 3.6.30. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Erdungsanlage für NS-Raum, Erdungsanlage für NS-Raum, Raumabmessung ca. L/B = 3,1m x 4,0 m mit Kunststoffkabel gem. VDE, einschl. Verlegesystem, Anschluss der Schaltanlagen, Kabelträger, etc. und alle metallenen Gebäudeteile einschl. systembezogenem Zubehör | 1,000 St | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.6. **Erdungsanl./Potentialausgleich, Blitzschutz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|--------------|--|--------|----|-------------------------|------------------------|
| 3.6.40. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Erdungsanlage für Trafozelle Erdungsanlage für Trafozelle, Raumabmessung ca. L/B = 2,0m x 3,6m mit Kunststoffkabel gem. VDE, einschl. Verlegesystem, Anschluss der Transformatoren, Kabelträger, etc. und metallenen Gebäudeteilen einschl. system- bezogenem Zubehör | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.6.50. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen NY Y1x50 in vorh. Rohre Kunststoffkabel NY Y 1 x 50 rm, Cu-Zahl 480, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste. | 15,000 | m | ..... | ..... |
| 3.6.60. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen NY Y1x50 auf vorh. Kabelleiter Kunststoffkabel NY Y 1 x 50 rm, Cu-Zahl 480, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle. | 35,000 | m | ..... | ..... |
| 3.6.70. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen NY Y1x50 mit Befestigungsschellen Kunststoffkabel NY Y 1 x 50 rm, Cu-Zahl 480, mit Befestigungsschellen auf vorhandene Ankerschienen, Kabelleiter oder -rinnen. | 5,000 | m | ..... | ..... |
| 3.6.80. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen NY Y1x50 in vorhandene Gräben Kunststoffkabel NY Y 1 x 50 rm, Cu-Zahl 480, verlegen in vorhandene Gräben ohne Einbettung | 60,000 | m | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.6. **Erdungsanl./Potentialausgleich, Blitzschutz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|---|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 3.6.90. | STLB-Bau: 10/2023 050 DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Erdung Staberder mehrtlg Stahl niro L 1,5m SP25 Erdung als Staberder, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), mehrteilig, zusammensetzbar mit korrosionsfester Kupplung (Tiefenerder), aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, außerhalb von Gebäuden, Einzellänge 1,5 m mit Spitze SP 25, Gesamtlänge je Erder 'max. ca. 10m' | 2,000 St | ..... | ..... |
| 3.6.100. | STLB-Bau: 10/2023 050 DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Erdung Staberder mehrtlg Stahl niro L 1,5m Erdung als Staberder, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), mehrteilig, zusammensetzbar mit korrosionsfester Kupplung (Tiefenerder), aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, außerhalb von Gebäuden, Einzellänge 1,5 m, Gesamtlänge je Erder 'max. ca. 10m' | 6,000 St | ..... | ..... |
| 3.6.110. | STLB-Bau: 10/2023 050 DIN276_18 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen Anschlussfahne Stahl niro Rd10 L 2m Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, Einzellänge 2 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'geeignet als Verbindung zwischen Tiefenerder und Container einschl. beidseitigem Anschluss und aller benötigten Befestigungs- und Verbindungsmaterialien' | 2,000 St | ..... | ..... |
| 3.6.120. | STLB-Bau: 10/2023 050 DIN276_18 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen Korroschutz Anschluss- Verbindungsstellen Korroschutzbinde Korrosionsschutz an Anschluss- und Verbindungsstellen im Erdreich mit Korrosionsschutzbinde DIN 30672-1 und DIN 30672-2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Petrolatbinde' | 2,000 St | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.6. **Erdungsanl./Potentialausgleich, Blitzschutz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|--------------|--|-----------|----|-------------------------|------------------------|
| 3.6.130. | STLB-Bau: 10/2023 050 DIN276_18 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen Erdung Erdungssammelltg Rd10-St Erdung als Erdungssammelleitung, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus feuerverzinktem Stahl, Rd 10, in vorh. Graben einlegen, Tiefe mind. 0,5 m. | 40,000 m |  | ..... | ..... |
| | Blitzschutz | | | | |
| 3.6.140. | STLB-Bau: 10/2023 050 DIN276_18 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen Abltg isoliert Rd8-AI L 3,5m Isolierte Ableitung zur Vermeidung von Berührungsspannungen DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus Aluminium, Rd 8, Stehstoßspannungsfestigkeit 100 kV (1,2/50), Länge 3,5 m. | 12,000 St |  | ..... | ..... |
| 3.6.150. | STLB-Bau: 10/2023 050 DIN276_18 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen Fangltg Rd8-AI Flachdach Fangleitung DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus Aluminium, Rd 8, auf flachem Dach. | 25,000 m |  | ..... | ..... |
| 3.6.160. | DIN276_18 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen Regenrohrschellen Regenrohrschellen aus Aluminium, für Rohrweite NW 150 | 2,000 St |  | ..... | ..... |
| 3.6.170. | DIN276_18 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen Nummernschild Nummernschild DIN 48 821 | 4,000 St |  | ..... | ..... |
| 3.6.180. | DIN276_18 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen Klemme Klemme | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.6. **Erdungsanl./Potentialausgleich, Blitzschutz**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-------------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | für Blechfalze, aus Stahl tZn o für Rd 8, | 4,000 | St | ..... | ..... |
| 3.6.190. | DIN276_18 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen Anschl./Überbrückungsbauteil Anschluss- und Überbrückungsbauteil als Band, hochflexibel, aus Aluminium, 'einschl. Befestigungsmaterial' Mindestlänge 300 mm. | 4,000 | St | ..... | ..... |
| 3.6.200. | DIN276_18 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen Erdeinführung Erdeinführung mit Verbinder und Trennstück Länge 1500 mm, NIRO (V4A), einschl. Befestigungsmaterial und Anschlussklemmen. | 4,000 | St | ..... | ..... |
| 3.6.210. | STLB-Bau: 10/2023 050 DIN276_18 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen Korroschutz Anschluss- Verbindungsstellen Korroschutzbinde Korrosionsschutz an Anschluss- und Verbindungsstellen im Erdreich mit Korrosionsschutzbinde DIN 30672-1 und DIN 30672-2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Petrolatbinde' | 4,000 | St | ..... | ..... |
| Summe 3.6. | Erdungsanl./Potentialausgleich,.. |  |  | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.7. **Kabel und Leitungen**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|--|--------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------|
| 3.7. | Kabel und Leitungen | | | | |
| 3.7.10. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen NYM-J 3x2,5 in vorh. Rohre Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste. | 200,000 | m | ..... | ..... |
| 3.7.20. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen NYM-J 3x1,5 in vorh. Rohre Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 72, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste. | 200,000 | m | ..... | ..... |
| 3.7.30. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen NYM-J 5x2,5 in vorh. Rohre Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste. | 25,000 | m | ..... | ..... |
| 3.7.40. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen NYM-J 3x2,5 auf vorh. Kabelleiter Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle. | 100,000 | m | ..... | ..... |
| 3.7.50. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen NYM-J 5x2,5 auf vorh. Kabelleiter Kunststoff-Mantelleitung NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle. | 10,000 | m | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.8. **Brandabschottungen**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|-------------------|---|-------|----|-------------------------|------------------------|
| 3.8. | Brandabschottungen | | | | |
| 3.8.10. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Kabelabschottung bis 0,01 m² Kabelabschottung zur Verhinderung von Brandübertragung, form-, alterungs- und korrosionsbeständig, geeignet zur Nachbelegung mit Kabeln, Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten, in Wänden aus Mauerwerk und in Decken oder Wänden aus Beton oder Stahlbeton, abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 0,01 m ² , belegt mit max. 30 Kabeln, Leitungen oder Installationsrohren, mit durchgeführten Kabelrinnen oder -leitern, bei Schwelbrand auch rauchgasdicht. | 3,000 | St | ..... | ..... |
| 3.8.20. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Kabelabschottung bis 0,02 m² Kabelabschottung zur Verhinderung von Brandübertragung, form-, alterungs- und korrosionsbeständig, geeignet zur Nachbelegung mit Kabeln, Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten, in Wänden aus Mauerwerk und in Decken oder Wänden aus Beton oder Stahlbeton, abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 0,02 m ² , belegt mit max. 15 Kabeln, Leitungen oder Installationsrohren, mit durchgeführten Kabelrinnen oder -leitern, bei Schwelbrand auch rauchgasdicht. | 3,000 | St | ..... | ..... |
| Summe 3.8. | Brandabschottungen |  |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.9. **Leuchten**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|---|-------|----|-------------------------|------------------------|
| 3.9. | Leuchten | | | | |
| 3.9.10. | DIN276_18 445 Beleuchtungsanlagen Anbauleuchte rechteckig LED Lichtstrom 1500 lm maxAnschlussleistung 100 W IP43 Gehäuse GFK Abdeckwanne Einzelleuchte Anbauleuchte, Bauform rechteckig, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur 4000 K, Farbtemperaturtoleranz 100 K, Mindestlichtstrom Leuchte 1500 lm, max. Lichtstrom 3000 lm, Mindestanschlussleistung 10 W, max. Anschlussleistung 100 W, Schutzart IP 43 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus GFK, für Decke und Wand, Abdeckwanne aus Kunststoff, als Einzelleuchte, Schutzklasse II. | 6,000 | St | ..... | ..... |
| 3.9.20. | STL-Bau: 10/2023 058 DIN276_18 445 Beleuchtungsanlagen Anbauleuchte rund Durchm 300 mm LED 10W Lichtstrom 1500 lm maxAnschlussleistung 100 W IP54 Gehäuse Alu besch Einzelleuchte Anbauleuchte, Bauform rund, Durchmesser '300' mm, max. Höhe '150' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 10 W, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 60 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K, Mindestlichtstrom Leuchte '1500' lm, max. Lichtstrom '3000' lm, Mindestanschlussleistung '10' W, max. Anschlussleistung '100' W, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium, Farbton anthrazit, für Wand, als Einzelleuchte, Schutzklasse II. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.9.30. | DIN276_18 445 Beleuchtungsanlagen Handscheinwerfer mit Haupt- und Nebenlicht Handscheinwerfer mit Haupt- und Nebenlicht, umschaltbar, einschl. Ladegerät, Überwachung des Ladekreises, Funktionsanzeige mit LED, Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff, | | | | |

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 3. | Niederspannung |
| Abschnitt: | 3.9. | Leuchten |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|--|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | Überbrückungszeit 3,0 h (Hauptlicht), wartungsfreier,, geschichteter NC-Akku einschl. Wandkonsole. | 1,000 St | ..... | ..... |
| Summe 3.9. | Leuchten |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.10. **Zubehör Niederspannung**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|---|--------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------|
| 3.10. | Zubehör Niederspannung | | | | |
| 3.10.10. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen NH-Sicherungseinsatz NH-Sicherungseinsatz, Größe 00 bis 3 nach Wahl des Auftraggebers | 9,000 | St | ..... | ..... |
| 3.10.20. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Halterung für die Zubehörteile Halterung für die Zubehörteile mit Plätzen für: - Warnschilder - NH-Sicherungen | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.10.30. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Elektro-Isoliermatte Elektro-Isoliermatte, Länge ca. 6,00 m, Breite ca. 1,00 m. | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.10.40. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Sicherheitsschild V 1 Sicherheitsschild D-C001 - Nicht schalten, es wird gearbeitet aus Kunststoff | 4,000 | St | ..... | ..... |
| 3.10.50. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Sicherheitsschild WS 1 Sicherheitsschild D-C003 - Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung aus Kunststoff | 8,000 | St | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.10. **Zubehör Niederspannung**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|---|--------------|-----------|---------------------------------|--------------------------------|
| 3.10.60. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Sicherheitsschild V 2 Sicherheitsschild D-C002 - Nicht schalten aus Kunststoff | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.10.70. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Sicherheitsschild ZS 2 Sicherheitsschild D-C004 - Hochspannung, Lebensgefahr aus Kunststoff | 4,000 | St | ..... | ..... |
| 3.10.80. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Aushang Betrieb Starkstromanlagen Aushang - Bestimmungen für den Betrieb von Starkstromanlagen - DIN VDE 0105, liefern und montieren. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.10.90. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Aushang Erste Hilfe Aushang - Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen - VDE 0134, liefern und montieren. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.10.100. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Aushang Bekämpfung Aushang -Merkblatt für die Bekämpfung von Bränden in elektrischen Anlagen und in deren Nähe - VDE 0132, liefern und montieren. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.10.110. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Aushang Unfallverhütung Aushang | | | | |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 3. **Niederspannung**
Abschnitt: 3.10. **Zubehör Niederspannung**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | zur Unfallverhütung, D-H005 einschl. Vorschriften, liefern und montieren. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.10.120. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Aushang Sicherheitsregeln Aushang der Sicherheitsregeln, D-H003, liefern und montieren. | 2,000 | St | ..... | ..... |
| 3.10.130. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Übersichtsschaltplan lamelliert Vom AN beizustellender Übersichtsschaltplan der ausgeführten Mittelspannungs-Schaltanlage, lamelliert | 1,000 | St | ..... | ..... |
| 3.10.140. | DIN276_18 444 Niederspannungsinstallationsanlagen Übersichtsschaltplan lamelliert Vom AN beizustellender Übersichtsschaltplan der ausgeführten Niederspannungs-Schaltanlage, lamelliert | 1,000 | St | ..... | ..... |
| Summe 3.10. Zubehör Niederspannung |  |  |  | ..... | ..... |
| Summe 3. Niederspannung |  |  |  | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 4. **Sonstiges**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|---|-------|----|-------------------------|------------------------|
| 4. | Sonstiges | | | | |
| 4.1. | Stundenlohnkosten für Unvorhersehbares | | | | |
| | Die nachstehend anzubietenden Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden. Lohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anordnung des Auftraggebers geleistet werden. Sie müssen durch Bescheinigung belegt und wöchentlich der Bauleitung zur Unterschrift vorgelegt werden. Anzubieten ist für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz pro Arbeitsstunde, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl. Vermögenswirksamer Leistungen, mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Umlagen u. dergl.) sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Auslösungen und Wegegeld. Verrechnungssätze für Normalarbeitsstunden enthalten keine Zuschläge für besonders angeordnete Überstunden, Nacharbeit, Sonntags- und Feiertagsarbeit. | | | | |
| 4.1.10. | DIN276_18 440 Elektrische Anlagen Normalarbeitsstunde OM Verrechnungssatz für die Normalarbeitsstunde eines Obermonteurs. | | | | |
| | | 8,000 | h | ..... | ..... |
| 4.1.20. | DIN276_18 440 Elektrische Anlagen Normalarbeitsstunde M Verrechnungssatz für die Normalarbeitsstunde eines Monteurs. | | | | |
| | | 8,000 | h | ..... | ..... |
| | Summe 4.1. |  |  |  | ..... |
| | Stundenlohnkosten für Unvorhers.. |  |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 4. **Sonstiges**
Abschnitt: 4.2. **Beschriftungen/Kennzeichnung**

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

4.2. Beschriftungen/Kennzeichnung

| | | | | | |
|----------------|---|-------|------|-------|-------|
| 4.2.10. | DIN276_18 440 Elektrische Anlagen Pauschale f. Kunststoffbeschriftungsschilder Pauschale für Kunststoffbeschriftungsschilder, graviert, zur Kennzeichnung der Schaltanlagen und Komponenten - Beschriftung der Schaltgeräte, Leitungsschutz- schalter, Sicherungen usw. mit gravierten Beschriftungsschildern auf der Abdeckung - Beschriftung der eingebauten Geräte mit Klebe- schildern am Gerät - für Bezeichnungen der Anlagen im Klartext, mit - Gebäudenummer - Verteilerraum-Nummer - Verteilerschrank-Nummer Abmessungen: mind. 40 x 50 mm, - Beschriftung der Kabel und Leitungen mit beschrifteten Kunststoff-Klebeetiketten einschl. Deckschicht aus Klarsichtfolie für den Beschriftungsteil, Abmessungen: 230 x 25 mm. Beschriftung nach Maßgabe des AG. | 1,000 | psch | | |
|----------------|---|-------|------|-------|-------|

Nur nach besonderer Aufforderung durch den AG

| | | | | | |
|----------------|---|-------|----|-------|-------|
| 4.2.20. | DIN276_18 440 Elektrische Anlagen Kunststoffbeschriftungsschilder Kunststoffbeschriftungsschilder, graviert mit Klartext, Abmessungen: 100 x 50 mm, liefern und mit Schrauben oder Nieten befestigen. | 6,000 | St | | |
|----------------|---|-------|----|-------|-------|

| | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|
| 4.2.30. | DIN276_18 440 Elektrische Anlagen Kabelmarkierer aus Vinyl, selbstklebend, Kabelmarkierer aus Vinyl, selbstklebend, selbstlaminiierend, zur Kennzeichnung von Trassen, Kabeln, etc. beschreibbare Fläche 25 x 25 mm, | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 4. | Sonstiges |
| Abschnitt: | 4.2. | Beschriftungen/Kennzeichnung |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|---|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | maschinenbeschriftet, mit Klarsichtfolie als Deckschicht, Größe mind. 230 x 25 mm | 30,000 St | ..... | ..... |
| Summe 4.2. | Beschriftungen/Kennzeichnung |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 4. | Sonstiges |
| Abschnitt: | 4.3. | Technische Dokumentation gem. EN 61082-1 |

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

4.3. Technische Dokumentation gem. EN 61082-1

In der Dokumentation müssen alle ausgeführten Leistungen, wie sie in den Montagezeichnungen enthalten waren, einschl. Eintragung aller bei der Montage vorgenommenen Veränderungen, Ergänzungen und durch Nachtragsaufträge belegte Erweiterungen, in dem zur Abnahme anstehenden Zustand enthalten.

Bei der Aufstellung der technischen Dokumentation ist folgende Gliederung vorzunehmen:

Ordner Pläne

- Starkstrom-, Beleuchtungsanlage
- Kabel-Lagepläne
- Kabel-Schemapläne
- Grundrisse
- Ansichten, Schnitte
- Bedienungs- und Wartungsanweisungen
- Herstellerunterlagen
- Abnahmebescheinigungen (Register freihalten)
- Niederschrift über die Einweisung
- Schalt- und Leitungspläne
- Beleuchtungspläne

Prüfbücher, Prüfberichte, Messprotokolle

- Blitzschutz/Erdungsanlage

Zusätzliche Bescheinigungen

- Installateurbescheinigung
- Messung der Wirksamkeit der angewandten Schutzmaßnahmen
- Schleifenwiderstandsmessung
- Isolationsmessung
- EU Konformitätserklärung

Die Unterlagen sind in 3-facher Ausfertigung gefaltet, übersichtlich geordnet, einschl. Inhaltsverzeichnis, in beschrifteten Ordnern mind. 14 Tage vor der Übernahme bei der Fachbauleitung vorzulegen.

Außerdem sind alle Pläne und Unterlagen auf Datenträger (Geforderte Dateiformate: .doc, .docx, .xls, .xlsx, .dxf, .dwg, .pdf) zu übergeben.

Ist zum Zeitpunkt der Übernahme aus Gründen, die nicht vom AG zu vertreten sind, eine komplette und vollständige Erstellung der Dokumentation nicht möglich, so hat der AN dem Nutzer kostenfrei einen Satz der bereits fertiggestellten Unterlagen als "Arbeitsunter-

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 4. **Sonstiges**
Abschnitt: 4.3. **Technische Dokumentation gem. EN 61082-1**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| | lage auszuhändigen. Die 1. bis 3. Ausfertigung der Unterlagen ist gemäß VOB mit den Einheitspreisen abgegolten. | | | | |
| 4.3.10. | DIN276_18 440 Elektrische Anlagen Dokumentation digital Dokumentation wie oben beschrieben auf Datenträger im Format: .doc, .docx, .xls, .xlsx, .dxf, .dwg, .pdf | 3,000 | St | ..... | ..... |
| 4.3.20. | DIN276_18 440 Elektrische Anlagen Pauschale Messung MS-Kabel Pauschale als Verrechnungssatz für die Miete eines Messwagens einschl. der vollständigen Messausrüstung und Messpersonal zum Prüfen der Kabel, Muffen/Endverschlüsse je 3phasiger Kabelstrecke. Prüfumfang Isolationsprüfung Prüfwechselspannung 45-65 Hz, Prüfpegel 2xU ₀ Prüfdauer 60 min alternativ Prüfwechselspannung 0,1 Hz, Prüfpegel 3xU ₀ Prüfdauer 60 min Zusätzlich ist eine Kabelmantelprüfung mit Gleichspannung durchzuführen. PE 5kV, 1 min. PVC 3 kV, 1 min Die notwendigen Erdungsmaßnahmen (erden bzw. lösen der Erder) sind mit auszuführen, (Messung nach Baufortschritt) einschl. Messprotokoll in 4-facher Ausfertigung. An- und Abfahrt etc. werden nicht gesondert vergütet | 3,000 | St | ..... | ..... |
| 4.3.30. | DIN276_18 440 Elektrische Anlagen Für jedes weitere Exemplar der vollständigen Doku Für jedes weitere Exemplar der vollständigen Dokumentation | 1,000 | St | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 4. **Sonstiges**
Abschnitt: 4.3. **Technische Dokumentation gem. EN 61082-1**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|------------------------------|--------------|-----------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <hr/> | | | | | |
| | Summe 4.3. |  |  |  | ..... |
| | | | | | |
| | Summe 4. |  |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**
Bereich: 5. **Wartung**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge | ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|----------------|--|-------|----|-------------------------|------------------------|
| 5. | Wartung | | | | |
| 5.1. | Wartung im Rahmen der Gewährleistung | | | | |
| | <p>Allgemeine Hinweise zur Wartung Auf der Grundlage und zu den Konditionen des vom Auftragnehmer (AN) beizufügenden Muster-Wartungsvertrages bietet der AN die Wartung der "Transformatoren inkl. Mittelspannungsstation" an. Der Wartungsvertrag ist zunächst nur für die Dauer der Gewährleistungsfrist (gemäß VOB) anzubieten.</p> <p>Die Wartung ist gemäß den Leistungskatalogen der Richtlinie "Wartung, Inspektion und damit verbundenen Instandsetzungsarbeiten von technischen Anlagen und Einrichtungen in öffentlichen Gebäuden - Wartung - aktuelle Ausgabe", Herausgeber AMEV, durchzuführen.</p> <p>Können die Leistungskataloge nicht unmittelbar gewerkebezogen angewendet werden, sind artverwandte Leistungskataloge anzuwenden.</p> | | | | |
| 5.1.10. | DIN276_18 440 Elektrische Anlagen Wartung - 1.Betriebsjahr Die gemäß Wartungsvertrag (vom Bieter beizulegen) durchzuführenden Wartungsarbeiten beziehen sich auf die nachstehenden Anlagen bzw. Anlagengruppen (441 / 443 inkl. Mittelspannungsstation und Blitzschutz). Die Leistungsmerkmale und der massenmäßige Umfang entsprechen der vorliegenden Leistungsbeschreibung. Anzubieten ist die Durchführung der Wartungsarbeiten an den vorstehenden Installationen für die Dauer des 1. Betriebsjahres, sowie das Liefern des Musterwartungsvertrages | 1,000 | Jr | ..... | ..... |
| 5.1.20. | Gemäß Position 5.1.10. DIN276_18 440 Elektrische Anlagen Wartung - 2.Betriebsjahr Wartung - 2.Betriebsjahr | 1,000 | Jr | ..... | ..... |

Leistungsverzeichnis

| | | |
|-------------------|---------------|--|
| Projekt: | 21-022 | JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen |
| LV: | 546-1 | Trafostation |
| Bereich: | 5. | Wartung |
| Abschnitt: | 5.1. | Wartung im Rahmen der Gewährleistung |

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Menge ME | Einheitspreis in EUR | Gesamtbetrag in EUR |
|---------------------|--|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 5.1.30. | Gemäß Position 5.1.10. DIN276_18 440 Elektrische Anlagen Wartung - 3.Betriebsjahr Wartung - 2.Betriebsjahr | 1,000 Jr | ..... | ..... |
| 5.1.40. | Gemäß Position 5.1.10. DIN276_18 440 Elektrische Anlagen Wartung - 4.Betriebsjahr Wartung - 2.Betriebsjahr | 1,000 Jr | ..... | ..... |
| Summe 5.1. | Wartung im Rahmen der Gewährlei.. |  |  | ..... |
| Summe 5. | Wartung |  |  | ..... |

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Betrag in EUR | |
|---------------------|------------------------------|------------------------|-------|
| 1. | Stationsgebäude | | |
| 1.1. | Stationsgebäude | ..... |  |
| 1.2. | Doppelboden | ..... |  |
| | Summe 1. | Stationsgebäude | |

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Betrag in EUR |
|---------------------|--------------------------------|----------------------|
| 2. | Mittelspannung | |
| 2.1. | Mittelspannungsschaltanlage | ..... |
| 2.2. | Transformator | ..... |
| 2.3. | Mittelspannung, Sonstiges | ..... |
| | Summe 2. Mittelspannung | ..... |

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Betrag in EUR |
|---------------------|---|----------------------|
| 3. | Niederspannung | |
| 3.1. | NSHV 400 V/50 Hz | ..... |
| 3.2. | Unterverteiler 50 Hz | ..... |
| 3.3. | Verlegesysteme | ..... |
| 3.4. | Elt-Heizung | ..... |
| 3.5. | Installationsgeräte 50 Hz | ..... |
| 3.6. | Erdungsanl./Potentialausgleich, Blitzschutz | ..... |
| 3.7. | Kabel und Leitungen | ..... |
| 3.8. | Brandabschottungen | ..... |
| 3.9. | Leuchten | ..... |
| 3.10. | Zubehör Niederspannung | ..... |
| | <hr/> | |
| | Summe 3. Niederspannung | ..... |

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Betrag in EUR |
|---------------------|--|------------------------|
| 4. | Sonstiges | |
| 4.1. | Stundenlohnkosten für Unvorhersehbares | ..... |
| 4.2. | Beschriftungen/Kennzeichnung | ..... |
| 4.3. | Technische Dokumentation gem. EN 61082-1 | ..... |
| | Summe 4. | Sonstiges |

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Betrag in EUR |
|---------------------|--------------------------------------|----------------------|
| 5. | Wartung | |
| 5.1. | Wartung im Rahmen der Gewährleistung | ..... |
| | Summe 5. | Wartung |

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 21-022 **JVA Fuhlsb., Umstrukturierung Freianlagen**
LV: 546-1 **Trafostation**

| Ordnungszahl | Leistungsbeschreibung | Betrag in EUR |
|---|-----------------------|------------------|
| LV | 546-1 | |
| 1. | Stationsgebäude | ..... |
| 2. | Mittelspannung | ..... |
| 3. | Niederspannung | ..... |
| 4. | Sonstiges | ..... |
| 5. | Wartung | ..... |
| Summe LV 546-1 Trafostation |  | ..... |
| Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus | | EUR |
| in Höhe von 19,00 % | | EUR |
| | | EUR |

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 97

(Ort)
(Datum)
(rechtsgültige Unterschrift)

Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB)

für die Ausführung von Bauleistungen im Hochbau, Garten-/Landschaftsbau und Ingenieurbau

Hinweis: Die §§ beziehen sich auf die **Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B)**.

TEIL A: Regelungen für die Bauaufträge der Freien und Hansestadt Hamburg

1 Werbung (§ 4 Abs. 1)

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung der Auftraggeberin zulässig.

2 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

3 Ausführung der Leistung (§ 4)

Der Auftragnehmer hat bei der Leistungsausführung insbesondere die landesrechtlichen Regelungen der Auftraggeberin zu beachten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1 Satz 2), die im Vordruck *Landesrecht (Anlage 6-000)* aufgeführt sind. Solange der Vertrag nicht vollständig erfüllt ist, hat der Auftragnehmer unverzüglich jede Änderung der im Vordruck *Eignung (Anlage 6-030)* geforderten Nachweise, Angaben und Unterlagen (z.B. Zugehörigkeit zur Berufsgenossenschaft) der Auftraggeberin mitzuteilen.

Der Auftragnehmer hat der Auftraggeberin einen Bauunfall, bei dem Personen- oder Sachschaden entstanden ist, unverzüglich mitzuteilen.

Der Auftragnehmer hat die Auftraggeberin rechtzeitig zu informieren, wenn die weitere Bauausführung eine Prüfung und Feststellung der Mängelfreiheit einer (Teil-)Leistung erschwert (§ 4 Abs. 10). In diesem Fall sind auf der Baustelle gemeinsam Feststellungen über den Zustand der (Teil-)Leistung, ihre Vertragsmäßigkeit sowie Art und Umfang der Leistung vorzunehmen, die der Auftragnehmer rechtzeitig zu beantragen hat (§ 14 Abs. 2 Satz 3).

4 Kündigung (§ 8)

Die Auftraggeberin ist nach § 8 VOB/B und § 314 Bürgerliches Gesetzbuch zur Kündigung des Vertrages berechtigt. Sonstige vertragliche oder gesetzliche Ansprüche der Auftraggeberin bleiben unberührt.

5 Abnahme (§ 12)

Die Auftraggeberin verlangt eine förmliche Abnahme (§ 12 Abs. 4 Nr. 1 Satz 1).

Der Auftragnehmer erklärt bei der Abnahme, dass er die geltenden gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen bei der Ausführung der übertragenen Leistung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 Satz 2 beachtet hat und insbesondere gegen ihn oder seine/n Erfüllungsgehilfen (z.B. Nachunternehmer oder Nach-Nachunternehmer) kein Ordnungswidrigkeitsverfahren, Ermittlungsverfahren oder Strafverfahren anhängig war oder ist (Vordruck *Abnahme (Anlage 7-040)*).

6 Stundenlohnarbeiten (§ 2 Abs. 10 und § 15)

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten täglich Stundenlohnzettel einzureichen. Diese müssen die Angaben nach § 15 Abs. 3 enthalten. Die Originale der Stundenlohnzettel werden an den Auftragnehmer zurückgegeben, die Auftraggeberin behält bescheinigte Durchschriften.

Stundenlohnrechnungen sind entsprechend den Stundenlohnzetteln aufzugliedern.

7 Zahlungen (§ 16)

Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.

8 Sicherheitsleistung (§ 17)

8.1 Treffen die *Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) (Anlage 6-070)* keine abweichende Regelung, ist bei öffentlicher Ausschreibung und offenem Verfahren ab einer Auftragssumme von 250.000 EUR (ohne USt) eine Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Netto-Auftragssumme zu leisten.

Treffen die *Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) (Anlage 6-070)* keine abweichende Regelung, ist ab einer Auftragssumme von 250.000 EUR (ohne USt) eine Sicherheit für die Erfüllung von Mängelansprüchen in Höhe von drei Prozent der Auftragssumme zu leisten. Nach Feststellung der Abrechnungssumme ist diese maßgeblich.

Eine Sicherheit für Abschlagszahlungen nach § 16 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 und für vereinbarte Vorauszahlungen ist in Höhe der jeweiligen Zahlung zu verlangen.

8.2 Eine Sicherheit soll möglichst durch selbstschuldnerische Bürgschaft geleistet werden, das Wahlrecht des Auftragnehmers aus § 17 Abs. 3 bleibt aber unberührt.

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, sind die Vordrucke *Bürgschaft (Anlage 7-010)* und *Verwahrung Bürgschaft (Anlage 7-020)* aus Teil 7 VV-Bau zu verwenden.

Die Bürgschaft für die Vertragserfüllung ist über den Gesamtbetrag der Sicherheit in einer Urkunde zu stellen.

Leistet der Auftragnehmer eine Sicherheit nicht binnen 18 Werktagen nach Vertragsschluss (Zugang des Zuschlagsschreibens), wird die Auftraggeberin einen Zahlungseinbehalt nach § 17 Abs. 7 vornehmen.

- 8.3 Eine für die Vertragserfüllung gestellte Sicherheit wird gemäß § 17 Abs. 8 Nr. 1 nach der Abnahme und Zug-um-Zug gegen Stellung einer Sicherheit (z.B. Vorlage der Bürgschaftsurkunde) für die Erfüllung von Mängelansprüchen zurückgegeben (Ziffer 6.12.5 VV-Bau).
Bestehen zu diesem Zeitpunkt noch Vertragserfüllungsansprüche (z.B. noch fehlende Teilleistungen), ist für diese eine gesonderte Sicherheit (z.B. Erfüllungsbürgschaft in gesonderter Urkunde) zu stellen. Sind zudem noch festgestellte Mängel zu beseitigen, erhöht sich diese Sicherheit um den zweifachen Betrag der voraussichtlichen Aufwendungen der Mängelbeseitigung.
Eine für die Erfüllung von Mängelansprüchen gestellte Sicherheit wird gemäß § 17 Abs. 8 Nr. 2 Satz 1 nach Ablauf von zwei Jahren zurückgegeben, sofern kein anderer Rückgabezeitpunkt vereinbart worden ist.
Sind rechtzeitig geltend gemachte Ansprüche (z.B. Mängelansprüche, gesicherte Erstattung von Überzahlungen) zu diesem Zeitpunkt noch nicht erfüllt, wird die Auftraggeberin einen entsprechenden Teil der Sicherheit zurückhalten (§ 17 Abs. 8 Nr. 2 Satz 2).
Eine Bürgschaftsurkunde für Abschlagszahlungen nach § 16 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 VOB/B wird nach dem mangelfreien Einbau der Stoffe oder Bauteile zurückgegeben.
Eine Bürgschaftsurkunde für vereinbarte Vorauszahlungen wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlungen auf fällige Zahlungen vollständig angerechnet worden sind.

9 Steuerabzug bei Bauleistungen (Freistellungsbescheinigung)

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, der Auftraggeberin jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf die vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

10 Rahmenvereinbarungen

Für die Vergabe von Bauleistungen über eine Rahmenvereinbarung gelten diese ZVB mit folgenden Maßgaben:

- 10.1 Die Rahmenvereinbarung legt die Art und den Umfang der Leistung fest.
Sie wird für die in Nr. 11.1 *Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) (Anlage 6-070)* bestimmte Dauer geschlossen.
- 10.2 Der konkrete Einzelauftrag wird von einer abrufberechtigten Stelle (Nr. 11.2 *BVB (Anlage 6-070)*) auf dem Vordruck *Einzelauftrag (R) (Anlage 6-160)* erteilt. Darin ist z.B. die Art, der Ort und die Ausführungszeit der auszuführenden Leistung festgelegt. Ein Auftragnehmer darf nur Anordnungen seiner beauftragenden Stelle befolgen.
Hinweis: Ein Einzelauftrag im Unterschwellenbereich muss die Wertgrenzen der Ziffer 6.4.5 VV-Bau beachten.
Ein Einzelauftrag im Oberschwellenbereich muss die Vorgaben des § 4a Abs. 4, 5 VOB/A (EU) beachten.
Hinweis: Bei Rahmenvereinbarungen sind Nebenangebote unzulässig.
- 10.3 Für von der Auftraggeberin angeordnete Stundenlohnarbeiten werden die vereinbarten Stundenverrechnungssätze zuzüglich Umsatzsteuer nach den tatsächlich geleisteten Arbeitszeiten ohne Wegezeiten bezahlt; die vereinbarten Verrechnungssätze gelten unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden. Von der Auftraggeberin zu vertretende und anerkannte Warte- und Arbeitsunterbrechungszeiten werden wie Stundenlohnarbeiten vergütet.
- 10.4 Verlangt die Auftraggeberin eine Leistungsausführung außerhalb der werktäglichen Regelarbeitszeit, wird für jede geleistete Stunde eine zusätzliche Vergütung (Tarifzuschlag) nach der einschlägigen Tarifvereinbarung für Mehr-, Sonntags-, Feiertags- und Nacharbeit zzgl. der tatsächlich aufgewendeten Zuschläge gezahlt.
- 10.5 Verlangt die Auftraggeberin die Ausführung eines Einzelauftrages sehr geringen Umfangs, wird nach Maßgabe der Nr. 11.3 *BVB (Anlage 6-070)* eine zusätzliche Aufwandspauschale gezahlt.

Sprinkenhof GmbH, Burchardstraße 8, 20095 Hamburg

Baumaßnahme: **Umstrukturierung der JVA Fuhsbüffel**

Angebot für das Gewerk/Leistung: **Trafostation**

Besondere Vertragsbedingungen (BVB)

Hinweis: Die §§ beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B).

1 Objekt-, Bauüberwachung (§ 4 Abs. 1)

Für die Objekt-, Bauüberwachung ist ausschließlich die von der Auftraggeberin benannte Person zuständig. Anordnungen dritter Personen dürfen nicht befolgt werden.

- Die Objekt-/Bauüberwachung obliegt **Sprinkenhof GmbH**
Diese hat **Barge Ingenieure, Veritaskai 6, 21079 Hamburg** als Ingenieur*in mit der Wahrnehmung beauftragt.
- Die für die Objekt-/Bauüberwachung zuständige Person wird mit der Auftragserteilung bekannt gegeben.

2 Ausführungsfristen (§ 5)

2.1 Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am _____ (Datum).
- spätestens am _____ (Datum).
- unverzüglich nach Erteilung des Auftrages.**
- nach gesonderter schriftlicher Aufforderung durch die Auftraggeberin, die spätestens _____ Werktagen nach der Auftragserteilung erfolgt.
Hinweis: Gesonderte Aufforderung ist stets bei Veröffentlichung im HmbTG vorzunehmen, siehe **Ziffer 7.5** VV-Bau.
- _____
- spätestens _____ Werktagen nach Aufforderung. Späteste Aufforderung erfolgt am: _____ (Datum).

2.2 Die Leistung ist fertig zu stellen

- spätestens am 26.09.2025.**
- innerhalb von _____ Werktagen nach dem vereinbarten Beginn der Ausführung.
- _____
- spätestens _____ Werktagen nach _____

2.3 Einzelfristen

- Einzelfristen für die Vollendung der Ausführung
 - _____ = spätestens _____ Werktagen nach _____
 - _____ = spätestens _____ (Datum)
- Einzelfristen für den Ausführungsbeginn am Leistungsort = spätestens 07.07.2025**
- Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen
 - _____ = _____ Kalendertage
 - _____ = von _____ bis _____ (Datum)

Verbindliche Vertragsfristen gemäß § 5 Abs. 1 VOB/B sind die vorstehenden Fristen für den Ausführungsbeginn (2.1) und die Fertigstellung (2.2) sowie die folgenden Einzelfristen:

- _____
- _____

2.4 Die Auftraggeberin behält sich vor, vorstehend nicht datierte Zeitpunkte (Beginn und Ende der Ausführungsfrist und etwaiger Einzelfristen) im Zuschlagsschreiben datumsmäßig festzulegen.

3 Vertragsstrafe bei Fristüberschreitung (§ 11 Abs. 1)

Bei Überschreitung der Vertragsfristen hat der/die Auftragnehmer*in gemäß § 11 VOB/B für jeden Werk- bzw. Kalendertag des Verzugs folgende Vertragsstrafe zu zahlen:

3.1 Bei Überschreitung der Fristen für die Vollendung der Ausführung (2.2) **0,1% der Nettoabrechnungssumme/Werktag**

3.2 Bei Überschreitung der Einzelfristen für die Vollendung der Ausführung
- _____ EUR (netto)/Werktag

3.3 Bei Überschreitung der Einzelfristen für den Ausführungsbeginn am Leistungsort
- _____ EUR (netto)/Werktag

3.4 Bei Überschreitung der Einzelfristen für Verkehrsbeschränkungen
- _____ EUR (netto)/Kalendertag

3.5 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt **5** Prozent der Abrechnungssumme (netto) begrenzt. Die Summe der zu zahlenden Vertragsstrafen wird auf insgesamt fünf Prozent der Abrechnungssumme (netto) begrenzt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von Einzelfristen ist der Teil der Netto-Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

Verwirkte Vertragsstrafen für die Überschreitung wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

Hinweis: Zur Höhe der Vertragsstrafe wegen Fristüberschreitung siehe **Ziffer 6.12.2 VV-Bau**.

4 Beschleunigungsvergütung

Die Geltung einer Beschleunigungsvergütung wird gem. § 9a (EU) VOB/A vereinbart.

4.1 Höhe der Beschleunigungsvergütung bei Unterschreitung der Einzelfristen

- _____ EUR (netto) / Kalendertag

- _____ EUR (netto) / Kalendertag

4.2 Die Beschleunigungsvergütung wird auf insgesamt fünf Prozent der Abrechnungssumme (netto) begrenzt.

5 Mängelansprüche

Als Verjährungsfristen für Mängelansprüche

gelten die Fristen der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen ansonsten des § 13 Abs. 4 VOB/B.

gelten für folgende Leistungen die folgenden Fristen:

für _____ = _____ Jahre

für _____ = _____ Jahre

Hinweis: Die Frist darf max. fünf Jahre betragen, siehe **Ziffern 6.12.4 und 7.13 VV-Bau**.

6 Abrechnung mit IT-Anlagen

Führt der/die Auftragnehmer*in die Abrechnung mit IT-Anlagen durch, gelten folgende Bedingungen:

6.1 Für die Anwendung der „Sammlung REB“ ist deren Stand _____ maßgebend.

6.2 Die Auftraggeberin beabsichtigt,
- alle Berechnungen mit IT-Anlagen zu prüfen, die der/die Auftragnehmer*in mit IT-Anlagen aufgestellt hat und
- folgende REB-VB nicht anzuwenden: _____

6.3 Der/Die Auftragnehmer*in darf bei der Aufstellung der Abrechnung
- folgende IT-Programme nicht verwenden: _____
- folgende Rechenstelle nicht einsetzen: _____

6.4 Die Datenträger für die Prüfberechnung
 sind vom Auftragnehmer*in als Doppel der von ihm/ihr für die Leistungsberechnung verwendeten Datenträger zu liefern;
IT-spezifische Einzelheiten der Datenträger:

- werden von der Auftraggeberin selbst erstellt.

7 Rechnungen (§ 14)

- 7.1 Alle Rechnungen sind **ausschließlich digital** im PDF-Format **per E-Mail einzureichen - an:**
rechnungseingang@sprinkenhof.de.

Weitere Rechnungsempfänger*innen kann die Auftraggeberin bei der Zuschlagserteilung vorgeben.

- 7.2 Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z.B. Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, Handskizzen) sind einfach/____-fach einzureichen.
- 7.3 Bitte beachten Sie auf dem Zuschlagsschreiben, ob für dieses Gewerk ein Hinweis zur Umsatzsteuerpflicht nach § 13b UStG ergangen ist.

8 Zahlung (§ 16 Abs. 3 Nr. 1)

Die Frist für die Prüfung der Schlussrechnung und die Fälligkeit der Schlusszahlung gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B

- beträgt 30 Kalendertage.
- wird aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung auf 60 Kalendertage verlängert.

Hinweis: Zum Begründungserfordernis bei Fristverlängerung siehe **Ziffer 7.16** VV-Bau.

9 Sicherheitsleistung (§ 17)

- 9.1 Der/Die Auftragnehmende hat Sicherheit nach Nr. 8 *Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB)* (*Anlage 6-060*) zu leisten, soweit in Nr. 9.2 oder Nr. 9.3 keine abweichende Vereinbarung getroffen ist.
Hinweis: Soll eine von den ZVB (*Anlage 6-060*) abweichende Sicherheitsleistung vereinbart werden, sind Nr. 9.2 bzw. 9.3 anzukreuzen.

- 9.2 Bei Aufträgen der **Sprinkenhof GmbH** gilt abweichend von Nr. 8.1 ZVB (*Anlage 6-060*):

Der/Die Auftragnehmende stellt eine Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von _____ Prozent der Netto-Auftragssumme.

Der/Die Auftragnehmende stellt eine Sicherheit für die Erfüllung von Mängelansprüchen in Höhe von drei Prozent der Netto-Auftragssumme bzw. der festgestellten Abrechnungssumme (inkl. USt)

- bei Bauaufträgen ab einer Auftragssumme von 250.000 EUR (Regelfall).
- ausnahmsweise unabhängig von der Höhe der Auftragssumme.

Sind festgestellte Mängel zu beseitigen, erhöht sich die Sicherheit um den zweifachen Betrag der voraussichtlichen Aufwendungen für die Mängelbeseitigung.

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

10.1 Lohnänderungen

- werden nicht berücksichtigt
- werden bei Erfüllung der Voraussetzungen gemäß der Anlage *Lohnleitklausel (Anlage 6-120)* berücksichtigt.
Hinweis: Der Vordruck *Lohnleitklausel (Anlage 6-120)* ist beizufügen.

10.2 Führung von Bautageberichten

Bearbeitungshinweis: Weitere Bedingungen sind zu nummerieren. Werden keine weiteren Bedingungen aufgenommen, ist zu schreiben: „Keine“ und der Rest ist so zu sperren, dass keine Eintragungen vorgenommen werden können.

10.3 Stoffpreisänderungen

- werden nicht berücksichtigt
- werden bei Erfüllung der Voraussetzungen gemäß der Anlage *Stoffpreisleitklausel (Anlage 6-121)* berücksichtigt.
Hinweis: Der Vordruck *Stoffpreisleitklausel (Anlage 6-121)* ist beizufügen.

10.4 Hamburger Transparenzgesetz

Das vorliegende Projekt unterliegt der Veröffentlichungspflicht des Hamburger Transparenzgesetzes:

- Ja
- Nein

Bitte beachten Sie, dass bei einer Veröffentlichung im Hamburger Transparenzgesetz der zu schließende Vertrag unter Beachtung des Datenschutzes dort eingestellt wird.

- 10.5 In Ergänzung zu Pkt. 6 Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB) müssen Stundennachweise außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B

- das Datum,
- die Bezeichnung der Baustelle,
- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
- die Art der Leistung,
- die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. gegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und
- die Gerätekenngößen enthalten.

Die Originale der Stundenlohnzettel behält die Auftraggeberin, die bescheinigten Durchschriften erhält der/die Auftragnehmende.

- 10.6 Vertragsstrafe wegen Fristüberschreitung
Das Recht zur Geltendmachung weiterer Schadensersatzansprüche wegen Fristüberschreitung neben der Vertragsstrafe bleibt unberührt, eine verwirkte Vertragsstrafe wird jedoch auf solche Schadensersatzansprüche angerechnet.

Die Auftraggeberin behält sich die Geltendmachung der Vertragsstrafe bis zur Bezahlung der Schlussrechnung vor. Sämtliche vorgenannten Vertragsstrafenregelungen gelten auch im Fall der nachträglichen Vereinbarung einer neuen Fertigstellungsfrist. Eine zum Zeitpunkt der Vereinbarung einer neuen Fertigstellungsfrist bereits verwirkte Vertragsstrafe entfällt nur, sofern die Parteien dies ausdrücklich vereinbaren.

Nachtragsangebote und -aufträge führen nur dann zu einer Verlängerung der Fertigstellungsfrist, wenn eine solche Verlängerung bei Nachtragsauftrag ausdrücklich vereinbart worden ist.

- 10.7 Pauschalen

Die Auftraggeberin hat für das Bauvorhaben eine **Baukombiversicherung** abgeschlossen, die auch dem/der Auftragnehmer*in als Mitversichertem Versicherungsschutz gewährt. Von jedem Schaden, den der/die Auftragnehmer*in zu vertreten hat und der unter die Ersatzpflicht des Versicherers fällt, hat der/die Auftragnehmer*in die Selbstbeteiligung (gemäß Versicherungsvertrag) zu tragen. Als Umlage wird **0,7 %** der Netto-Abrechnungssumme (abzüglich vereinbarter Nachlässe/Rabatte) in Abzug gebracht.

Für die auftraggeberinnenseitig zur Verfügung gestellten sanitäre Einrichtungen, das Anlegen und Unterhalten der Baustraßen sowie der allgemeinen Baustellen- und Sicherheitsbeleuchtung werden als Umlage **0,8 %** der Netto-Auftragssumme in Abzug gebracht.

Für den dem Auftragnehmenden von der Auftraggeberin zur Verfügung gestellten Baustrom wird als Umlage **0,5 %** der Netto- Abrechnungssumme in Abzug gebracht.

Für das dem Auftragnehmenden von der Auftraggeberin zur Verfügung gestellte Bauwasser wird als Umlage **0,5 %** der Netto- Abrechnungssumme in Abzug gebracht.

Sofern der/die Auftragnehmer*in begründet nachweist, dass er/sie eine oder beide der letztgenannten Versorgungsleistungen (Baustrom und Bauwasser) nicht oder nur in einem so geringeren Umfang, dass eine Pauschalvergütung unverhältnismäßig wäre, genutzt hat, wird er/sie von der Umlage befreit. Der Nachweis muss spätestens zusammen mit der Schlussrechnung bei der Auftraggeberin eingehen.

- 10.8 Abfall
Bauschutt, Verpackungen und sonstige Abfälle, die durch die Arbeiten des Auftragnehmenden anfallen, sind regelmäßig abzutransportieren, zu fraktionieren und fachgerecht zu entsorgen. Die hierfür anfallenden Kosten und Gebühren einschließlich etwaiger Deponiegebühren trägt der/die Auftragnehmer*in. Die Auftraggeberin macht darauf aufmerksam, dass das „*Merkblatt Abfallentsorgung bei Bau- und Abbrucharbeiten_SpriG*“ Bestandteil dieser BVB ist.

- 10.9 Urkalkulation
Der/Die Auftragnehmer*in hat spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung die Urkalkulation in einem geschlossenen Umschlag bei der Auftraggeberin zu hinterlegen.

- 10.10 Aufmaßerstellung
Die Aufmaßerstellung ist positionsweise und kumuliert vorzusehen.

- 10.11 Verkehrssprache
Die Kommunikation mit den Ansprechpersonen auf der Baustelle erfolgt in deutscher Sprache.

AUFTRAGSSCHREIBEN

Baumaßnahme: JVA Fuhlsbüttel
Verfahren: 2024_SpriG_VS_JVAFB_01a - Trafostation
Auftraggeber: Sprinkenhof GmbH
Angebot: 2024570060 vom Freitag, 27. September 2024 10:21:55

ZUSCHLAGSSCHREIBEN

- Baumaßnahme
 Rahmenvertragsleistung

Ihr Angebot vom Freitag, 27. September 2024 10:21:55 für Trafostation

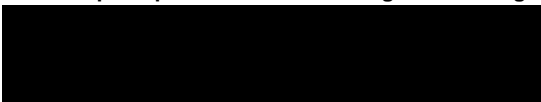
Sehr geehrte Damen und Herren,
aufgrund Ihres Angebotes erhalten Sie im Namen und für Rechnung der Sprinkenhof GmbH den

- Auftrag
 Rahmenauftrag

Hinweis: Zutreffendes ist angekreuzt.

zur Ausführung der oben bezeichneten Leistungen. Für die Auftragserteilung gelten die zusätzlichen Maßgaben dieses Schreibens (Nr. 1-3 unten).

Ihr Ansprechpartner für die nachfolgende Auftragsausführung ist:



1. Für die Erteilung des Auftrags gilt:

a. Auftragssumme

| | Summe in € brutto | Summe in € netto |
|---------------|-------------------|------------------|
| Auftragssumme | | |

b. Fristen:

Es gelten die Ausführungsfristen der Besonderen Vertragsbedingungen (BVB)

Gemäß Nr. 2.4 BVB werden die Fristen datumsmäßig wie folgt festgelegt:

| Art | Zeitangabe |
|---|---|
| Ausführungsbeginn | Unverzüglich nach Erteilung des Auftrages |
| Ausführungsende | 26.09.2025 |
| Einzelfristen für den Ausführungsbeginn am Leistungsort | Spätestens 07.07.2025 |

