

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg

Neustrelitzer Straße 121
17033 Neubrandenburg
Deutschland
Tel.: Fax.:

Datum der Versendung

Vergabeart

- ☒ Öffentliche Ausschreibung
☐ Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb
☐ Beschränkte Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb
☐ Freihändige Vergabe
☐ Internationale NATO-Ausschreibung

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 11.08.2026 Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 12.08.2026 Uhrzeit 00:00

Ort

Raum

Bindefrist endet am 10.09.2026

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

20022-E7-0011 Neubau Raumschießanlage

Polizeizentrum Waldeck

Vergabenummer Leistung

26A0087N Trafostation

Anlagen**A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:**

- ☒ 212 Teilnahmebedingungen (Ausgabe 2019)
☒ 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐ 227 Zuschlagskriterien
☒ 242 Instandhaltung
☐ Informationen zur Datenerhebung
☐ Hinweis für den Umgang mit Bauablaufstörungen
☒ Merkblatt zur Uebermittlung elektronischer Rechnungen an die SBLV_V3

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
☒ 214 Besondere Vertragsbedingungen
☐ 225 Stoffpreisgleitklausel
☐ 228 Nichteisenmetalle
☐ 241 Abfall
☐ 244 Datenverarbeitung
☐ 246 Aufträge für Gaststreitkräfte
☐ 247 Aufträge mit besonderen Anforderungen aufgrund Geheimschutz oder Sabotageschutz
☐ 247 MIL Bauaufträge in militärisch genutzten Liegenschaften
☐ 625 NATO Infrastrukturbauten
☐
☐
☐
☐

C) die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind:

- ☒ 213 Angebotsschreiben
☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
☐ 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
☐ 224 Angebot Lohngleitklausel
☒ 233 Nachunternehmerleistungen
☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
☒ Vertragsformular für Instandhaltung: AMEV Wartung (Preise eintragen) + AK
☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Öffnungstermin u. nicht älter als 6 Monate
☒ Nachweis Eintragung in das Berufsregister, i.d.R. Handwerkskammer o. IHK
☒ Erklärung Datenschutz (unterschrieben)

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind:

- ☐ 126 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung – Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
☒ 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
☐
☐

1 Es ist beabsichtigt, die in beigefügter Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen im Namen und für Rechnung

Land Mecklenburg-Vorpommern

vertreten durch das Ministerium f. Finanzen und Digitalisierung

d.v.d. die Leitung des Staatlichen Bau- und Liegenschaftsamtes Neubrandenburg

Neustrelitzer Str.121, 17033 Neubrandenburg

zu vergeben.

Es ist beabsichtigt, die in beigefügtem Vertragsformular bezeichneten Instandhaltungsleistungen im Namen und für Rechnung

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- ☒ elektronisch über die Vergabeplattform
☐ auf andere Weise (schriftlich/Textform)
☐ in Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle Ministerium für Finanzen und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 451 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

PLZ/Ort 19053 Schwerin

Fax

E-Mail zvs@fm.sbl-mv.de

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)**3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:**

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐
☐

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

- ☒ nachgefordert.
☐ teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

☐ nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐
☐

4 Losweise Vergabe

- ☒ nein
☐ ja, Angebote sind möglich
☐ nur für ein Los
☐ für ein Los oder mehrere Lose

☐ nur für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

- ☒ zugelassen.
 Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein.
 § 13 Absatz 1 Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.
☐ nicht zugelassen.

6 Nebenangebote

- 6.1 ☐ Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.
 6.2 ☒ Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten -
☒ für die gesamte Leistung
☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche:

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- ☒ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
☐

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- ☒ Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen, Erstattungsbetrag aus der Lohngleitklausel, Instandhaltungsangeboten.

- ☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 Prozent eingeräumt.

Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt.

Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstätte für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- ☒ Elektronisch

- ☒ in Textform ☐ mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel ☐ mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen.

Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

- ☐ Schriftlich

Das beigelegte Angebotsschreiben ist zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

- ☐ siehe Briefkopf

- ☐ Stelle:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe „Angebot für

Maßnahmennummer: 20022-E7-0011	Baumaßnahme: Neubau Raumschießanlage
Vergabenummer: 26A0087N	Leistung: Trafostation

”

zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

9 Stelle, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann (Nachprüfungsstelle nach § 21 VOB/A):

Ministerium für Finanzen und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern

Abt. IV, Referat 450 (Vergabe u. Vertragsrecht)

Schloßstraße 9-11

19053 Schwerin

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 1).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bieter, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Soweit an Nebenangebote Mindestanforderungen gestellt sind, müssen diese erfüllt werden; im Übrigen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

- 5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte/mit Siegel versehene Erklärung abzugeben

- 5.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter Teile der Leistung von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in seinem Angebot Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Leistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

7 Eignung

7.1 Öffentliche Ausschreibung

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“ vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen Nachunternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte Nachunternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.



	Vergabenummer
	26A0087N
Baumaßnahme Neubau Raumschießanlage Polizeizentrum Waldeck	
Leistung Trafostation	
Technische Anlage Mittelspannungs-Trafostation	

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Hier: Angebotsteil Instandhaltung

1 Sie erhalten

- ☒ beiliegende(s) Vertragsformular(e)
- ☒ beigefügte Arbeitskarten

2 Gegenstand des Angebots sind sowohl die Erstellung der Anlage als auch deren

- ☒ Inspektion,
- ☒ Wartung,
- ☒ Instandsetzung,
- ☐
- ☐

3 Im Vertragsformular und

- ☒ in Anlage ..1.. zum Vertragsformular
- ☒ in den Beiblättern des Vertragsformulars

sind die geforderte Vergütung und die dazu geforderten Angaben einzutragen.

Weiterhin sind

- ☐ in einer gesonderten Aufstellung/Arbeitskarte die von Ihnen vorgesehenen regelmäßigen Leistungen (Inspektions- und Wartungsarbeiten einschließlich Zeitabstände) für die verschiedenen Anlagenteile/Geräte einzutragen.
- ☐ die beigefügte/n Arbeitskarte/n hinsichtlich der Arbeiten in dem von Ihnen für erforderlich gehaltenen Umfang und/oder Fristen zu ändern.
- ☒ die in der/den beigefügte/n Arbeitskarte/n beschriebenen Leistungen ohne Änderungen anzubieten

4 Prüfung und Wertung

Ist der Angebotsteil Instandhaltung nicht wertbar, wird das Angebot insgesamt (und damit auch der Angebotsteil Erstellung der Anlage) ausgeschlossen.

Der Angebotswertung werden die angebotenen Preise für die vertraglich vorgesehene Laufzeit zugrunde gelegt. Bei einer Laufzeit bis zu 5 Jahren erfolgt dies ohne Anwendung eines Barwertfaktors (statische Berechnung: Instandhaltungskosten/Jahr x Laufzeit). Bei einer vertraglich vorgesehenen Laufzeit von mehr als 5 Jahren werden die angebotenen Preise bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung mit dem Barwertfaktor für die Kapitalisierung [Anlage 1 zu § 20 der Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Immobilienwertermittlungsverordnung - ImmoWertV) vom 19.05.2010 (BGBl I S. 639 ff)] multipliziert. Der Zinssatz für die Berechnung des Barwertfaktors beträgt _____%¹

Preisgleitklauseln bleiben bei der Wertung unberücksichtigt. Die Positionen, die nur auf besondere Aufforderung durch den Auftraggeber zur Ausführung kommen, werden nicht gewertet, es sei denn, in den Vergabeunterlagen wird ein Wertungsmodus genannt.

	Vergabenummer	Datum
	26A0087N	
Baumaßnahme Neubau Raumschießanlage Polizeizentrum Waldeck		
Leistung Trafostation		

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe**Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)****1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind****1.1 Formblätter**

- ☒ Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- ☒ 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- ☒ 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- ☐ 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- ☐ 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ und AK
- ☒ Erklärung zum Datenschutz; Erklärung nach TVgG M-V Anlagen 1 und 2 (Unterschrift in Textform)

1.2 unternehmensbezogene Unterlagen

- ☒ Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin und nicht älter als 6 Monate
- ☒ Eintragung B-Register (z.B. Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug, Eintrag in der Handwerksrolle oder bei

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- ☒ Produktangaben in folgenden Positionen:
siehe Leistungsverzeichnis

☐**1.4 sonstige Unterlagen**

- ☐ Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
- ☐



2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**2.1 Formblätter**

- ☐ 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- ☐ 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☒ Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☐
- ☐

2.2 unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- ☒ Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- ☒ Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- ☐ Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- ☒ rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- ☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- ☐ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- ☐
- ☐

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- ☐ Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- ☐

2.4 sonstige Unterlagen

- ☐ Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
- ☒ Urkalkulation verschlüsselt im 7-zip Format (wird für die Prüfung der Preise geöffnet)
- ☐

Vergabenummer	26A0087N
---------------	----------

Baumaßnahme

Neubau Raumschießanlage**Polizeizentrum Waldeck**

Leistung

Trafostation**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)****1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):**

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☒ am **14.10.2026**
- ☐ spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragsschreibens.
- ☐ in der _____ KW, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- ☐ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- ☒ am **16.04.2027**
- ☐ innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- ☐ in der _____ KW, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B sind:

- ☒ vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- ☒ vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- ☐ folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen
- ☐ aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

☐ ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)**2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:**

- ☒ **0.00** € (ohne Umsatzsteuer)
- ☒ **0.00** Prozent der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt _____ Prozent der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

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

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Absatz 3 Nummer 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gem. § 16 Absatz 5 Nummer 3 VOB/B verlängert auf

Tage.

4 Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

- ☐ Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.
☒ Soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

- ☐ Auf Sicherheit für die Mängelansprüche wird verzichtet.
☒ Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden, und zwar für

- | | |
|---|--|
| - die Vertragserfüllung das Formblatt | „Vertragserfüllungsbürgschaft“ |
| - die Mängelansprüche das Formblatt | „Mängelanspröchebürgschaft“ |
| - vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt | „Abschlagszahlungs-/ Vorauszahlungsbürgschaft“ |

7 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische 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.

8 Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE			
	0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE			
	Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten			
	Liegenschaft: Polizeizentrum Waldeck,			
	Straße der Demokratie 1			
	18196 Dummerstorf			
	Bauherr: Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg,			
	Neustrelitzer Straße 121,			
	17033 Neubrandenburg			
	Eigentümer: Land Mecklenburg Vorpommern			
	Nutzer: Polizeizentrum Waldeck			
	Das Baugrundstück befindet sich nordöstlich der Liegenschaft Polizeizentrum Waldeck.			
	Es grenzt unmittelbar an den Sicherheitszaun der Liegenschaft und der Einzäunung für den Parkplatz der Polizeiliegenschaft. Die Zufahrt zum Baugrundstück erfolgt über Hohen Tannen, eine vorhandene Zufahrtsstraße westlich vom Baugrundstück.			
	Das Baugrundstück ist umlaufend eingezäunt. Die Hauptzufahrt Bautor 2,			
	zur Baustelle befindet sich am nordöstlichen Rand und führt auf die nördliche asphaltierte Fläche. Die ca. 2.600 m ² große asphaltierte Fläche ist als Standort für Materialcontainer der Firmen, Parkplätze für			
	Firmenfahrzeuge, sonstige Lagerflächen vorgesehen. Der Platzbedarf ist seitens der AN mit dem AG/ der örtlichen Bauüberwachung vor Ausführungsbeginn abzustimmen. Privatfahrzeuge dürfen das Baustellengelände nicht befahren.			
	Bautor 1 und 3 befinden sich am westlichen Rand des Baufeldes im Verlauf der Zufahrtsstraße Hohen Tannen.			
	Auf den Baustellenflächen erfolgte zur Herstellung der Befahrbarkeit eine Höhenregulierung und der Einbau einer Schottererschicht (bauseits durch das Gewerk BE).			
	Art und Lage der baulichen Anlage, gegenständliche Baumaßnahme:			
	Inhalt der Baumaßnahme ist die Errichtung einer Raumschießanlage (RSA) auf der Liegenschaft des Polizeizentrums Waldeck in Dummerstorf.			
	Das zukünftige Gebäude ist 2-geschossig aufgebaut. Die Schießhallen mit Funktions- Sozial- und Aufenthaltsräumen befindet sich im EG. Im			
	Obergeschoss ist die Technikzentrale mit der Lüftungstechnik angeordnet.			
	Die Raumschießanlage wird über eine 25m- und eine 50m-Schießbahn mit vier und sechs Schützenständen verfügen. Weiterhin sind Handlings-, Schulungs-, Waffenreinigungs- und ein Aufenthaltsraum sowie Räume für die Fachkraft der Raumschießanlage und			
	ein Greenroom vorgesehen.			
	Gebäudeabmessungen			
	Gesamtaussenmass Länge: 65,04 m			
	Gesamtaussenmass Breite: 37,14 m			
	Höhensituation			
	OK Bodenplatte oberer Bereich -0,12 m			
	OK Bodenplatte unterer Bereich -0,92 m			
	Bereich Geschossfanggrube,			
	Haustechnikräume			
	OK Bodenplatte unterer Bereich -1,32 m			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Bereich Geschossfanggrube,

UV/ HA Heizung/ Wasser

OK Rohdecke über EG + 5,05 m,

Bereich Geschossfanggruben,

OK Rohdecke über EG + 3,90 m,

mittlerer Gebäudebereich, mit darüber

befindlicher Technikzentrale,

OK Rohdecke über EG + 5,05 m,

übrige Bereiche,

OK Attika, Rohbau +6,30 m

OK Attika, (Ausbau) Technikzentrale +10,80 m

Bei dem geplanten Gebäude handelt es sich um ein eingeschossiges Bauwerk, welches in Massivbauweise errichtet wird. Das Gebäude wird auf Pfählen gegründet. Die Pfähle münden in einen Balkenrost unter der Sohlplatte. Die Sohlplatte ist auf dem Balkenrost

aufgelegt. Die Sohlplatte wird aus WU-Beton hergestellt. Außen- und Innenwände sind in Ortbeton oder als Halbfertigteile geplant. Im Erdgeschoss befindet sich der Nutzungsbereich mit den beiden

Schießanlagen und den Schulungs- und Aufenthaltsräumen.

Im Mittelteil des Gebäudes ist die Decke abgesenkt. Darüber befindet sich die Lüftungszentrale.

Zur Unterbringung der Geschossfangkonstruktionen und die darunterliegenden Haustechnikräume ist an der Giebelseite des Gebäudes, ab Achse -2 bis Achse 0, der Gebäudebereich tiefer gegründet. Als Geschossfang ist eine Granulatschüttung geplant, die auf schrägen

Stahlbetonplatten jeweils für die 25 m und 50 m Anlage aufgebracht wird.

Die Aussenwände werden mit einer vorgehängten hinterlüftet Fassade bekleidet.

Die Decke über Erdgeschoß, gleichzeitig außerhalb der Technikzentrale, Dachdecke, soll aus Ortbeton hergestellt werden. Aufgrund verschiedener Anforderungen aus der Raumnutzung müssen die

Decken in unterschiedlichen Dicke eingebaut werden.

Die Technikzentrale ist als Stahlkonstruktion mit geschlossenen Wänden aus Blechpaneelen und einer Dachkonstruktion aus Trapezblech geplant.

Zum Aufstellen der Stahlkonstruktion erhält Decke im abgesenkten Bereich eine Aufkantung/ Attika aus Stahlbeton.

Die Dachdecke wird umlaufend mit einer Attika aus Stahlbeton eingefasst. Als Dachabdichtung kommt Bitumenbahnabdichtung auf Gefälledämmung zum

Einsatz. Auf die Dachfläche über EG und über der Technikzentrale ist die Aufstellung von PV-Anlagen geplant.

Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen

Zur Befahrbarkeit des Baufeldes mit Fahrzeugen/ Baufahrzeugen wurde bauseits eine Höhenregulierung durchgeführt und weiterhin eine Befestigung des Baufeldes außerhalb der Baugrube mit einer

Schotterschicht ausgeführt.

Zur Gewährleistung der Zufahrt von der nördlichen asphaltierten Fläche (Standort Gewerke und Parken)

zum Baufeld ist bauseits eine asphaltierte Rampe eingebaut worden. Das geplante Gebäude kann im süd-östlichen Bereich nicht umfahren

werden. Zur Erreichbarkeit des südlichen Baufeldes ist wie vor beschrieben das Bautor 3 auf der Strasse Hohen Tannen eingerichtet worden.

Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Medienanschlüssen und und zur

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Benutzung überlassene Flächen und Räume Bauwasser/ -abwasser

Ein Bauwasseranschluß befindet sich auf dem BE-Gelände, südlicher Bereich, an der Containerburg und im nördlichen Baufeld, sh. BE Plan, Bauwasseranschluß einschl. Tinkwasserverteilung mit 4 Zapfventilen.

Zentrale Baustromanlage:

Baustrom wird auf der Baustelle vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Die Abrechnung erfolgt gem. BVB des AG. Zur bauzeitlichen Stromversorgung wurde bauseits auf dem Baufeld eine zentrale Baustromanlage installiert. Die zentrale Baustromanlage umfasst die Messung, die Haupt- und Etagenverteiler, die Containerversorgung, die Baustellenaußenbeleuchtung

sowie die erforderlichen Kabel und Leitungen zur Versorgung der genannten Anlagenteile.

Die Baustromanlage besteht aus

- 1 Stück Baustromverteiler Hauptbaustromverteiler 400kW,
- 9 Stück Baustromverteiler Unterverteiler von 15 kW bis 35 kW,
- 1 Stück Baustromverteiler Unterverteiler mit 55 KW.

Für Kräne ist ein Baustromverteiler Kran mit 130kW und 2 St Anschlussklemmen 125A vorgesehen

Für den Einsatz von Turmdrehkränen mit höherer Leistung sind Eigenstromversorgungsanlagen einzukalkulieren.

Die Baustromunterverteiler befinden sich auf der BE Fläche Nord (Standort Gewerke und Parken), auf der BE Fläche Süd und östlich auf dem Baufeld.

Die weitere Verteilung ab Baustrom-Endverteiler ist Sache der Gewerke. Es dürfen nur einwandfreie und geprüfte Geräte und Einrichtungen (Verlängerungskabel etc.) an die Baustromverteiler angeschlossen werden.

Baustelleneinrichtung:

Sanitäranlagen und Aufenthaltscontainer, beheizt, inkl. Wasser- und Abwasseranschluss:

- zwei Sanitärcontainer mit WC-Anlagen, südliches Baufeld,
- ein Sanitärcontainer mit WC-Anlagen, Duschen, südliches Baufeld,
- Baustellencontainer 3-fach Anlage, für Baubesprechungen ,
- zwei Sanitärcontainer mit WC-Anlagen, BE Fläche Nord (Standort Gewerke und Parken),

Für Material- und Aufenthaltscontainer der Firmen steht die asphaltierte Fläche Nord (Standort Gewerke und Parken) zur Verfügung. Die benötigten

Lagerplätze und Containerstellplätze sind in den

Baustelleneinrichtungsplan, sh. Pkt. Baustelleneinrichtungsplan, einzutragen und mit der Bauüberwachung abzustimmen.

Baustelleneinrichtungsplan:

Spätestens 10 Arbeitstage nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer Angaben zu seiner notwendigen Baustelleneinrichtung (schriftlich +

grafisch skizziert) vorzulegen. Diese sind mit der Objektüberwachung abzustimmen.

Die benötigte AN -Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Wahl u.a. der Transporttechnologie bleibt dem AN überlassen. Die Arbeitstechnik muss auf die örtlichen Zufahrtsmöglichkeiten und Platzverhältnisse abgestimmt und einkalkuliert werden.

Der Einsatz von Maschinen, Geräten, Transportfahrzeugen ist entsprechend DIN 18299 in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Besondere Vorgaben für die Entsorgung:

Abbruchmaterialien und verfahrensbedingte Abprodukte sind umweltgerecht, entsprechend der Ersatzbaustoffverordnung in Kraft

gesetzt am 01.08.2023, dem Kreislaufwirtschaftsgesetz, in Kraft gesetzt am 01.06.2012, in der jeweils gültigen Fassung, dem Landesbodenschutzgesetz und sonstiger relevanten Vorschriften zu verwerten bzw. entsorgen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Die Container sind nach Füllung umgehend abzutransportieren. Werden bei der Vorbereitung und Durchführung der Arbeiten umweltrelevante Sachverhalte festgestellt, ist das Landesamt für Umwelt, Naturschutz, Geologie, Sachgebiet Abfallwirtschaft unverzüglich zu informieren, um den weiteren Verfahrensweg festzulegen.

Gemäß Deklaration des Aushubmaterials als BM -0 (Gutachten-Bodenuntersuchung - der URST GmbH Greifswald vom 15.07.2024) kann der überwiegende Anteil direkt auf Fahrzeuge geladen und abtransportiert

werden.

Schutzgebiete oder Schutzzeiten

Das Baufeld befindet sich im Bereich des Bebauungsplans Nr. 12 "Polizeiliegenschaft Waldeck" .

Der Standort liegt in der Trinkwasserschutzzone III desTrinkwasserschutzgebietes Warnow.

Vorhandensein von Kampfmittel

Gem. Bebauungsplan Nr. 12 " Polzeiliegenschaft Waldeck" Gemeinde Dummerstorf, Satzung Pkt. 5.1 sind Belastungen nicht vorhanden.

Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Eine Baustellenordnung und ein SiGe-Plan werden zum Bauanlaufgespräch übergeben. Diese sind durch den AN einzuhalten. Es wird seitens des AGs

aufgrund der Art und Umfangs der Maßnahme ein Koordinator für Sicherheits- und Gesundheitsschutz beauftragt. Im Übrigen gilt die Baustellenordnung. Die dafür erforderlichen SiGe-relevanten AN-Angaben

sind durch den AN umgehend beizubringen und an die Objektüberwachung zu übergeben.

Vor Beginn der Arbeiten sind die sicherheitstechnischen Einrichtungen durch den Auftragnehmer auf Sicherheit und Brauchbarkeit zu überprüfen. Eventuell festgestellte Mängel und Fehler sind unverzüglich der

Bauleitung mitzuteilen.

Die Forderungen und Vorgaben des SiGeKo sind für den AN bindend.

Art und Umfang der Schadstoffbealstung im Boden

Die Bodenuntersuchungen gem. Ersatzbaustoff-Verordnung wurden vom AG veranlasst. Die Ergebnisse liegen als Gutachten -Bodenuntersuchung - der

URST GmbH Greifswald vom 15.07.2024 vor.

Grundlage der Analysen bildete eine Rasterfeldbeprobung, insbesondere zu

den Auffüllungen. Die anstehenden Auffüllungen wurden in die Bodenklasse BM-0 und Materialklasse RC- 1 eingestuft .

Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten und Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle. Zum Zeitpunkt der Ausführung der gegenständlichen Leistungen ist das

Baufeld komplett beräumt worden.

Folgende Maßnahmen werden bereits ausgeführt:

- Aufbau der übergeordneten Baustelleneinrichtung,
- Abtrag der oberen Bodenschichten, Geländeregulierung auf dem gesamten Baufeld, bis auf den Bereich vor der Trägerbohlwand,
- Herstellung eines provisorischen Schotterplanums auf der BE-Fläche außerhalb der Baugrube, Oberkante bei ca.+ 44,90 m, im Bereich der Stützmauer bei ca.+44,70 m.,
- Herstellung eines verbleibenden Schotterplanums im Baugrubenbereich als Bettung/ Polster für die Bodenplatte.
- Herstellung der Bohrpfähle als Zollverdrängungspfähle/Atlas-Schraubpfähle,
- die Pfahlköpfe sind nicht abgestemmt.

0.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	0.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG			
	Vorgesehene Arbeitsschritte, Arbeitsunterbrechungen, Arbeitsbeschränkungen: Folgende Rahmenbedingungen sind bei der Kalkulation und Leistungserbringung zu berücksichtigen: - frühester Arbeitsbeginn: werktags 7.00 Uhr - Mittagsruhe: keine - Arbeitsschluss: spätestens 20.00 Uhr - Nachtruhe: 20.00 bis 7.00 Uhr - arbeitsfreie Tage: Sonntage und gesetzliche Feiertage im Mecklenburg Vorpommern Ausführungsunterlagen des AG, Prüfpflicht des AN: Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Landschafts-Architekten tragen. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. Die Ausführungsunterlagen entbinden den AN nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Der AN hat die ihm überlassenen Ausführungsunterlagen, Leistungsverzeichnisse, Pläne, Zeichnungen, Gutachten, Konzepte, statischen Berechnungen, behördliche Genehmigungen und sonstige Unterlagen auf ihre Vollständigkeit und maßliche, technische Richtigkeit sowie Verwendbarkeit fortlaufend zu prüfen. Selbiges gilt auch in Bezug auf die örtlichen Gegebenheiten. Die bei der Überprüfung festgestellten Unstimmigkeiten sind dem Auftraggeber unverzüglich vor Ausführung anzuzeigen. Sämtliche im Leistungsverzeichnis und in den Zeichnungen angegebenen Maße müssen überprüft und an Ort und Stelle nachgemessen werden. Der AN ist verpflichtet, sich vor Beginn der Arbeiten von der Beschaffenheit der Vorleistungen zu überzeugen. Etwaige Beanstandungen sind vor Ausführungsbeginn schriftlich der Objektüberwachung zu melden. Bevor mit der Ausführung begonnen wird, sind in einer Besprechung zwischen Auftraggeber und dem Auftragnehmer Einzelheiten bezüglich Material und Ausführung zu klären. Planmanagement: Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer ein Planmanagement zur Verfügung. Der Auftragnehmer erhält einen Zugang zum Download der Pläne. Der Auftragnehmer wird elektronisch über jede Planänderung informiert. Bautagesberichte Bestandteil der Leistung ist die Führung von Bautagesberichten, mit der Eintragung der täglichen Aktivitäten und besonderen Vorkommnisse als lückenlose Dokumentation des Bauablaufes und Baufortschrittes, als Bestandteil der Bauakte, Berichte sind arbeitstäglich anzufertigen, mit folgendem Inhalt: - mind. zu Beginn und Ende jeder Schicht Wetter und Temperaturen, höchste und niedrigste Tagestemperatur - Arbeitszeiten (Beginn und Ende) - Anzahl der Auftragnehmer (Polier/ Facharbeiter/ Helfer), nach Firmen/ NUN getrennt - geleistete Stundenlohnarbeiten - vertragliche und außervertragliche Leistungen durch Bedienstete des AG - Einsatz von Großgeräten - etwaiger Arbeitsausfall - Materiallieferungen			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- Erledigung vorgeschriebener Prüfungen - Dokumentation Prüfergebnisse - Beginn und Ende einzelner Bauabschnitte - Arbeitsunterbrechung und deren Gründe - soweit erforderlich Aufschreibung für die kalkulatorische Beurteilung			
	wichtiger Einheitspreise			
	- außergewöhnliche Ereignisse (z.B. Unfälle) - notwendige Abweichungen von der vorgegebenen Planung einschl. deren Begründung und Genehmigung - Eingang von Ausführungszeichnungen, Änderungs- u			
	.Berichtigungsblättern sowie Aushändigungsvermerk an AN			
	- Hinweise auf Anordnung der Bauüberwachung nach § 4 Nr. 1 VOB/ B und auf wichtigere Vereinbarungen mit einem Auftragnehmer oder seinem Vertreter - mündliche Weisungen von Vorgesetzten an den Bauführer - Übernahme des Dienstes bei Schichtwechsel, Vertretung und Nachfolge - Name des Bauleiters des AN bei etwaigen Wechsel.			
	Bautagesberichte sind generell wöchentlich, jeweils bis freitags der laufenden Woche bei der Objektüberwachung abzugeben.			
	Aufmaß und Abrechnung			
	Aufmäße sind i . d . R . gemeinsam mit der Objektüberwachung vorzunehmen. Der AN hat sich hierzu			
	rechtzeitig mit der OÜ wg. Terminvereinbarung abzustimmen. Die Aufmäße sind vor Rechnungslegung			
	der OÜ zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die Aufmäße sind zwingend in Listenform unter Angabe der			
	LV- Positionsnummer, LV- Kurztext und mit erläuternden Aufmaßzeichnungen und Maßangaben zu			
	erstellen und in nachvollziehbarer, prüffähiger Form zu übergeben. Aufmaßblätter und Aufmaßzeichnungen sind ausschließlich im Format DIN A4 und ungefaltet vorzulegen, größere Pläne sind in entsprechende Planausschnitte zu gliedern. Rechnungsstellung ist nur auf Grundlage eines freigegebenen Aufmaßes und			
	nach Vorlage aller Bautagesberichte für den abzurechnenden Leistungszeitraum möglich.			
	PlanRadar:			
	Zur Optimierung einer kooperativen Bauabwicklung (Management von Arbeitsaufgaben, Restleistungen, Mängeln, etc.) wird seitens der Objektüberwachung die Software "PlanRadar" verwendet. Der AN wird dem			
	Projekt hinzugefügt und erhält folgend eine Einladung zur kostenlosen Nutzung der Software. Unabhängig einer Bestätigung werden dem AN folgende Tickets zugeteilt. Die Einsicht der Tickets ist nur nach kostenloser			
	Anmeldung möglich. Der Ticketversand erfolgt des Weiteren im pdf-Format per E-Mail an den AN. Wird die Software bereits vom AN genutzt wird um			
	Bestätigung der Projekteinladung gebeten, da die Integration des AN und der Ticketversand andernfalls nicht möglich ist.Achtung: Die Nutzung			
	durch Bestätigung der Anmeldung über die Einladungsmail ist dauerhaft kostenlos - im Gegensatz zu einer Registrierung (als Lizenznehmer, nur			
	14 Tage).			
	Leistungsfeststellungen:			
	Unabhängig von Teilabnahmen und Abnahmen nach VOB sind regelmäßige Leistungsfeststellungen durchzuführen. Diese sind zw. dem AN und der OÜ anhand des			
	Feinablaufplanes abzustimmen. Der AN			

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Sicherheits- und Gesundheitsschutz:

Eine Baustellenordnung und ein SiGe-Plan werden zum Bauanlaufgespräch übergeben. Diese sind durch den AN einzuhalten. Es wird seitens des AGs aufgrund der Art und Umfangs der Maßnahme ein Koordinator für

Sicherheits- und Gesundheitsschutz beauftragt. Im Übrigen gilt die Baustellenordnung.

Die dafür erforderlichen SiGe-relevanten AN-Angaben sind durch den AN umgehend beizubringen und an die Objektüberwachung zu übergeben.

Vor Beginn der Arbeiten sind die sicherheitstechnischen Einrichtungen durch den Auftragnehmer auf Sicherheit und Brauchbarkeit zu überprüfen. Eventuell festgestellte Mängel und Fehler sind unverzüglich der

Bauleitung mitzuteilen.

Die Forderungen und Vorgaben des SiGeKo sind für den AN bindend.

Gefährdungsbeurteilung:

Gemäß der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift BGV A1 müssen durch den Arbeitgeber die Gefährdungen am Arbeitsplatz ermittelt und beurteilt, die sich daraus ergebenden Arbeitsschutzmaßnahmen eigen- verantwortlich

festgelegt und deren Wirksamkeit überprüft werden. Das

Arbeitsschutzgesetz verpflichtet den Arbeitgeber dazu, für alle Arbeitsplätze eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Diese Verpflichtung ist unabhängig von der Beschäftigtenzahl.

Die Gefährdungsbeurteilung ist spätestens eine Woche nach Auftragserteilung der Bauleitung zu übergeben.

Sicherheitsprüfung:

Eine polizeiliche Sicherheitsprüfung der vor Ort tätigen Beschäftigten der AN ist nicht erforderlich, da das Baufeld kein sicherheitsempfindlicher Bereich ist.

Es soll jedoch eine Anmeldung der Mitarbeiter des jeweiligen AN per E-Mail an die Objektüberwachung JSP Architekten erfolgen:

- Namen der auf der Baustelle tätigen Mitarbeiter,
- Angabe der Kennzeichen der Firmenfahrzeuge.

Die E-Mail ist spätestens einen Tag vor Einsatz auf der Baustellen abzusenden und wird dann an den Bauherrn und die Polizeidienststelle weitergeleitet.

Allgemeine Festlegungen zur Entsorgung von Stoffen

Insbesondere sind zum Thema Entsorgung von Abfällen und gefährlichem Abfall die ZVB des AG zu beachten.

Allgemein:

Die anfallenden Stoffe sind vom AN auf der Baustelle grundsätzlich nach Arten und Abfallfraktionen zu trennen, in abschließbaren Behälter des AN

zu sammeln und durch den AN ordnungsgemäß gemäß den geltenden rechtlichen Vorschriften zu entsorgen. Die Entsorgung ist lückenlos zu dokumentieren. Für die Entsorgung von gefährlichen Stoffen ist durch den

AN vorab ein Entsorgungskonzept zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Verpackungsabfall, überschüssiges Baumaterial, Baustellenabfälle:

Anfallendes Verpackungsmaterial bleibt Eigentum des AN und ist, soweit möglich, dem Dualen System zuzuführen oder auf andere Art ordnungsgemäß zu entsorgen. Überschüssiges Baumaterial (Verschnitt, Reste etc.) und

Baustellenabfälle aus dem Bereich des AN entsorgt dieser in eigener Zuständigkeit. Verpackungsmaterial, überschüssiges Baumaterial und

Baustellenabfälle des AN sind auf der Baustelle in verschließbaren Containern zu sammeln. Das Verbringen obengenannter Abfälle in die Sammelbehälter für Bauabfälle ist untersagt.

Gefüllte Container sind ohne Aufforderung und unverzüglich abzufahren. Die Zwischenlagerung auf

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

dem Gelände darf nur nach Genehmigung durch die

Bauleitung und nur in geschlossenen Containern erfolgen. Die anfallenden Kosten für das Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen der Container sind

in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Alle Abfallarten:

Es ist das Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24.02.2012 und in Kraft gesetzt am 01.06.2012, in der jeweils gültigen Fassung, mit allen Rechtsgrundlagen, Verordnungen und Merkblättern zur Vermeidung, Wieder-

verwendung, Recycling, Verwertung und Beseitigung von Abfällen anzuwenden.

Der Nachweis über die erfolgte Verwertung/Beseitigung ist der Bauleitung unverzüglich und unaufgefordert zuzuleiten. Grundlage für die Abrechnung

bilden die ordnungsgemäß ausgefüllten Nachweisbelege, das Aufmaß und die Belege der Annahmestelle über die erfolgte Verwertung/Beseitigung (Wiegekarten und Eintrag der Annahmestelle auf dem

Übernahmeschein/Begleitschein). Die Übernahmescheine und Begleitscheine sind durch den AN bereitzustellen.

Sollte der AN den Abfall in eigener Zuständigkeit verwerten wollen, so hat er auf dem Übernahmeschein als Entsorger gegenzuzeichnen. Mit seiner Unterschrift bestätigt der AN die ordnungsgemäße Entsorgung.

Allgemeiner Hinweis:

In Abhängigkeit der bei der Durchführung der Baumaßnahme anfallenden Abfallarten werden nachfolgende Vorbemerkungen ganz oder in Teilen

Vertragsbestandteil:

a) (Nicht gefährlicher) Abfall

Nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung ist immer einer Verwertungsanlage zuzuführen.

Nicht gefährliche Bauabfälle, die nicht verwertet werden können, sind eigenverantwortlich einer ordnungsgemäßen Beseitigung zuzuführen.

Für den Transport der nicht gefährlichen Abfälle ist eine gültige Anzeige zur Beförderung von Abfällen an die zuständige Behörde erforderlich. Diese ist nach Aufforderung der Vergabestelle unverzüglich

vorzulegen, jedoch spätestens vor Auftragserteilung. Die Fahrzeuge sind während des Transportes von nicht gefährlichen Abfällen auf öffentlichen Straßen mit der Warntafel "A" zu kennzeichnen.

Ein Entsorgungsnachweis im Sinne der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise ist für die Entsorgung von nicht gefährlichem Abfall nicht erforderlich.

Als Beleg über die Abfuhr und die Annahme des Abfalls ist das Übernahmescheinformular in Papierform zu verwenden, auszufüllen und vor Abfahrt durch die örtliche Bauleitung gegenzeichnen zu lassen.

Auf dem Übernahmeschein ist die Anfallstelle (Ort der Baustelle) zu vermerken.

b) Gefährlicher Abfall

Gefährlicher Abfall zur Beseitigung unterliegt der Andienungspflicht bzw. gefährlicher Abfall zur Verwertung der Anzeigepflicht.

Die Fahrzeuge sind während des Transportes von gefährlichen Abfällen auf öffentlichen Straßen mit der Warntafel "A" zu kennzeichnen.

1

Übergabe-/Transformatorstation

Trafostation - Polizeizentrum Waldeck (neue EVU-Übergabestation)

Die Versorgung der Raumschießanlage erfolgt über 1 neue, eigens dafür neu zu errichtende begehbare Trafostation mit zwei parallel betriebenen Trafos mit einer Gesamtleistung von 800 kVA (je 400 kVA). Mit der autarken Heizungsanlage (Wärmepumpen) sowie für eine Raumschießanlage vorgeschriebenen Lüftungsanlagen summiert sich der elektrische Anschlusswert des Gebäudes bei ca. $P_{ang}=900$ kVA. bei einem Gleichzeitigkeitsfaktor von 0,7 ($P_{max}=630$ kVA) Die Trafostation bildet künftig den MS-Anschluss des EVU-Versorgers, inkl. allem notwendigen Ausbau. (künftige Übergabestation).

Der vorhandene Mittelspannungsanschluss der Liegenschaft wird im Zuge der Baumaßnahme als Ring

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

aus dem neu zu errichtenden Trafogebäude aus erweitert und an das neue bestehende Trafogebäude angeschlossen. Der vorhandene EVU-Anschluss wird getrennt.

Die Erweiterung des Mittelspannungsnetzes zur Versorgung der bestehenden Trafostation erfolgt über 2 Zuleitungen NA2XS(F)2Y 150/25mm², 20kV. Dadurch wird ein MS-Ring innerhalb der Liegenschaft abgebildet.

Installations- und Anschlussarbeiten für die Trafoanlage wurden eingeplant. Die NS-Verteilung in der ÜTST wird sowohl für die Eigenstromversorgung genutzt und zusätzlich werden die Verbraucher "Zisterne", Außenleuchten und die PKW-Ladesäulen angeschlossen. Es werden Platz- und Abgangsreserven von 25% einkalkuliert.

Für die Einspeisung der RSA wird die NS-Verteilung in der ÜTST mit entsprechenden Sicherungslastschaltleisten NH3 ausgestattet. Diese speist die Niederspannungshauptverteilung der RSA ein. Zum Leistungsumfang RSA Waldeck

der Trafostationen gehören ebenfalls alle Anschlussarbeiten und eine voll umfängliche projektbezogene Dokumentation inkl. dem Trassenplan der neuen MS-Anbindung.

In der ÜTST ist eine MS-seitige EVU-Zählung für die gesamte Liegenschaft sowie NS-seitige Messungen vorgesehen.

Da neben dem Bezug von Elektroenergie auch eine PV-Anlage geplant ist, werden die aktuell gültigen technischen Anschlussbedingungen (TAB) für Einspeiseanlagen berücksichtigt.

1.1

Stationsgebäude

Ausführungsbeschreibung 1:

Ausführungsbeschreibung

Beschreibung Stationsgebäude

Das Gebäude wird als Beton-Fertigteil-Station in Elementbauweise aus Einzelbauteilen hergestellt

- Stationswanne (monolithisch)
- Dach
- Außenwände
- Innenwände
- Zwischenboden (als Betondecke oder aufgeständert)

Die Elementbauweise des Gebäudes ist anderen Bauweisen

vorzuziehen, um im Havariefall einzelne Wandelemente

austauschen und ggf. bei schwierigen örtlichen Gegebenheiten (z. B. schwere Zugänglichkeit zum Stationsstandort, wodurch höhere Kranauslagen erforderlich werden, Einschränkungen in der Transporthöhe, Brücken mit niedriger Tragfähigkeit) eine Auslieferung und Aufstellung in mehreren Liefereinheiten oder eine Einzelteilaufstellung durchführen zu können.

Die Dachoberfläche erhält eine Imprägnierung mit Durchfeuchtungsschutz. Schweissbahnen oder ähnliche Abdichtungen sind unzulässig.

Zum Abheben des Daches sind in der Dachoberseite genormte Anhebepunkte nach statischen Erfordernis einzubetonieren, um daran die Anschlagmittel befestigen zu können.

Weiterhin ist das Dach gleitend auf den Außenwänden aufzulegen. Eine Rundumentlüftung ist vorzusehen.

Der Kabelkeller muss zur Gewährleistung einer hohen Öldichtigkeit und um ein eventuelles Eindringen von Grundwasser zu verhindern, in einem Guss gefertigt sein.

Konstruktive Fugen im Erdreich sind nicht zulässig. Die Forderungen des WHG Kap. 3 "Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" sind zu erfüllen.

Der Wannenbereich unterhalb der Hermetiktransformatoren ist als Ölauffangwanne zu gestalten und ist zum Kabelkeller unterhalb des Anlagenraumes abzuschotten. Es ist der Nachweis zu führen, dass das Auffangvolumen größer als das Ölvolumen der Transformatoren ist.

Für die aufgeführte Station muss der Nachweis einer bestandenen Störlichtbogenprüfung nach EN 62271-202, 20 kA, IAC A-B, erbracht werden. Die entsprechenden Anforderungen der E.DIS Netz GmbH als zuständiger Verteilnetzbetreiber (VNB) sind zu erfüllen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Kriterien für die Auswahl der zum Einsatz kommenden MS-Anlagen:

- nach Norm IEC 62271-200
- nach Norm IEC 61936-1
- keine Verwendung von fluorierten Gasen als Isolier- oder Löschmittel
- Zulassung des MSA-Fabrikates durch den VNB
- Einhaltung der TAB's des VNB
- Für alle MS-Felder sollte ein einheitliches Fabrikat Anwendung finden.

Bei der Planung und Fertigung der Betonstation ist die DIN 1045 zu beachten! Die Station ist mit wasserundurchlässigem Beton (WU-Beton) zu fertigen.

Folgende Vorgaben sind zwingend einzuhalten:

Expositionsklassen:

- Außenbauteile XC4, XF1, XA2
- Innenbauteile XC1
- Kabelkeller: XA2
- Windzone: 4
- Schneelastzone: Zone 3 bis ca. 400 m ü. NN

Im Betonzwischenboden sind die erforderlichen Durchbrüche, unter Berücksichtigung der statischen Möglichkeiten, für die MS-Schaltanlage, NS-Verteilung, sowie Durchführungen für die zum Einsatz kommenden Kabel (FWA, Zähler usw.) vorzusehen.

Einstiegsmöglichkeiten (ca. 600 x 600 mm) als Zugang zum Kabelkeller werden durch eine 25 mm starke Schichtholzplatte (Multiplex) abgedeckt und störlichtbogenfest verriegelt oder verschraubt.

Die Innenwände, einschließlich der Dachinnenfläche, müssen mit einem weißen, waschfesten Binderanstrich beschichtet sein.

Weiterhin müssen in den Innenwänden Ankerschienen bzw. Gewindebuchsen einbetoniert sein.

Schienen, Buchsen und Bewehrung, sowie alle nicht zum Betriebsstromkreis zählenden Metallteile des Stationskörpers müssen untereinander verschweißt werden, so dass ein Sammeldanschluss, z.B. Fabr. Hauff HEA-A-M12, als Erdungsfestpunkt des Stationskörpers realisiert ist. Für die Verbindung der Stationserdungsanlage (Ringerder) mit dem Potentialausgleich ist eine isolierte Erdungsdurchführung, z.B. Hauff HEA-IS-M12, in der Nähe des Montageortes der PAS zu planen.

Für die bauseitige Montage von Außenantennen sind mindestens im Bereich des Zählerschranks und der Fernwirkanlage Wanddurchführungen für die Antennenkabel unterhalb des Stationsdaches zu planen. Für die Antennenmontage sind 2 St. Halterungen zu liefern, welche die Montage der Antennen oberhalb des Dachhorizontes gewährleisten.

Der Stationskörper ist außen mit einer wetterbeständigen, diffusionsfähigen Kunststoffdispersionsbeschichtung zu versehen.

Anstrich nach Farbwahl des Kunden (RAL-Tabelle)

Zwischen dem mit dem Erdreich in Berührung kommenden unteren Teil des Stationskörpers und der Außenfassade ist eine farblich abgesetzte Spritzschutzkante vorzusehen.

Für die farbliche Gestaltung der Dachattika, der Fassade und der Spritzschutzkante stehen folgende Standardfarben zur Verfügung:

RAL 1014-elfenbein, RAL 1015-hellelfenbein,

RAL 6011-resedagrün, RAL 7032-kieselgrau,

RAL 8014-sepiabraun, RAL 9001-cremeweiss,

RAL 9010-reinweiss.

Für die Gestaltung der Fassade kann auch eine Ausführung mit Kratzputz, Standardfarbtöne wie zuvor aufgeführt, sowie der Einsatz von Eckklinker-Mörtelriemen gewählt werden.

Türrahmen und Türblätter sowie Lüftungsgitter bestehen aus Aluminium, natur eloxiert.

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Der Öffnungswinkel der Türen beträgt mindestens 95°.

Die zum Einsatz kommenden Türen, Schutzgrad mind. IP 43, geprüft nach IEC 62271-202, die ausschließlich mit innenliegenden Scharnieren eingesetzt werden, müssen die Abmessungen so gewählt werden, dass ein bauseitiger Austausch von Baugruppen (MSA-Feld, Trafo) möglich ist.

Weiterhin ist zwingend darauf zu achten, dass die Türzargen nicht einbetoniert werden, um, z. B. im Havariefall, einen Austausch der Türblätter und der Zargen zu ermöglichen.

Die Türschlösser sind für bauseitige Profilzylinder nach DIN 18252, Grundlänge A = 31 mm, vorbereitet. Wahlweise muss eine Einfach- bzw. eine Doppelschließung realisierbar sein. Bei begehbaren Räumen müssen die Schlösser eine Panikfunktion erfüllen.

Die Baugrube ist vom Kunden vorzubereiten, wobei der Stationsbauer die entsprechenden Vorgaben wie Abmessungen und Baugrundvorbereitung anzugeben hat. Ebenso muss durch den Stationsbauer die Mindesttragfähigkeit in kN/qm angegeben werden.

Der Hersteller der Fertigteilstation muss ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 : 2008 eingeführt haben und dieses auch anwenden.

Gesamtbetrag: _____

1.1.1

Gemäß Ausführungsbeschreibung 1:

Beton- Fertigteil- Station

Beton-Fertigteil-Station

3-Raum Station zur Aufnahme einer MS-Anlage, einer NS-Verteilung, Zählerschrank, Fernwirkanlage, USV und zwei Transformatoren bis 630 kVA, Gehäuseklasse 20

Gesamtgewicht ca.: 53,19 t

Gewicht Kassettendach: 9,13 t

Gewicht Kabelkeller: 14,67 t

Breite ohne Dachüberstand: 3,30 m

Länge ohne Dachüberstand: 8,00 m

Lichte Höhe: 2,515 m

Gesamthöhe: 3,71 m

Lichte Kellerhöhe: 0,750 m

Schneelast: 3 bis 400m ü NN Binnenland und

Norddeutsche Tiefebene

Windzone: 4 Binnenland

Expositionsklassen: XC1, XC2, XC4, XF1, und XA2

Lüftung der Trafokammern ausgelegt auf 2 x 630 kVA

Stations-Ausstattung bereits im Basispreis inbegriffen:

1x Fassadenstrukturbeschichtung im Standardfarbton

Beistellungen:

FWA edis; Abmessung 400/300/280 (H/B/T)

Übergabe-/Trafostation, in störlichtbogensicherer Ausführung

ausgestattet mit:

1 x Trennwand - zwischen Anlagenraum und Trafobereich

1 x Trennwand - zwischen den Trafokammern

1 x Trennwand - Kabelkeller zu den Trafokammern, mit Aussparungen zur Kabelführung und ggf. Absorber

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1 x	Trennwand im Kellerbereich zwischen den Trafokammern		
	2 x	Alutür, Traforaum; Abmessung und Lüftung siehe Ausführungsbeschreibung; Doppelschließung ohne Panikfunktion		
	1 x	Alutür, Anlagenraum; mit UT-Belüftung; Abmessung siehe Ausführungsbeschreibung; Doppelschließung mit Panikfunktion		
	2 x	Lüftungsgitter Alu (bei Erfordernis für die Trafokammern)		
	1 x	Baustromdurchführung BSD 100 Standard		
	2 x	Antennendurchlässe (je Stück)		
	7 x	Dichtpackung Hauff HSI 150-K1 geschlossen, ohne Systemdeckel		
	10 x	Dichtpackung Hauff HSI 90-K1 geschlossen, ohne Systemdeckel		
	2 x	Erdungsdurchführung isoliert M12		
	2 x	Kreuzklemme Edelstahl für Bandeisen 40 mm geeignet		
	15 x	Ankerschiene 38/17, feuerverzinkt [m]		
	18 x	Aufgeständerter Zwischenboden, verriegelte geprüfte [m²]		
	1 x	Saugheber für Doppelboden (nur für AZB)		
	2 x	Trafofahrtschienen, verz. 140 max.: 2,10 m mit Spurbegrenzung einschl. erforderliches Stützmaterial [1 Satz]		
	4 x	Gitterroste Traforaum bis OKF [m²]		
	2 x	LED Beleuchtung, 20 W; Traforäume		
	2 x	Schalter für Beleuchtung; Traforäume		
	2 x	Steckdosen 230V, 16A, Montage unterhalb Bel.-Schalter		
	3 x	LED Beleuchtung, 40 W; Anlagenraum		
	1 x	Schalter für Beleuchtung; Anlagenraum		
	1 x	Steckdose 230V, 16A, Montage unterhalb Bel.-Schalter		
	2 x	zusätzliche Steckdosen 230V, 16A; Anlagenraum		
	Mitgeltende Normen			
	Für die Fertigung der Station und den Elektro- Ausbau, sofern angeboten, gelten die anerkannten Regeln der Technik und die zurzeit der Angebotserstellung gültigen DIN- Normen, Richtlinien, technische Anschlussbedingungen u.a. insbesondere:			
	AMEV Elt.-Anlagen; Empfehlung 177, 25.April 2025			
	DIN 1045-2:2008-08			
	DIN EN 206-1			
	DIN 488:2009-08			
	DIN EN 13369:2018-09			
	DIN EN 18202:2019-07			
	IEC 62271-202:2014-03,			
	DIN EN 62271-202:2014 + AC:2014 (VDE 0671-202)			
	DAfStb- Richtlinie (BUmwS) + (WU-Richtlinie)			
	WHG Kapitel 3, Abschnitt 3			
	DVGW- Vorschriften			
	TAB's des VNB E.DIS Netz GmbH			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	VDE AR-N 4110			
	angebotenes Fabrikat:			
	Hersteller / Typ:			
	<u>.....</u>			
	vom Bieter einzutragen			
	liefern und fachgerecht aufstellen.			
1.1.2	1,000 St		_____	_____
	Alu- Regenfallrohr, natur eloxiert E6EV1			
	Alu- Regenfallrohr, natur eloxiert E6EV1			
	Abmessung: Kastenhohlprofil 60/60 mm			
	Ablauf: mit Kniestück für freien Ablauf			
	Sonstiges: Erdungsanschluss			
	Anstrich: nein			
	liefern und montieren.			
1.1.3	2,000 St		_____	_____
	Dachkies			
	Dachkies			
	zur Minderung von Längenänderungen und Spannungen infolge strahlender Wärme liefern und nach Montage der Station gleichmäßig auf der Dachfläche verteilen.			
	Der Dachkies ist bauseitig auf dem Stationsdach aufzubringen!			
	Körnung: 8/16			
	liefern und aufbringen.			
1.1.4	2,000 t		_____	_____
	Schutzhydrophobierung der Dachfläche			
	Schutzhydrophobierung der Dachfläche			
	Realisierung einer nicht sichtbaren, wasserabweisenden Schutzimprägnierung.			
	liefern und fachgerecht auftragen.			
1.1.5	26,000 m ²		_____	_____
	Anstrich der Attika			
	Anstrich der Attika			
	mit einer hoch wetterbeständigen, seidenmatten Fassadenfarbe auf Methacrylatharz- Basis in RAL Standard-Farbtönen (1015, 6003, 6009, 6020, 7016, 7032, 7035, 8014, 9010)			
	Gewählter Farbton: RAL7016 - antrazitgrau			
	Materialien liefern und fachgerecht auftragen.			
1.1.6	10,000 m ²		_____	_____
	Innenanstrich der Decken und Wände			
	Innenanstrich der Decken und Wände			
	mit einer hochwertigen, scheuerbeständigen Innendispersion mit besonders hohem Deckvermögen und sehr hohem Weißgrad			
	Materialien liefern und fachgerecht auftragen.			
	110,000 m ²		_____	_____
			Gesamtbetrag:	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2		Elektroausbau MS-Anlage		

Ausführungsbeschreibung 2:**Ausführungsbeschreibung****01. Mittelspannungsanlage**

Entsprechend den allgemeinen Planungsempfehlungen der AMEV ist eine luft- oder gasisolierte, metallgekapselte nach IEC 62271-200 klassifizierte Mittelspannungsschaltanlage für den Einsatz bis 24 kV, anzubieten. Die Verwendung von fluorierten Gasen ist verboten. Auszuführen ist die Anlage in Kompaktbauweise.

Das Standardlieferprogramm muss erweiterbare Einzelfelder,

erweiterbare Blockkonfigurationen und nicht erweiterbare Zwei-, Drei-, Vier- oder Fünffeldausführung und systemzugehörige Messfelder beinhalten. Die jeweiligen Varianten müssen projektspezifisch kombinierbar sein.

Als Feldvarianten müssen Einspeisungen bzw. Abgänge,

Sammelschienenlängstrennungen und Direktanschlussfelder lieferbar sein.

Die Schaltanlagen müssen Nachrüstungen für automatisierte Netze (Motorantriebe, Hilfskontakte, Arbeitsstrom- und Unterspannungsauslöser etc.) in der Art ermöglichen, dass eine einfache Montage der Komponenten, auch bauseitig, gegeben ist.

Folgende optionale mechanische Ausführungsvarianten müssen zur Verfügung stehen:

+ Feldorientierter Geräteaufbaukasten

Höhe mind. 400mm, Feldbreite wie Blocksegment

+ Rückseitiger Störlichbogenabsorbers

+ Sockel mit einer Höhe von 250mm

+ Sekundärnische in tieferer Bauform

+ Kabelraumabdeckung in tiefer Bauform

Der Ausschreibung liegen die aufgeführten allgemeinen technischen Daten zu Grunde.

Normen und Bestimmungen

Die Schaltanlage hat folgenden Normen zu entsprechen:

IEC 62271 Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen

IEC 62271-1 Gemeinsame Bestimmungen

IEC 62271-100 Leistungsschalter

IEC 62271-102 Trennschalter und Erdungsschalter

IEC 62271-103 Hochspannungs-Lastschalter

IEC 62271-200 Metallgekapselte Schaltanlagen

IEC 62271-304 Einsatz unter erschwerten klimatischen

Bedingungen

IEC 60529 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

Anforderungen an die Funktion

Die Anlage muss über frei zuordbare Funktionseinheiten (Segmente) verfügen. Bei Einsatz von Block, bzw. erweiterbaren Blockanlagen müssen die Segmente in beliebiger Reihenfolge bei identischen Abmessungen konfigurierbar sein.

Segmente für Einzelfelder oder Blockvarianten

+ Ringkabelabgang mit Lasttrennschalter 630A (R)

+ Leistungsschalter 200A Trafoabgang (T) bzw. mit LaTS

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		und HH-Sicherungen		
		+ Leistungsschalter 630A Leistungsabgang (L)		
		+ Messfeld für Mittelspannungsmessung (M)		
		Die gesamte Anlage ist berührungssicher auszuführen, einschließlich Sammelschienen- und Kabelanschlussraum.		
		Die einzelnen Feldsegmente müssen über eindeutig zugeordnete Bedien- und Anzeigeelemente verfügen und zur Montage von zusätzlicher Sekundärtechnik geeignet sein.		
		Das Bedien- und Anzeigefeld muss mit geforderten Komponenten entsprechend den TAB's der edis sowie der AR-N-4110 ausgerüstet sein.		
		Niederspannungsnische		
		Die Schaltanlage ist mit einer geerdeten metallgeschotteten		
		Niederspannungsnische auszuführen. Der Innenraum muss über die Montagemöglichkeit von Schutzgeräten (z.B. UMZ) sowie zugehörige Klemmleisten verfügen.		
		Geräteaufbaukästen		
		Die Schaltfelder müssen optional mit einem fest mit dem Schaltfeld verbundenem Aufbaukasten mit einer Höhe von mindestens 400mm ausrüstbar sein.		
		Die Geräteraumtür muss über eine Schließung mit Doppelbart oder optional mit Schließzylinder verfügen. Bei Blockanlagen müssen diese segmentorientiert zuordbar sein. Die Gerätekästen müssen für die Montage von Schutzrelaistypen MRA4, MCA4, MRI4, MRM4 o.ä. sowie die entsprechende Prüfklemmleiste nach AR-N 4110 geeignet sein.		
		Kabelraum		
		Jedes Schaltfeld muss über einen Schottraum für den Kabelanschluss verfügen. Als Zugang vor dem Kabelraum muss eine stabile, mechanisch verriegelte, erst im geerdeten Zustand werkzeuglos zu öffnenden Metall-Kabelraumabdeckung zum Einsatz kommen.		
		Der Kabelraum muss über eine durchgehende Erdungsschiene für die Kabelschirme, 1- oder 3-phasige Kabelklemmen aus Kunststoff zur Zugentlastung sowie drei Anschlusskonusse für die Leiter verfügen.		
		Jedes Segment muss für den Anschluss von 1- oder 3-polige XLPE oder Kunststoffkabel geeignet sein. Es ist die Anschlussmöglichkeit von bis zu 2 Einleiterkabel je Phase mit isolierten Winkelstecker oder T-Steckern Typ A oder C vorzuhalten. Der Kabelanschluss muss von vorn möglich sein		
		und sich in einer Höhe von ca. 700mm über dem Feldboden befinden.		
		Je nach Anwendung muss der Schottraum für den Kabelanschluss für die Montage von folgenden Komponenten geeignet sein:		
		+ Schutz-Stromwandler für UMZ		
		+ Ringstromwandler		
		+ Fest angeschlossener Spannungswandler		
		(nur in Einzelfeldern)		
		Druckentlastung		
		Die Druckentlastung muss durch Druckentlastungsklappen und -öffnungen erfolgen die eine wahlweise Ableitung nach unten in den Kabelkeller oder nach hinten in den Schaltraum bzw. in den Druckentlastungskanal des Gebäudes ermöglichen.		
		Störlichtbogenabsorber		
		Um die Auswirkungen eines Störlichtbogens zu minimieren, muss die Option der Montage eines nach oben ableitenden Störlichtbogenabsorber an der Rückseite der Schaltanlage bestehen.		
		Mechanische Verriegelungen		
		Um eine optimale Bediener-sicherheit zu gewährleisten und unsichere Betriebszustände praktisch ausschließen sind die aufgeführten mechanischen Verriegelungen zu erfüllen:		
		+ Verriegelung, die das Öffnen des		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Kabelraumzugangs ohne Kabelerdung verhindert		
		+ Verriegelung, die die Betätigung des Erdungsschalters verhindert, wenn sich der Vakuumschalter in EIN-Stellung befindet		
		+ Verriegelung, die das Schalten des Vakuumschalter verhindert, wenn sich der Erdungsschalter in EIN-Stellung befindet		
		+ Die Schalthebel für a) LaTS + LS und b) Erdungsschalter müssen konstruktiv unterschiedlich sein.		
		Optional muss die Möglichkeit der Abschließbarkeit mit Vorhängeschloss (10 mm Bügeldurchmesser) für folgende Verriegelungen bestehen:		
		+ Schaltfelder im Verfügungsbereich des NB (edis) einschl. Taster		
		+ Messfeld		
		Schaltanlagenzubehör		
		Die Schaltanlage ist mit entsprechenden Schalthebeln für LaTS+LS und Erdungsschalter, eventuell Schalttürschlüssel z.B. Relaisgehäuse, je einer gedruckter Kurzbedienungsanleitung sowie einem gedrucktem Benutzerhandbuch zu liefern.		
		Design Hauptkomponenten		
		Einpolig isolierte Hochspannungskomponenten		
		Zur Primärisolierung der sich in dem mit Luft unter „Normaldruck“ gefülltem hermetisch geschlossenen Metallgehäuse befindlichen Hauptsammelschienen muss hochwertiges Polykarbonat und thermoplastische Elastomere (TPE) zum Einsatz kommen.		
		Die Hochspannungskomponenten sind als Einzelpolkonstruktion auszuführen, um innere Fehler auf einphasige Erdschlüsse zu begrenzen.		
		Sammelschienenraum und Schalterraum		
		Jede Feldeinheit muss über einen nicht zugänglichen Schottraum zur Aufnahme aller spannungsführenden Primärbauteile (u.a. Sammelschienen, Vakuumschalter) sowie deren Antriebe verfügen. Zum Schutz gegen Umwelteinflüsse muss dieses hermetisch geschlossene Metallgehäuse über eine Schutzart von IP65 verfügen und wartungsfrei sein.		
		Vakuumschalter		
		Als aktive Schaltelemente sind ausschließlich SF6-freie Vakuumschalter einzusetzen. Der Vakuumschalter muss über einen einfachen und zuverlässigen Antriebsmechanismus mit Einschaltfeder und Hilfskontakte für Stellungsmeldung verfügen. Die Betätigung kann wahlweise manuell oder motorisch erfolgen.		
		Es sind wartungsfrei konzipierte Vakuumschaltröhren mit dem Prinzip der „diffusen Entladung“ mit 30.000 Schaltzyklen zu verwenden.		
		Die Schaltanlage muss zur Umschaltung zwischen Betriebs- und Erdstellung mit einem entsprechenden Umschalter mit mechanischer Schaltstellungsanzeige und zugehörigen Hilfskontakten ausgestattet sein.		
		Eine Betätigung des Erdungsschalters darf nur bei geöffnetem Vakuumschalter möglich sein.		
		Schutzrelais		
		Die Spezifikation der Schutzrelais ist projektbezogen zu ermitteln und mit dem Endkunden und dem Netzbetreiber abzustimmen.		
		Kompakte Bauform		
		Durch eine Kombination aus Luftisolierung, einer einphasigen Isolierung aller spannungsführenden Teile in einem hermetisch geschlossenen Gehäuse sowie den Einsatz von Vakuumschaltechnik muss die Anlage über eine kompakte Bauform verfügen.		
		Der Einsatz von fluorierten Schutzgasen zu Isolations- oder Schaltzwecken ist nicht gestattet.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Vorbereitet auf automatisierte Netze		
		Die Anlage muss für Anforderung von „Smart Grid Anwendungen“		
		geeignet sein. Hierzu muss eine kundenspezifische Fernsignalisierung, Fernbedienung, Übertragung von Messwerten, usw. ausführbar bzw. bei unter Spannung stehender Anlage nachrüstbar sein.		
		Die Schaltanlagen müssen Nachrüstungen für „automatisierte Netze“ (Motorantriebe, etc.) in der Form ermöglichen, dass eine einfache Montage der Komponenten gegeben ist.		
		Wartungsfrei		
		Durch Verwendung eines hermetisch geschlossenen Gehäuses ist jeder Einfluss durch Staub, Feuchtigkeit oder anderen Umgebungsbedingungen auszuschließen. Durch den Verzicht von Schmiermitteln und der konstruktionsbedingten Herstellung der Antriebe muss die Anlage für Schaltvorgänge nach längeren Perioden der Inaktivität geeignet sein. Die Anlage muss wartungsfrei sein.		
		Sauber und Umweltfreundlich		
		Durch den Einsatz von umweltfreundlichen Materialien zur hochwertigen primären Isolierung von spannungsführenden Teilen, Luft als Isolationsmedium und Vakuum als Schaltmedium muss die Anlage ohne Sondermaßnahmen vollständig recyclebar sein. Nach Demontage dürfen keine zusätzlichen Sonderkosten für Entsorgung bzw. Umweltafgaben entstehen.		
		Lebensdauerkosten TCO (Total cost of ownership)		
		Die Schaltanlage muss über optimierte Lebensdauerkosten (Investitions- + Service- + Betriebs- + Entsorgungskosten) verfügen.		
		Entsorgungskosten sind durch den Verzicht des Einsatzes von		
		Schutzgasen zu Isolations- oder Schaltzwecken zu minimieren.		
		Aufbau der ausgeschriebenen Anlage		
		Die Anlage wird von links nach rechts folgendermaßen angeordnet		
		- Ringkabelfeld 1 mit Last-/Trennschalter 630A		
		- Ringkabelfeld 2 mit Last-/Trennschalter 630A		
		- Übergabefeld mit Leistungsschalter 630A		
		- Messfeld für VNB-Messung (Kabel/Kabel)		
		- Hochführfeld mit Last-/Trennschalter 630A		
		- Transformatorabgangsfeld 200A,		
		400kVA Trafo		
		- Transformatorabgangsfeld 200A,		
		400kVA Trafo		
		- Ringkabelfeld mit Last-/Trennschalter 630A		
		Abgangsfeld zur nachgelagerten TST		
		- Ringkabelfeld mit Last-/Trennschalter 630A		
		Abgangsfeld zur nachgelagerten TST		
		Für eine bauseitige Erweiterung muss die nachträgliche Montage eines weiteren Ringkabelfeldes möglich sein. Die entsprechende Platzreserve einschl. der notwendigen Bodenaussparung ist zu berücksichtigen.		
		Anlagenaufbau geprüft nach IEC 62271-202 für den Einbau in die angebotene Betonstation.		
		Technische Daten Schaltanlage:		
		Bemessungsspannung (kV): 24		
		Betriebsspannung (kV): 20		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Bemessungs-Stehblitzstoßspannung Up (kV): 125		
		Bemessungs-Stehwechselspannung Du (kV-1min): 50		
		Bemessungsfrequenz (Hz): 50		
		Störlichtbogen (IAC): AFL 20kA-1s		
		Schottungsklasse: PM		
		Betriebsverfügbarkeit: LSC2		
		Zugänglichkeit Sammelschienen/Schaltgeräte:		
		nicht zugänglich		
		Zugänglichkeit / Kabelraum: verriegelungsgesichert		
		Schutzart Betrieb: IP31		
		Schutzart bei geöffneten Türen: IP2X		
		Druckentlastung nach: unten		
		Sockel: ohne		
		Montagebedingungen		
		Umgebungstemperaturbereich:		
		-25 - +40°C		
		Relative Feuchtigkeit (max.): 95%		
		Max. Aufstellungshöhe: 1.000m		
		Hauptsammelschiene		
		Bemessungs-Betriebsstrom Ir: 630 A		
		Bemessungs-Kurzzeitstrom Ik:		
		20 kA/1s		
		Bemessungsstoßstromfestigkeit: (50Hz): 50 kA		
		Technische Daten der Schaltgeräte		
		Vakuumlastschalter		
		Bemessungs-Betriebsstrom Ir: 630 A		
		Bemessungs-Kurzzeitstrom Ik:		
		20 kA/1s		
		Bemessungs-Kurzschlusseinschaltstrom (Ima): 50 kA		
		Kabellade-Nennausschaltstrom: 31,5A		
		Mechanische Klasse M2		
		Mechanische Klasse als Erdungsschalter M0		
		Mechanische Klasse als Trennschalter M0		
		Elektrische Klasse E3		
		Elektrische Klasse als Erdungsschalter E2		
		Vakuundleistungsschalter		
		Bemessungs-Betriebsstrom Ir:		
		200 A / 630 A		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Bemessungs-Kurzzeitstrom Ik:		
		20 kA/1s		
		Bemessungs-Kurzschlussausschaltstrom Isc: 20 kA		
		Bemessungs-Kurzschlusseschaltstrom (Ima): 50 kA		
		Kabellade-Nennausschaltstrom: 31,5A		
		Mechanische Klasse M1		
		Mechanische Klasse als Erdungsschalter M1		
		Mechanische Klasse als Trennschalter M0		
		Elektrische Klasse E2		
		Elektrische Klasse als Erdungsschalter E2		
		Klasse kapazitiven Nenn-Einschaltstroms: C2		
		Ausschalteigenzeit: 50ms		
		Ausschaltzeit: 80ms		
		Einschalteigenzeit: 70ms		
		Schaltfolge: 0 - 3min - CO - 3min CO		
		Stellungsumschalter		
		Mechanische Klasse M2		
		Mechanische Klasse als Erdungsschalter M1		
		Mechanische Klasse als Trennschalter M0		
		Elektrische Klasse E3		
		Elektrische Klasse als Erdungsschalter E2		
		Abmaße der Anlage B x H x T (mm)		
		Abmaße:		
		'.....'		
		vom Bieter einzutragen		
		Block 1		
		Feld 1: Vakuum Lasttrennschalterfeld 630A		
		Feld 2: Vakuum Lasttrennschalterfeld 630A		
		Feld 3: Vakuum Leistungsschalterfeld 630A		
		Gesamtabmessungen Block 1		
		Abmaße:		
		'.....'		
		vom Bieter einzutragen		
		Feld 4: Messfeld für VNB Messung		
		Block 2		
		Feld 5: Direktanschlussfeld 630A		
		Feld 6: Trafofeld (LS oder HH-Si) 200A		
		Feld 7: Trafofeld (LS oder HH-Si) 200A		
		Feld 8: Vakuum Lasttrennschalterfeld 630A		
		Feld 9: Vakuum Lasttrennschalterfeld 630A		
		Gesamtabmessungen Block 2		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Abmaße:

'.....'
vom Bieter einzutragen

Gesamtabmaße der Anlage

Abmaße:

'.....'
vom Bieter einzutragen

Gesamtbetrag: _____

1.2.1

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2:

Ringkabelfeld (Block 1 Feld 1) mit Vakuum Last-/Trennschalter 630 A

Ringkabelfeld (Feld 1) mit Vakuum Last-/Trennschalter 630 A

entsprechend IEC 62271-200 (VDE 0671 Teil 200)

bestehend aus:

- Dreipoliger Lasttrennschalter und Erdungsschalter
- Manuelle Bedieneinheit für Lastschalter und Erdungsschalter
- Ausschaltdruckknopf für Lastschalter
- Mechanische Stellungsanzeige für Lastschalter und Erdungsschalter
- Federaufzugmechanismus für Sprungantrieb
- Kabelraum mit lichtbogenfester Kabelraumbür Tiefe: Standard
- Kabelanschlusskonusse Typ C
- Kabelbefestigung für 3 einphasige Kunststoffkabel wählbar für 26-38 oder 36-52 mm

- Hebeösen für Transport

Inkl.:

- Dreiphasiger kapazitiver Spannungsanzeiger
- Kurzschluss- und Erdschlussrichtungsanzeiger
- Hilfskontakte Last-/Trennschalter
- Hilfskontakte Trenn-/Erdungsschalter
- Motorantrieb für Last-/Trennschalter 24VDC
- 1 Arbeitsstromauslöser 24V DC
- Fern/Ort-Schalter entsprechend TAB 2060 der edis
- Weitere Bestückung gem. Vorgaben VNB

angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

'.....'
vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2:

Ringkabelfeld (Block 1 Feld 2) mit Vakuum Last-/Trennschalter 630 A

Ringkabelfeld Feld 2 mit Vakuum Last-/Trennschalter 630 A

1.2.2

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

entsprechend IEC 62271-200 (VDE 0671 Teil 200)

bestehend aus:

- Dreipoliger Lasttrennschalter und Erdungsschalter
- Manuelle Bedieneinheit für Lastschalter und Erdungsschalter
- Ausschaltendruckknopf für Lastschalter
- Mechanische Stellungsanzeige für Lastschalter und Erdungsschalter
- Federaufzugmechanismus für Sprungantrieb
- Kabelraum mit lichtbogenfester Kabelraumtür Tiefe: Standard
- Kabelanschlusskonusse Typ C
- Kabelbefestigung für 3 einphasige Kunststoffkabel wählbar für 26-38 oder 36-52 mm
- Hebeösen für Transport

Inkl.:

- Dreiphasiger kapazitiver Spannungsanzeiger
- Kurzschluss- und Erdschlussrichtungsanzeiger
- Hilfskontakte Last-/Trennschalter
- Hilfskontakte Trenn-/Erdungsschalter
- Motorantrieb für Last-/Trennschalter 24VDC
- 1 Arbeitsstromauslöser 24V DC
- Weitere Bestückung gem. Vorgaben VNB

angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

.....
vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2:

Übergabefeld (Block 1 Feld 3) Vakuum Leistungsschalter 630A

Übergabefeld (Feld 3) Vakuum Leistungsschalter 630 A

entsprechend IEC 62271-200 (VDE 0671 Teil 200)

bestehend aus:

- Dreipoliger Leistungsschalter
- Dreipoliger Lasttrennschalter und Erdungsschalter
- Manuelle Bedieneinheit für Leistungs- und Trenn-/Erdungsschalter
- Mechanischer Ein-/Austaster für den Leistungsschalter; abschließbar
- Mechanische Stellungsanzeige für alle Schalter
- Federaufzugmechanismus für Sprungantrieb
- Kabelraum mit lichtbogenfester Kabelraumtür Tiefe: Standard

1.2.3

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Kabelanschlusskonusse Typ C		
		- Kabelbefestigung für 3 einphasige Kunststoffkabel		
		wählbar für 26-38 oder 36-52 mm		
		Inkl.:		
		- Dreiphasiger kapazitiver Spannungsanzeiger		
		- Hilfskontakte Leistungsschalter		
		- Hilfskontakte Trenn-/Erdungsschalter		
		- Motorantrieb für Leistungsschalter 24VDC		
		- 1 Arbeitsstromauslöser 24V DC		
		- 1 Unterspannungsauslöser 24V DC		
		- Abgangsschutz- und Anlagenschutzrelais (Q/U-Schutz)		
		nach TAB 2070 der edis und AR-N 4110		
		- inkl. Aufsteckstromwandler 50/1 A 5VA Kl. 5P10		
		- technische Klärung Spannungsabgriff für Schutzanforderungen		
		an den beigestellten Verrechnungswandler		
		- das Schutzrelais ist in einem NS-Aufsatzgehäuse auf dem		
		Leistungsschalterfeld (Block 1, Feld 3) montiert		
		angebotenes Fabrikat:		
		Hersteller / Typ:		
				
		vom Bieter einzutragen		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	1,000	St		
1.2.4		Gemäß Ausführungsbeschreibung 2:		
		MS-Verrechnungsmessung (Feld 4)		
		MS-Verrechnungsmessung (Feld 4)		
		das störlichtbogenfeste Gehäuse enthält verstellbare Halteeisen für Strom- und Spannungswandlersätze nach DIN 42600.		
		Das kompakte Messfeld muss entsprechend der aktuellen Norm DIN EN 62271-200 typgeprüft sein und erfüllt somit die Anforderungen für einen sicheren und zuverlässigen Einsatz im Energieverteilungsnetz. Die Störlichtbogenfestigkeit des Messfeldes wurde entsprechend IAC-AFL 20 kA/1s erfolgreich in einem zertifizierten Prüffeld nachgewiesen. Das Messfeld ist entwickelt und konstruiert für den Einsatz unter normalen Betriebsbedingungen gemäß DIN EN 60694.		
		- luftisoliertes Messfeld für SF6-freie-Schaltanlagen		
		Bemessungsstoß- und kurzzeitstrom gemäß VDE 0671		
		Teil 200 bzw. EN/IEC 62271; Störlichtbogenqualifikation		
		IAC AFL 20kA 1s		
		- Nennspannung: 20kV		
		- Kabeleingang und -abgang jeweils nach unten		
		- Druckentlastung nach unten		
		- Berührungsschutz vom Stationskeller nach erfolgter		
		Kabelmontage		
		- Hebeösen für Transport		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1 Stk			
	- Sekundärverdrahtung einschl. Klemmleiste nach			
	TAB 1040 der e.dis (Zählung)			
	1 Stk			
	- Sekundärverdrahtung einschl. Klemmleiste für Messung/Schutz			
	2 Sätze			
	- Erdungsfestpunkte als Kugelbolzenanschluß d=25 mm mit			
	einem Erdungs-Anschlussstück als Gewindebolzen M16 zum			
	Einlegen einer Erdungs-/Kurzschleißgarnitur. Die			
	Erdungsfestpunkte sind vor und nach den MS-Wandlern			
	anzuordnen. Der Ein- und Ausbau von Wandlern muss auch bei			
	eingelegten E+K-Vorrichtungen gewährleistet sein.			
	1 Stk			
	- Abschließeinrichtung mit Bügelschloss und			
	Plombiermöglichkeit			
	1 Stk			
	- Stahlkonstruktion aus verzinktem Profilstahl, schwere			
	Ausführung, zur Befestigung der Wandler in der MS-Zelle,			
	liefern, zupassen und einschweißen			
	- inkl. Montage beigestellter Verrechnungswandler; Spannung vor			
	Strom			
	- weitere Bestückung gem. Vorgaben VNB			
	angebotenes Fabrikat:			
	Hersteller / Typ:			
	'.....'			
	vom Bieter einzutragen			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	1,000	St		
1.2.5	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2:			
	Direktanschlussfeld (Block 2 Feld 5)			
	Direktanschlussfeld (Feld 5)			
	entsprechend IEC 62271-200 (VDE 0671 Teil 200)			
	bestehend aus:			
	- Sammelschiene 630A			
	- Kabelraumdeckel werkzeugverriegelt			
	- Kabelraum mit lichtbogenfester Kabelraumtür Tiefe: 100mm			
	- Kabelanschlusskonusse Typ C			
	- Kabelbefestigung für 3 einphasige Kunststoffkabel			
	wählbar für 26-38 oder 36-52 mm			
	- Hebeösen für Transport			
	inkl.:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.6	- Dreiphasiger kapazitiver Spannungsanzeiger angebotenes Fabrikat: Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. 1,000 St			
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2: Transformator Abgangsfeld (Block 2 Feld 6) Transformator Abgangsfeld (Block 2 Feld 6) entsprechend IEC 62271-200 (VDE 0671 Teil 200) bestehend aus: - Dreipoliger Lasttrennschalter; 200 A - Dreipoliger Erdungsschalter - einpolig isolierstoffgekapelte HH-Sicherungsbehälter - Mechanischer Aus-Taster - Mechanische Stellungsanzeige für alle Schalter - Federaufzugmechanismus für Sprungantrieb - Kabelraum mit lichtbogenfester Kabelraumtür Tiefe: Standard - Kabelanschlusskonusse Typ A - Kabelbefestigung für 3 einphasige Kunststoffkabel wählbar für 26-38 oder 36-52 mm Inkl.: - Betätigungshebel für Trennen und Erden in unterschiedlicher Ausführung - Dreiphasiger kapazitiver Spannungsanzeiger - Hilfskontakte Lasttrenn- und Erdungsschalter - allpolige Abschaltung bei Auslösung einer HH-Sicherung - Meldeschalter "HH-Sicherung ausgelöst" - 1. Arbeitsstromauslöser 24V DC angebotenes Fabrikat: Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. 1,000 St			
1.2.7	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2: Transformator Abgangsfeld (Block 2 Feld 7) Transformator Abgangsfeld (Block 2 Feld 7) entsprechend IEC 62271-200 (VDE 0671 Teil 200) bestehend aus: - Dreipoliger Lasttrennschalter; 200 A - Dreipoliger Erdungsschalter			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- einpolig isolierstoffgekapselte HH-Sicherungsbehälter - Mechanischer Aus-Taster - Mechanische Stellungsanzeige für alle Schalter - Federaufzugmechanismus für Sprungantrieb - Kabelraum mit lichtbogenfester Kabelraumtür Tiefe: Standard - Kabelanschlusskonusse Typ A - Kabelbefestigung für 3 einphasige Kunststoffkabel wählbar für 26-38 oder 36-52 mm		
		Inkl.:		
		- Betätigungshebel für Trennen und Erden in unterschiedlicher Ausführung - Dreiphasiger kapazitiver Spannungsanzeiger - Hilfskontakte Lasttrenn- und Erdungsschalter - allpolige Abschaltung bei Auslösung einer HH-Sicherung - Meldeschalter "HH-Sicherung ausgelöst" - 1. Arbeitsstromauslöser 24V DC		
		angebotenes Fabrikat:		
		Hersteller / Typ: ' vom Bieter einzutragen		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	1,000	St		
1.2.8		Gemäß Ausführungsbeschreibung 2: Ringkabelfeld (Block 2 Feld 8) mit Vakuum Last-/Trennschalter 630 A Ringkabelfeld (Block 2 Feld 8) mit Vakuum Last-/Trennschalter 630 A entsprechend IEC 62271-200 (VDE 0671 Teil 200) bestehend aus: - Dreipoliger Lasttrennschalter - Dreipoliger Erdungsschalter - Mechanische Stellungsanzeige für alle Schalter - Federaufzugmechanismus für Sprungantrieb - Kabelraum mit lichtbogenfester Kabelraumtür Tiefe: Standard - Kabelanschlusskonusse Typ C - Kabelbefestigung für 3 einphasige Kunststoffkabel wählbar für 26-38 oder 36-52 mm		
		Inkl.:		
		- Dreiphasiger kapazitiver Spannungsanzeiger - Kurzschluss- und Erdschlussrichtungsanzeiger - Hilfskontakte Lasttrennschalter - Hilfskontakte Erdungsschalter		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

.....

vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2:

1.2.9

Ringkabelfeld (Block 2 Feld 9) mit Vakuum Last-/Trennschalter 630 A

Ringkabelfeld (Block 2 Feld 9) mit Vakuum Last-/Trennschalter 630 A

entsprechend IEC 62271-200 (VDE 0671 Teil 200)

bestehend aus:

- Dreipoliger Lasttrennschalter
- Dreipoliger Erdungsschalter
- Mechanische Stellungsanzeige für alle Schalter
- Federaufzugmechanismus für Sprungantrieb
- Kabelraum mit lichtbogenfester Kabelraumtür Tiefe: Standard
- Kabelanschlusskonusse Typ C
- Kabelbefestigung für 3 einphasige Kunststoffkabel

wählbar für 26-38 oder 36-52 mm

Inkl.:

- Dreiphasiger kapazitiver Spannungsanzeiger
- Kurzschluss- und Erdschlussrichtungsanzeiger
- Hilfskontakte Lasttrennschalter
- Hilfskontakte Erdungsschalter

angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

.....

vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

1.2.10

Betätigungshebel

Lieferung von

Betätigungshebel für das mechanische Ein -und Ausschalten von Leistungsschalter / Lasttrennschalter und für Erdungsschalter

Lt. FNN-Empfehlung sollten die Hebel unterschiedlich konstruiert sein.

1,000 psch

1.2.11

Einstellung Q/U-Schutzrelais

Einstellung Q/U-Schutzrelais

- Einstellung des Q/U-Schutzrelais (Feld 3 - Übergabeschaltfeld)

nach VNB / Kundenvorgaben im Werk

- Wiederholungsprüfung der Schutzeinstellung bauseitig nach

Auslieferung; Terminvergabe im Regelfall durch VNB

fachgerecht nach Norm und Vorgaben einstellen und protokollieren.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.12	1,000	St		
USV-Anlage USV-Anlage USV 24V DC Zur Versorgung aller 24 VDC-Baugruppen (FWA, Schutz, Motorantriebe, As- und USp-Auslöser). Die Kapazität ist für einen 8-Stunden-Betrieb auszulegen und nachzuweisen. Dabei sind auch mind. 3 Einschaltversuche je vorhandenem Motorantrieb zu berücksichtigen. Eine Schnittstelle für bauseitige Aufladung der Akkus ist vorzuhalten. angebotenes Fabrikat: Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
1.2.13	1,000	St		
Fernwirkanlage Fernwirkanlage Einbau des frei Werk beistellten FW-Schranks, inklusive Steuerverkabelung gem. TAB 2060 der e.dis bzw. weiteren Vorgaben des VNB oder AG. - 24 VDC; 20 W - Abmessung: 400 x 300 x 280 (H/B/T) liefern, montieren und fachgerecht anschließen.				
1.2.14	1,000	St		
Zählerschrank Zählerschrank Zählerwechseltafel inkl. Gehäuse nach TAB 1030 der e.dis Einschl. Sekundärverdrahtung zwischen MS-Messfeld und Zählerschrank sowie Steuerverdrahtung nach Vorgabe der edis. angebotenes Fabrikat: Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen - Die bauseitige Montage des Zählers durch VNB / Messstellenbetreiber ist gekoppelt mit einer Kontrolle der Wandlermontage und der Sekundärverdrahtung. Dieser Termin ist mit fachkundigem Personal abzusichern. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.3 **Transformator**

Ausführungsbeschreibung 3:

Ausführungsbeschreibung

Systembeschreibung - Hermetik Öltransformatoren - ecodesign

Systembeschreibung - Hermetik Öltransformatoren - ecodesign 2

Vorbemerkungen

Öl- Verteiltransformator in Hermetikbauweise nach

DIN EN 60076 und DIN EN 50588 sowie der Verordnung (EU)

Nr. 548/2014 der Kommission vom 21. Mai 2014 zur

Umsetzung der Richtlinie 2009/125/EG.

Technische Daten

+ Bemessungsspannung (kV): 10/20/30 kV - 0,4

+ Bemessungsfrequenz (Hz): 50

+ Nennleistung (kVA): bis 3.150

+ Wicklungsmaterial OS / US: Al

+ Anzapfungen OS: 5 Stufen (2x $\pm 2,5\%$)

+ Schaltgruppe: Dyn 1, 5, 7, 11

+ Mineralöl für Transformatoren nach DIN EN 60296

+ Kühlungsart: ONAN

+ Lage der Anschlüsse: OS-/US-Anschlüsse oben

+ umsetzbaren Fahrrollen für Längs- und Querbahn

Systemoptionen

+ Wicklungsmaterial OS / US: Cu

+ Bemessungsfrequenz: 60 Hz

+ Anzapfungen OS: 3 (1 * $\pm 5\%$) oder 5 (2 * $\pm 2,5\%$)

+ Schaltgruppe: Ynd 1, 5, 7, 11 / Yzn 1, 5, 7, 11

+ Ölfüllung mit synthetischem oder biologischem Ester

+ Kühlungsart: KNAN

Eigenschaften

+ Ölkessel in wartungsfreier Technik

+ Ölablassvorrichtung und Erdungsschraube

+ Hermetisch geschlossener Ölkessel

+ Innenflächen des Kessels lackbeschichtet

+ Transformator Kern aus Siliziumstahl (CRGO)

+ Wicklungen mit hoch durchschlagfester und

temperaturbeständiger Isolation aus

harzbeschichtetes DDP (Diamond Dotted Presspaper)

+ Der Umsteller zur Anpassung der Übersetzung an

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		örtliche Spannungsverhältnisse muss von außen in spannungslosem Zustand bedienbar sein		
		+ Korrosionskategorie C2		
		+ Oberflächenschutz in RAL 7033		
		Installationsbedingungen		
		+ Isolierstoffklasse: A		
		+ Schutzart: IP00 / Innenraumaufstellung		
		+ Maximale Umgebungstemperatur: 40°C		
		+ Aufstellungshöhe: 1.000 / 2.000 / 3.000 m ü. NN		
		Zubehör / Sonstiges		
		+ Stückprüfung nach DIN EN 60076-1		
		+ Drucksicherheitsventil		
		+ Öltemperaturthermometer mit 2 Kontakten		
		+ magnetischer Ölstandsanzeiger		
		+ Kabelanschlusskästen OS / US		
		+ Antivibrationsunterlagen		
		+ Thermisches Schutzrelais Schutzrelais zur Überwachung von Entgasung,		
		+ Öltemperatur und Druck im Kessel mit Hilfsschaltern		
		+ Drucksicherheitsventil		
		Sicherheitsventil zur Reduzierung des Kesseldruckes mit Hilfsschaltern		

Gesamtbetrag: _____

1.3.1

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:

Hermetik-Öltransformator mit Al/Al Wicklungen, 20kV, 400kVA, Ecodesign Stufe 2 (Ak / A0)

Hermetik-Öltransformator mit Al/Al Wicklungen,

20kV, 400kVA, Ecodesign Stufe 2 (Ak / A0)

Technische Daten:

- + Wicklungsmaterial OS/US: Al/Al
- + OS-Anschluss: Außenkonus
- + US-Anschluss: Anschlussbolzen
- + Bemessungsleistung (kVA): 400
- + Bemessungsspannung OS (kV): 20
- + Leerlauf-Bemessungsspannung US (kV): 0,4
- + Isolationsspannung OS (Um/AC/Li) (KV): 24 / 50 / 125
- + Isolationsspannung US (Um/AC) (KV): 1.1 / 3 / -
- + Anzapfungen OS: 5 (2 * ± 2,5%)
- + Schallpegel (dBA): 51
- + Bemessungsfrequenz: 50 Hz

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	+ Kurzschlussspannung (%): 4 (+/- 10%)			
	+ Schaltgruppe: Dyn 5			
	+ Ölfüllung mit Mineralöl nach DIN EN 60296			
	+ Verlustwerte: Ecodesign Stufe 2 (Ak / A0)			
	+ Leerlaufverluste Po (W): 387 (+/- 0%)			
	+ Kurzschlußverluste Pk (W): 3250 (+/- 0%)			
	Inklusive:			
	+ Öltemperaturthermometer mit 2 Kontakten			
	+ Antivibrationsunterlage			
	+ Rollenmittenabstand: 670 mm			
	angebotenes Fabrikat:			
	Hersteller / Typ:			
	'			
	vom Bieter einzutragen			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.4	NS-Anlage			
-----	-----------	--	--	--

Ausführungsbeschreibung 4:
Ausführungsbeschreibung

Energieverteiler bis 5000 A

Stahlblechgekapselte Energie- und Motorverteiler sind als

"Bauartgeprüfte Niederspannungs-Schaltgeräte-Kombination"

in Mehrfach-Schrankbauform für Reihenaufstellung sowie in Rücken- an Rücken- oder Eckaufstellung, anschlussfertig zu liefern.

Nachfolgende Beschreibungen sind Kalkulations- und Vertragsbestandteile.

Sie sind bei den Beschreibungen der Einzelanlagen und der Betriebsmittel, auch wenn sie nicht mehr im Detail erwähnt werden, zu berücksichtigen.

Die Anlage muss für den Einbau eines aktiven Störlichtbogenschutzsystems (ARCON) geeignet sein.

Die Anlage muss für den Einbau eines dauernden Temperatur-Monitoring Systems (DIAGNOSE) geeignet sein.

Technische Daten Energieverteiler bis 5000 A

Der Energieverteiler muss mindestens gemäß den nachfolgend aufgeführten technischen Daten bauartgeprüft worden sein:

Umgebungstemperatur: -5 bis +40 °C

Umgebungstemperatur (Mittelwert 24 h): +35 °C

Mindestschutzart: IP 31

Bemessungsisolationsspannung Ui: 1000 V AC

1200 V DC

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC

Bemessungsfrequenz f: 40 - 60 Hz

Grundbeschreibung aller Verteilerfelder

Das Gerüst der Verteilerfelder muss aus einer verwindungssteifen Profilstahl-Konstruktion aus elektrolytisch verzinkten 2 mm Stahlprofilen mit einem Innenlochraster

von 25 mm nach DIN 43 660 und mit allseitigen Stahlblechverkleidungen bestehen.

Alle Außenverkleidungen müssen abnehmbar und aus

1,5 mm elektrolytisch verzinktem Stahlblech und im

Farbton RAL 7035 o. glw. strukturlackvereschichtet mit Schichtdicke > = 50 µm sein.

Sonderlackierung: nein

Alle Konstruktionsteile für den Innenausbau müssen

sendsimirverzinkt und im Raster 25 mm nach DIN 43 660 gelocht sein.

Für die Hauptsammelschienen ist ein eigener Funktionsraum im hinteren Bereich der Verteilerfelder vorzusehen. Es müssen bis zu 2 Hauptsammelschienensysteme einbaubar sein.

Der Kabelanschluss hat in einem separaten Kabelanschlussraum zu erfolgen, wobei alle spannungsführenden Anschlusspunkte mindestens in IP20 abzudecken beziehungsweise zu isolieren sind.

Der Felddausbau aller Verteilerfelder hat je nach Schutzart

grundsätzlich zu erfolgen mit:

- Rückwand: Belüftet

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- Deckplatte: Schutzdach belüftet - Bodenplatte: <ohne> - Innere Unterteilung nach IEC 61 439 gem. Positionsbeschreibung - Seitenwänden an den Abschlussfeldern rechts und links - Anreihverbindungssätzen - Hauptsammelschienen mit Transporttrennungen - demontierbaren Transportösen - Beschriftungsschildern für Geräte und Schaltfelder - Kabel- und Leitungsanschlusssystemen - Türen mit Stangenverschluss, 4-Punkt-Verriegelung und Schwenkhebelgriff, Schließung mit 3 mm Doppelbart - Der Türöffnungswinkel muss bei Einzelaufstellung 180°, bei Reihenaufstellung 170° betragen Konformität und Prüfungsnachweise Im nachfolgenden wird vorzugsweise auf die internationalen Normen des IEC Bezug genommen. Den dort genannten Bestimmungen ist in vollem Umfang zu entsprechen. Die konformen, nationalen Normen und Vorschriften zeigt die Tabelle unten: IEC EN DIN VDE 61 439-1/-2 61 439-1/-2 VDE 0660 600-1/-2 Die nachstehenden Anforderungen sind einzeln durch Konformitäts- und Prüfungsnachweise zu belegen: - Nachweis der Bauartprüfung nach IEC 61 439 in Form von Konformitätserklärungen - Nachweis der Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} (1 s) für Hauptsammel- und Verteilschienen, einschließlich aller Schienenverbindungen in der Schaltgerätekombination Der Verteiler ist vor Auslieferung einer Stückprüfung zu unterziehen, die dem Auftraggeber nachzuweisen ist. Bestückung, Aufbau, Anordnung Bestückung, Aufbau und Anordnung der Felder nach den beiliegenden Unterlagen: 0 Ansichtsplan			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	0	Grundrisszeichnung		
	0	Übersichtsschaltplan		
	0	Standsockel für alle nachfolgend beschriebenen		
		Felder aus Stahlblech, pulverbeschichtet im		
		Farbton RAL7035, lichtgrau, mit abnehmbaren Front-,		
		Seiten- und Rückblenden. Der Sockel muss für den		
		direkten Transport mit entsprechenden Hilfsmitteln		
		geeignet sein.		
		Standsockelhöhe: 0 100 mm 0 200 mm		
		Die in den Zeichnungen angegebenen Feldbreiten sind		
		verbindlich.		
		Gesamtabmessungen:		
		Höhe: 2000 mm (+100mm Sockel)		
		Breite: mm		
		Tiefe: mm		
		Alle Hauptsammelschienensysteme im Endfeld sind		
		erweiterungsfähig, inklusive Transporttrennungen von		
		Feld zu Feld, auszuführen.		
		Verteilschienensystem für Festeinbaumodul- und		
		Schalter-Sicherungsfelder sind aus Flachkupfer mit		
		Einbausatz für Verteilerfelder, Verbindungen zum		
		Hauptsammelschienensystem, PE(N)- und N-Schiene		
		seitlich im Anschlussraum eingebaut.		
		Verschiebungen zu den Leistungs- oder Lasttrennschaltern sind vorzusehen:		
		1. Als Anschlussverschiebung:		
		Vom Leistungsschalter oder Lasttrennschalter auf		
		ein Kabelanschlussssystem in Feldbreite mit		
		Anschlussbolzen bis 4000A als Flachschiene,		
		sowie Anschlussbolzen für PE(N)- und N-Schiene.		
		2. Als Kupplungsverschiebung:		
		Vom Leistungsschalter oder Lasttrennschalter auf ein		
		zweites Sammelschienensystem.		
		Anschlussverschiebungen:		
		Bemessungsstrom In: siehe Tabelle		
		Feldbreiten: siehe Tabelle		
		Anschlussquerschnitte		
		L1, L2, L3, N, PE/PEN: siehe Tabelle		
		In Feldbreiten Anschlussquerschnitte		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	800 - 1600A 425 - 600mm 5 x 300 mm ²			
	2000 - 2500A 600 - 800mm 5 x 300 mm ²			
	3200A 600 - 800mm 10 x 240 mm ²			
	4000A 800 - 1200mm 15 x 240 mm ²			
	5000A 1100 - 1350mm 15 x 240 mm ²			
	Kupplungsverschiebungen mit Schalter:			
	Bemessungsstrom In: siehe Tabelle			
	Feldbreiten: siehe Tabelle			
	In Feldbreiten			
	800 - 1600A 425 - 600 mm			
	2000 - 3200A 600 - 800 mm			
	4000A 800 - 1200 mm			
	5000A 1100 - 1350 mm			
	Der Aufbau der Schaltanlage ist gemäß der EMV-Richtlinie auszuführen.			
	Dokumentation			
	Die Verteileranlage ist nach IEC 617 zu dokumentieren.			
	Anzufertigen sind Stromlaufpläne, Klemmenpläne, maßstabsgerechte Ansichten, Grundrisszeichnungen			
	und Stücklisten.			
	Die Ausführungspläne sind komplett vor Beginn von Fertigung und Bau zur Einsicht und Genehmigung einzureichen. Der Schaltanlagenbau darf nur auf Basis von freigegebenen Schaltplänen begonnen werden.			
	Die Lieferung der Dokumentation hat in gedruckter Form 4-fach im Format A4 zu erfolgen.			
	Die Schlussrevision ist zusätzlich auf Datenträgern in noch abzustimmendem Format zu liefern.			
	Den Ablieferungsunterlagen ist die EG-Konformitätserklärung zur Erfüllung der Niederspannungsrichtlinie 73 / 23 / EWG und der EMV-Richtlinie 89 / 336 / EWG beizufügen.			
	Lieferumfang			
	Der Verteiler ist anschlussfertig zusammengebaut, für Kleinverbraucher bis 16 mm ² und Steuerleitungen auf Reihenklemmen verdrahtet und geprüft, in zweckmäßigen Transporteinheiten auf Paletten zu liefern.			
	Systembedingtes Verbindungs- und Anschlussmaterial ist im Lieferumfang enthalten.			
	Fabrikatsvorgabe Energie- und Motorverteiler bis 5000 A			
	Fabrikat der Planung: Eaton / xEnergy			
	Gleichwertige Alternativen sind zulässig. Die Gleichwertigkeit ist nachzuweisen.			
	Hauptsammelschiene 400V als Flachprofil			
	Netzsystem: TN-S, 5-polig			
	Bemessungsstrom In: 3200A			
	Sammelschienenennennstrom 3600A			
	Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw: 100kA (1s)			
	Querschnitt: Cu 3x80x10 mm			
	Lage: hinten/oben			
	N-Leiter (100% von I): unten			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	PE-Leiter (50% von L): unten			
	Verteiler NSHV Trafostation			
	Technische Daten			
	Umgebungstemperatur: - 5 bis +40 °C			
	Umgebungstemperatur (Mittelwert 24 h): +25 °C			
	Mindestschutzart: IP31			
	Bemessungsisolationsspannung Ui: 1000 V AC 1200 V DC			
	Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC			
	Bemessungsfrequenz f: 40 - 60 Hz			
	Hauptsammelschienen als Flachprofil:			
	5-Leiter-System 3x80x10mm N =100%, PE=50%			
	Bemessungsstrom In: 3200A (Cu)			
	Sammelschienenennennstrom 3600A			
	Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw (1 s): 100 kA			
	Netzform: TN-S			
	Zuleitung von oben / Abgänge nach unten			
	Abmessungen:			
	Höhe: 2060 mm (+100mm Sockel)			
	Breite: 4800 mm			
	Tiefe 600 m			

Gesamtbetrag: _____

1.4.1

Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:

Leistungsschalterfeld, Einspeisefeld

Leistungsschalterfeld, Einspeisefeld

XP-Leistungsschalterfeld, Einspeisefeld

Verteilerfeld für Einspeisung oder Energieabgang.

Breite x Tiefe: 600mm x 600mm

Anschlussrichtung: von oben

Feld inklusive Hauptsammelschiene und PE-/N- System

wie im Vortext beschrieben.

Enthalten zusätzlich zur Grundbeschreibung:

- Durchsichtige Trennwand vor dem Anschlussmodul
- Innere Unterteilung nach IEC 61 439, Form 4
- 2 Türen vor Einbau- und Anschlussräumen
- Für Montage E+K-Vorrichtung vor dem Leistungsschalter sind entsprechende Kugelanschlusspunkte d=25mm und ein Bolzen M16 vorzusehen!

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Blende mit Schnellverschlüssen oder mit Modultür mittig vor dem Schalter, mit Ausschnitt und je nach Schutzart mit Rahmen IP31 oder Abdeckhaube IP55 für Leistungsschalter Ausführung der Einspeisung mit Leistungsschalter, 630A, 3 polig Einbauart: fest Schienenverbindung vom Einspeise-/ Abgangsmodul zum Hauptsammelschienensystem Ausführung als Flachprofil, Kupfer Ausführung laut Norm EN 13601-CU-ETP-R250-SH Ausführung 3 polig Bemessungsbetriebsstrom Ie: 630A Bestückt mit: - Leistungsschalter / 3-polig / 630A / 42kA + inkl. Arbeitsstromauslöser 24 VDC - Multimesgerät (Schnittstellen: MBus, Mod-Bus) inkl. Wandler, Wandlerklemmen und Vorsicherung - Kombiableiter 4-pol. ggf. inkl. Vorsicherung - Mitnahmeschaltung MS-Trafoschalter -> NS-LS Steuerverdrahtung und 100mm Sockel sind einzurechnen. angebotenes Fabrikat: Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. 2,000 St Gemäß Ausführungsbeschreibung 4: Festeinbaufeld, Abgangsfeld Festeinbaufeld, Abgangsfeld XF-Festeinbaufeld, Abgangsfeld Feld für vert. NH-Sicherungslastschaltleisten, 3-polig schaltbar Anschlussrichtung: von unten Feld inklusive Hauptsammelschiene und PE-/N- System wie im Vortext beschrieben. Verteilerfeld für vertikal montierte NH-Sicherungslastschaltleisten, 3-polig schaltbar, mit Einfachunterbrechung. Breite x Tiefe: 1000mm x 600mm Bemessungsstrom Verteilschienen: 1250A, 3-polig, 35kA (1s) Kupferverbindung Verteilschiene-Hauptsammelschiene: ja Kupferverbindung zur benachbarten Verteilschiene: nein Einbausatz für SL Typ FCFSD Anschlussrichtung: von unten		

1.4.2

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Türausführung: Dritteltüren		
		enthalten zusätzlich zur Grundbeschreibung:		
		- Durchsichtige Trennwand vor dem Anschlussmodul		
		- Innere Unterteilung nach IEC 61 439, Form 2		
		- 2 Türen vor Einbau- und Anschlussräumen,		
		- Trennwand zwischen Einbauräumen benachbarter		
		Verteilerfelder		
		- Leerplätze sind mit Reserveplatzabdeckungen zu belegen.		
		Bei Dauerbetrieb von mehreren Geräten übereinander / nebeneinander ist der Bemessungsbelastungsfaktor nach		
		IEC/EN 61439 zu beachten.		
		Horizontales Verteilsammelschienensystem für das		
		Feld 'SL-I Feld (Vertikaleinbau) (1)'		
		Ausführung als Flachprofil, Kupfer		
		Ausführung laut Norm EN 13601-CU-ETP-R250-SH		
		3-polig, 400V		
		Bemessungsbetriebsstrom Ie: 1250A		
		Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw: 35kA (1s)		
		Querschnitt: Cu 80x10 mm		
		Länge: 1000mm		
		Bestückt mit:		
		- 2 Stück 3-polige NH-SLS NH3 bis 630A; gekoppelt		
		Abgänge zur NSHV in der RSA		
		- 2 Stück 3-polige NH-SLS NH00 bis 160A		
		Abgänge zu den Ladesäulen; Messung mittels		
		Summenstromwandler; Hutschienenzähler mit MBus und		
		Mod-Bus		
		- 4 Stück Sicherungslasttrennschalter D02 bis 63A		
		Abgang: KVz "Zisterne"		
		Abgang: Leuchtschild "RSA"		
		Abgang: Mastleuchten Linie A		
		Abgang: Mastleuchten Linie B		
		Alle 4 Stck. "D02" - Abgänge sind separat zu messen -		
		Direktmessungen mit Hutschienenzähler mit MBus und		
		Mod-Bus		
		Lieferung NS-Sicherungen		
		- 6 Stck. NH3; 630 A gG		
		- 6 Stck. NH000; 80 A gG		
		- 12 Stck. D02; 20 A		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.3	Steuerverdrahtung und 100mm Sockel sind einzurechnen.			
	angebotenes Fabrikat:			
	Hersteller / Typ:			
	vom Bieter einzutragen			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	1,000	St		
	Niederspannungsverteilung für Stationsversorgung			
	Niederspannungsverteilung für Stationsversorgung			
	Elektro-Kleinverteiler zur NS-Eigenversorgung,			
	komplett ausgestattet mit allen notwendigen Einbauten für die Beleuchtung und Stromversorgung der Räume des			
	begehbaren Trafogebäudes			
	Fertigung der Verteilung entsprechend den gültigen IEC-, EN bzw. VDE-Vorschriften.			
	Der Kleinverteiler dient der Eigenversorgung der Station und ist entsprechend zu konzipieren.			
	Platzreserve: 25%			
	Spannung: 230 VAC			
	Versorgung erfolgt über kurzschlussfeste Anbindung an beide Trafoeinspeisungen vor den Einspeiseschaltern. Ein Umschaltrelais zur Verhinderung von Rückspannungen ist vorzusehen!			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.5	Kabelverbindungen			
1.5.1	Mittelspannungskabelverbindung zwischen MS-Schaltanlage und Transformator Mittelspannungskabelverbindung zwischen MS-Schaltanlage und Transformator Herstellen und Verlegen der Mittelspannungskabelverbindung zwischen MS-Schaltanlage und Transformator in 3 x 1 x 35 mm²/RM 16 N2XSY / 24 kV einschließlich Kabelschellen und zweiseitigem Anschluss: Anschluss MSA: Winkelstecker, Euromold, K200LR, ohne Metallkapselung Anschluss Trafo: Winkelstecker, metallgekapselt Die MS-Kabel sind nach Steckerkonfektionierung auf Teilentladung zu prüfen. vollständig vorgefertigt liefern und fachgerecht betriebsbereit anschließen.			
1.5.2	2,000	St		
	Mittelspannungskabelverbindung (Kupplungsbrücke) zwischen Übergabe-/ Messfeld / Hochführfeld Mittelspannungskabelverbindung (Kupplungsbrücke) zwischen Übergabe-/ Messfeld / Hochführfeld Herstellen und Verlegen der Mittelspannungskabelverbindung (Kupplungsbrücke) zwischen Übergabe-/ Messfeld / Hochführfeld in 3 x 1 x 150 mm²/ RM 25 NTMCWOEU / 24 kV einschließlich Kabelschellen und zweiseitigem Anschluss: Anschlüsse MS-Felder: Winkelstecker, Euromold, K430TB, ohne Metallkapselung Anschlüsse MS-Messfeld: Aufschiebeendverschluss Die MS-Kabel sind nach Steckerkonfektionierung auf Teilentladung zu prüfen. vollständig vorgefertigt liefern und fachgerecht betriebsbereit anschließen.			
1.5.3	2,000	St		
	Niederspannungskabelverbindung zwischen NS-Verteilung und Transformator Niederspannungskabelverbindung zwischen NS-Verteilung und Transformator Herstellen und Verlegen der Niederspannungskabelverbindung zwischen NS-Verteilung und Transformator in 4 x 2 x 1 NSGAFöU 150 mm² (L1/L2/L3/PEN) einschließlich zweiseitigem Anschluss: Anschluss NS-Verteilung: Kabelschuhe Anschluss Trafo: mit Pfisterer-Klemmen und Hauben Verdrahtung der Thermoschutzauslösung zwischen MS-Schaltanlage und Trafo. vollständig vorgefertigt liefern und fachgerecht betriebsbereit anschließen.			
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6	Sonstige Installation			
1.6.1	Wandkonvektor Wandkonvektor (Flachheizkörper), 1000W, mit integriertem Thermostat liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. 1,000 St			
1.6.2	Potentialausgleichsschiene Potentialausgleichsschiene (PAS), Cu 40x5, verzinkt, auf 1kV-Stützer mit Trennstelle, mit M12-Setzmutter und M12-Schrauben bestückt Aufbau: 12 Anschl. M12 vor TS Trennstelle (TS); 3 Anschl. M12 nach Trennstelle liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. 1,000 St			
1.6.3	Erdungsverbindungen / Potentialausgleich Erdungsverbindungen / Potentialausgleich Erdungsverbindung zwischen HPAS und HEA-IS in H07V-K 95mm ² , grün/ gelb, einschließlich Zielbezeichnung Erdungsverbindungen zwischen HPAS und Erdungsfestpunkt (Betonteile (HEA-A)) der Station in H07V-K 95mm ² , Cu, grün/ gelb, einschl. Zielbezeichnung Erdungsverbindungen zwischen PAS und Ausrüstungskomponenten (Schaltanlage, Trafo usw.) in H07V-K 70mm ² , Cu, grün/ gelb, einschl. Zielbezeichnung Erdungsverbindungen von nicht aktiven Bauteilen (Türen, Lüftungsgitter usw.) in H07V-K 16mm ² , Cu, schwarz, grün/gelb abgeschrumpft. fachgerecht herstellen. 1,000 psch			
1.6.4	Schildersätze Schildersätze 3 x Spannungsblitz-Dreiecke WS1 mit Zusatzschild ZS2 "Hochspannung Lebensgefahr", in Alu, an MS- und Trafotüren außen 1 x VDE-Bestimmung für Betrieb DIN VDE 0105-1 1 x Merkblatt für die Bekämpfung von Bränden; Kunststoff DIN VDE 0132 1 x 5 Sicherheitsregeln DIN VDE 0132 Kunststoff 1 x Erst-Hilfe BGI 510-1 Kunststoff 8 x Nicht Schalten Symbol ASR A1.3 (DIN EN ISO 7010), 200mm, magnetisch 10 x Geerdet und Kurzgeschlossen gelb/sw, magnetisch 1 x Ferngesteuerte Anlage liefern und montieren. 1,000 psch			
1.6.5	Warnbalken Warnbalken Warnbalken in den Traforäumen, rot			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		liefern und montieren.		
1.6.6	2,000 St	HH-Sicherungen		
		HH-Sicherungen		
		Zur Absicherung der Transformatoren auf der primären Spannungsebene (20 kV) sind HH-Sicherungen mit nachfolgenden Merkmalen zu liefern:		
		- Nennspannung: 10 / 24 kV		
		- Nennstrom: 40 A		
		- Stichmaß: 442 mm		
		- Betriebsklasse: Full Range		
		- Schlagstift: ja		
		liefern und fachgerecht einsetzen.		
1.6.7	9,000 St	Sicherungshalter für HH-Sicherungen		
		Sicherungshalter für 3 Stck. HH-Sicherungen		
		liefern und montieren.		
1.6.8	1,000 St	Spannungsprüfer		
		Spannungsprüfer		
		Spannungsprüfer optisch/akustisch 10 - 20 kV; TYP: BL-I für Innenräume		
		Lieferung und Befestigung (Halterung)		
		liefern und fachgerecht montieren.		
1.6.9	1,000 St	E+K-Vorrichtung		
		E+K-Vorrichtung		
		Erdungs- und Kurzschließvorrichtung		
		- Erdseil: 95 qmm; Flügelmutter M16		
		- Kurzschlussseile: 95 qmm; Kugelzangen d=25 mm		
		Betätigungsstange bis 20 kV für E+K-Vorrichtung (nur 1 St.)		
		liefern und fachgerecht montieren.		
1.6.10	2,000 St	Übersichtsschaltbild		
		Übersichtsschaltbild		
		Lieferung und Anbringen des Übersichtsschaltbildes der Mittelspannungsanlage mit Angabe der Feld-Nummer, Betriebsmittelkennzeichnung, Betriebs- und Bemessungsspannung sowie der Eigentums-/Verfügungsbereichsgrenzen der Station, A3, einschl. Bilderrahmen.		
		anfertigen, liefern und montieren.		
1.6.11	1,000 St	CO2-Handfeuerlöscher		
		CO2-Handfeuerlöscher		
		CO2-Handfeuerlöscher, Kohlendioxid, Alu, KS 5 SE,		
		Inhalt 5 kg, DIN EN 3		
		liefern und anbringen (Halterung).		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6.12	1,000 St	Akku-Handnotleuchte Akku-Handnotleuchte - > 3,5h Leuchtdauer, - Netzanschluss 230V - Ladegerät inclusive - Tiefentladeschutz - High-Power LED - Schutzklasse II - Schutzart IP 43 - Leuchtenkopf schwenkbar inkl. passender Wandhalterung Lieferung und Montage (Halterung) liefern und montieren.		
1.6.13	1,000 St	Stationspult Stationspult Stationspult und Stationsbuch inkl. aller Zubehöre Lieferung und Montage liefern und montieren.		
1.6.14	1,000 St	Durchführung eines Schwerlasttransportes Durchführung eines Schwerlasttransportes Abgangsort: Fertigteilwerk Bestimmungsort: 18196 Dummerstorf, OT Waldeck Frachtabmessungen (ca.): Station LxBxHxG 8,00 m x 3,30 m x 3,71 m x 57,0 t Umlenkrollen 2,5 t Dachkies 1,9 t Gebühren: Das Angebot beinhaltet alle zum Zeitpunkt der Angebotslegung erkennbaren Gebühren, wie Genehmigungsgebühren und Eigenbegleitung durch BF3- Fahrzeuge, sofern erforderlich. Der Aufstellort ist auf direktem Wege, ohne Umfahrungen und ohne Hindernisse wie z. Bsp. Baustellen auf den Zufahrtsstraßen, Brücken unter 4,50 m Höhe, Oberleitungen unter 4,50 m Höhe, sowie Gewichtsbeschränkung von Zufahrtsstraßen bzw. Brücken erreichbar. Die endgültige Strecke legt die Genehmigungsbehörde, nach Beantragung der Fahrstrecke, unter Anhörung aller zuständigen Länder, Landkreise, Städte und Kommunen fest. Im Zuge dieser Anhörung kann es u. a. zu Auflagen, wie z. Bsp. Strecken- bzw. Brückenprüfung, Freischaltung bzw. Rückbau von Oberleitungen, Umfahrung bzw. Beräumung von Baustellen, Polizeibegleitung in Teilbereichen, sowie Einrichtung von Beschilderungen bzw. Ampelanlagen kommen. Zusätzliche Kosten und Leistung für den Transport (Aufgrund von Behördenauflagen und		

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Genehmungsverfahren) sind im Angebot einzukalkulieren und zu benennen evtl. anfallende Regieaufschläge sind im Angebot einzukalkulieren.				
fachgerecht durchführen.				
1.6.15	1,000	psch		
Gestellung eines Telekranes				
Gestellung eines Telekranes				
zum Abladen der ÜTST vom Schwerlasttransporter, sowie Versetzen der ÜTST an den endgültigen Standort.				
Krangestellung in: 18196 Dummerstorf, OT Waldeck				
Versetzungsgewicht: ca. 60,0 to				
Kranaufladung: ca. 15-16 m				
Inkl. Fracht für eine Frachtfahrt bis 400 km				
- Schätzkosten - DB Anhörung für Fahrgenehmigung (evtl. Behördenauflagen)				
- Schätzkosten - mit Streckenprüfung (evtl. Behördenauflage)				
- Schätzkosten - mit Beifahrer, im Transportfahrzeug (evtl. Behördenauflage)				
- Schätzkosten - mit Gutachten - DEKRA - (evtl. Behördenauflage)				
- Schätzkosten - Polizeibegleitung je Bundesland (evtl. Behördenauflage)				
Der Bieter hat entsprechend den v. g. Rahmenbedingungen, die erforderliche Größe des benötigten Telekranes zu bestimmen.				
Das Angebot hat auch den Aufwand für den Einsatz der Kontergewichte zu berücksichtigen.				
fachgerecht aufstellen.				
1.6.16	5,000	h		
Gestellung von geschultem Montagepersonal				
Gestellung von geschultem Montagepersonal				
zum Abladen und zur Montage des(r) Beton-Fertigteils(e) am endgültigen Standort.				
- Anschlag der Station, einschl. Mitführung der erforderlichen Anschlagmittel (Abheber, Kantenschutz usw.)				
- finale Bearbeitung der Baugrube				
- Aufbringen des Dachkieses				
- Entfernung von Transportsicherungen				
Montageort: 18196 Dummerstorf, OT Waldeck				
Montagedauer: 1 Werktag				
1.6.17	1,000	psch		
Konformitätserklärung Störlichtbogensicherheit - Gefährdungsbeurteilung				
Konformitätserklärung nach EN 62271-202, 20 kA, IAC A-B				
Für die Übergabe-/Trafostation ist in der Kombination des Baukörpers und der Mittelspannungsschaltanlage eine Konformitätserklärung zur Störlichtbogensicherheit abzugeben.				
Diese Konformitätserklärung basiert auf anerkannten Prüfungen in einem zertifiziertem Prüflabor. Die Original-Prüfunterlagen müssen der edis als Netzbetreiber zur Verfügung gestellt werden und anerkannt sein.				
Alternativ kann, bei Zustimmung des Netzbetreibers, eine Druckberechnung mit integrierter Gefährdungsbeurteilung als Nachweis der Störlichtbogensicherheit erbracht werden.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Der der Druckbetrachtung entspringende Wert sagt nichts über die Belastbarkeit des Gebäudes in Bezug auf Drücke aus. Dies muss ggf. durch einen Baustatiker in Verantwortung des Bieters erfolgen.		
		Als Richtwert kann der zulässige Druck in Gebäuden (nach F. Pigler) aus Fertigbeton 50 hPa betragen.		
		Hinweis:		
		Diese Form der Gefährdungsbeurteilung (Druckberechnung) zur Störlüchbogensicherheit muss durch den VNB e.dis anerkannt werden. Eine Klärung hat der Bieter vorzunehmen.		
1.6.18	1,000	psch		
		Technische Klärung und Abstimmung mit VNB		
		Technische Klärung und Abstimmung mit VNB		
		- Einstellung und Inbetriebnahme Schutztechnik - Wandlerzuordnungsprüfung - Stationsinbetriebnahme		
		fachgerecht durchführen.		
1.6.19	1,000	psch		
		 Projektdokumentation - Trafostation		
		Projektdokumentation - Trafostation		
		kompletten Bestandsunterlagen in 3-facher Ausfertigung mit folgendem Inhalt:		
		- Deckblatt - Inhaltsverzeichnis - Sachverständigen - Abnahmeprotokoll - Nachweisprotokoll Funktionsprobe - Grundrisspläne in M 1:50, farbig gedruckt und auf DIN A4 gefaltet - Schemen und Legenden zu objektbezogenen Anlagenteilen - Revisionszeichnungen mit eingetragenen Geräten und dem Leitungsnetz. - Plankopf der ausführenden Firma auf den Plänen mit Angabe des Objekts, der Anlage, Plannummer (fortlaufend), Verteilerschlüssel, Unterschrift, Herstelldatum sowie sämtl. Änderungen. - Schaltpläne der Verteilungen in DIN A4 Format mit Angabe von Sicherungsorganen, Querschnitt und Zielbezeichnung. - Anlagen- und Funktionsbeschreibung - Errichterbescheinigung - Bedienungs- und Montageanleitungen - Bedienungs- und Wartungsanweisung - Wartungsvertrag - Ersatzteilliste - Kopie behördlicher Prüfbescheinigungen - Werksatteste und Werkstoffnachweise - Unterlagen zur Erdungsanlage (Skizze, Messprotokoll) - Schaltpläne sämtlicher Unterverteilungen einschließlich deren Belegung - Gerätekarten mit technischen Angaben und Gerätekenmlinien - Revisionspläne-Erklärung über die Einhaltung einschlägiger Vorschriften - Übergabe-/ Einweisungsprotokoll		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Gebäudegrundrisse mit eingetragenen Leitungstrassen, Beschriftung der Einzelkomponenten, Brandschotts, Zentralgeräte, Melder, Alarmierungseinrichtungen etc.

- Belegungs- / Klemmpläne

Unterlagen auf USB (1-fach) in *.dxf oder *.dwg-Format

Zeichnungen grundsätzlich farbig ausgeführt

vorab digital per Uploadlinks zur Verfügung stellen

fachgerecht erstellen und übergeben.

1,000 St

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2	Außenanlagen und Erdbau			
2.1	Beton-Fertigteilstation			
2.1.1	Herstellung Stationsgrube - Gründung			
	Herstellung Stationsgrube - Gründung			
	Bodenaushub und Erstellung Baugrube UG, LAGA bis Z 1.1, Abfallschlüssel 170504			
	Herstellung der Stationsgrube nach Vorgaben des			
	Stationsbauers (Aushubskizze).			
	Das Aushubmaterial laden und zur eigenen Verwendung abfahren,			
	einschließlich Kipp- und Deponiegebühren.			
	Das Freilegen von abzubrechenden unterirdischen Bauwerken, Fundamenten, Medientrasse etc. ist im Einheitspreis dieser Position enthalten.			
	- Herstellung der Gründungsebene mit der erforderlichen Sohlpressung [kN/m²] lt. Angabe des Stationsbauers; Nachweis			
	- Herstellung eines gut verdichtetes Sandplanum; mind. 10 cm			
	fachgerecht durchführen.			
2.1.2	39,000	m³	_____	_____
	Verwertung/Entsorgung - Bodenmaterial			
	Verwertung/Entsorgung - Bodenmaterial			
	Verwertung/Entsorgung - Bodenmaterial der BK BM-F2 u BM F3			
	Bodenmaterial der Klassifizierung BM- F2 nach EBV, Boden auch mit Fremdanteilen, aus Bereitstellungsfläche des AN laden und nach den Vorschriften der Mantelverordnung entsprechend verwerten.			
	Boden mit festgelegten Homogenbereichen gem. Unterlagen des AG .			
	Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen bzw. Aufmaß.			
	abfahren und fachgerecht entsorgen.			
2.1.3	5,000	m³	_____	_____
	Stationsgrube verfüllen			
	Stationsgrube verfüllen			
	Baustoffe liefern und in Baugrube einbauen			
	Die Verfüllung kann erst erfolgen, wenn die Erdungsanlage			
	(Ringerder mit Tiefererder) fertiggestellt und auch alle Kabel (MS, NS, FM u.a.) in die Station eingeführt sind.			
	Die Regenfallrohre sind mittels geeignetem KG-Rohr zusammenzufassen und in Richtung NS-Kabelgraben vorzuverlegen.			
	Als Anfüllmaterial ist Kies zu verwenden.			
	Material liefern und verfüllen.			
2.1.4	16,000	m³	_____	_____
	Pflasterung			
	Pflasterung			
	Herstellung einer Umpflasterung der Station mit Rechteckplaster 10x20x8 mm einschließlich Einfassung mit Kantensteinen.			
	Die Breite der Umpflasterung soll 50 cm betragen.			
	Als Planum ist Splitt zu verwenden.			
	liefern und fachgerecht herstellen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.5	12,000 m ²			
Rasen ansäen				
Rasen ansäen				
Außerhalb der Stationsumpflasterung ist Rasen anzusäen.				
Bei den betreffenden Flächen ist eine 10 cm starke Mutterbodenschicht aufzubringen.				
Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Fläche=Ansaat auf angedeckten Oberbodenflächen" Feinplanum herstellen				
Saatgutmenge=20g/m ²				
Das Saatgut ist frei von Trespenn zu liefern und auszubringen. Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1. Landschaftsrasen ohne Kräuter				
liefern und ansäen.				
	10,000 m ²			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2	Kabelgraben, Durchörterungen, Spülbohrungen			
2.2.1	Kabelgraben für Kabelverlegung Kabelgraben für Kabelverlegung Herstellung eines Kabelgraben für Mittelspannungskabel zur Verlegung von 2 Systemen a' 3x1xNA2XS(F)2Y 150/25 mm², 20 kV Beachtung der DIN VDE 0276 - maschinelle Erstellung; - offene Oberfläche (Rasen); - Regelquerschnitt RQ2, 0,8 m Überdeckung - Solenbreite ca. 0,6 m; Biegeradien beachten fachgerecht herstellen.			
2.2.2	90,000	m	_____	_____
	Kabelgraben verfüllen Kabelgraben verfüllen Die Kabel müssen im Sandbett (10 cm Sandunterlage und -überdeckung) verlegt sein. Die Verfüllung erfolgt durch lagenweise Verdichtung mit dem Aushubmaterial; bei Konterminierung mittels Kies. Die Oberfläche ist durch Rasensaat wiederherzustellen, einschl. Mutterbodenschicht. Überschüssiges Aushubmaterial ist zu entsorgen. fachgerecht verfüllen.			
2.2.3	90,000	m	_____	_____
	Abtragen, Lagern und Wiederherstellen des Oberbodens Abtragen, Lagern und Wiederherstellen des Oberbodens Oberboden nach DIN 18300 abtragen und wieder als Decksschicht auftragen, nach Kabelverlegung Zwischenlagerung auf der vorhandenen Bereitstellungsfläche abtragen, auf vorhandener Bereitstellungsfläche lagern, beproben und wieder anfüllen.			
2.2.4	50,000	m³	_____	_____
	Sichern und Markieren von bestehenden Leitungen, Kabeln Sichern und Markieren von bestehenden Leitungen, Kabeln usw. Sicherungsmaßnahmen für freigegrabene Bestandsleitungen während der Baumaßnahme, inkl. notwendigem Material (je Meter), vornehmen. fachgerecht sichern.			
2.2.5	1,000	psch	_____	_____
	Trassenwarnband Trassenwarnband Farbton: gelb Aufschrift schwarz "Achtung Starkstromkabel" Breite: 50 mm aus PE-Folie für die unterirdische Verlegung der Erdkabel, ca. 40 cm über dem Kabel im Graben liefern und in Teillängen im Kabelgraben verlegen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2.6	180,000 m	Suchschachtung, Handschachtung Suchschachtung, Handschachtung		
Aufgrund der unklaren Lage der Bestandsverkabelung innerhalb der neuen Trassenverlegung muss teilweise eine Suchschachtung, vor allem in der Nähe von Gebäuden und bei Kabelverteilerschränken durchgeführt werden. Boden für Suchgrabungen in Handschachtung ausheben zur Freilegung von Leitungen oder Kabeln. Aushubtiefe bis 1,30 m Sohlenbreite ca. 1,00 m Sohlenlänge ca. 1,50 m Bodenklasse: 3 bis 4 gemäß Außenanlageplan zur Kabelverlegung: Aushub seitlich lagern, einschl. verfüllen und verdichten. fachgerecht in Handschachtung vornehmen.				
2.2.7	1,000 psch	Durchörterung Durchörterung		
Herstellung von 4 Stück Durchörterungen a' 15 m unterhalb eine vorhandenen Straße. - Herstellung der Start- und Zielgrube - Presstiefe mind. 1,2 m - Einschl. Lieferung und Einziehen des erforderlichen Schutzrohres ND 110 (Verpreisung gesondert)				
2.2.8	60,000 m	Horizontalbohrung Horizontalbohrung		
Verlegung von Rohren im Horizontalbohrverfahren einschl. der verlaufsgesteuerten Pilotbohrung, den erforderlichen Aufweitungen und des Einziehens der Rohre Kabelschutzrohr DN 110 Die Lieferung des Rohrmaterials wird gesondert ausgeschrieben. Rohrvortrieb unter Berücksichtigung der Zwangspunkte und erforderlichen Biegeradien der einzuziehenden MS-Kabel. Bohrlänge: ca. 130 m Einzurechnen sind die Mehrlängen im Bereich der Baugruben. Überschüssiges Material ist abzufahren und zu entsorgen. Einzurechnen ist die Bentonitsuspension einschl. der Förderung und der Rekonditionierung oder die Abfuhr der Bentonitsuspension und des geförderten Bohrgutes zur Verwendung des AN einschl. der Deponiekosten. Verlegetiefe: ca. 1,65 m unter OKG (Mindestdeckung 1,50 m) bis ca. 2,50 m im Bereich kreuzender Rohrleitungen etc. Die Abrechnungslänge der Horizontalbohrung entspricht der betriebsbereit hergestellten Leitungslänge der im Horizontalbohrverfahren eingebauten Schutzrohre. Bei mehreren Bohrab schnitten erfolgt keine Vergütung sich überlappender Bohrstrecken. Jeglicher Rohrverschnitt ist mit einzurechnen. Fehlbohrungen werden als Mengenmehrung mit dieser Pos. abgerechnet, soweit nachgewiesen und die Ausführung einer Wiederholungsbohrung bestätigt. Einschl. Einmessen der Bohrachse, Nivellieren und Längenmessungen bezogen auf DHHN 92, Koordinaten ETRS 89, Bezug auf Pläne, Grenzsteine, Festpunkte. Einrichten der Bohranlage, Kalibrieren der notwendigen Messgeräte, Einrichten der notwendigen Messfelder. fachgerecht vornehmen.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

260,000 m

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.3	sonstige Erdarbeiten / Leistungen			
2.3.1	Baustellensicherung Baustellensicherung Herstellen von Sicherungsmaßnahmen während der Bauzeit Absperrungen entlang Leitungsgräben im Bereich Straßen, Geh- und Radwegen, Parkflächen mit Absperrschrankengitter und mit Beschilderung der Baustellen. Nutzeranweisungen der Polizei sind innerhalb des Objektes zu beachten. währen Bauphase fachgerecht vornehmen.			
2.3.2	1,000	psch		
	Baustelleneinrichtung Bohrabschnitt Baustelleneinrichtung Bohrabschnitt Für das Einrichten der Baustelle, für Antransport und Umsetzen, Vorhalten der Bohranlage, aller Pumpenanlagen, Fahrzeuge, Aufbereitungstechnik und Rohrleitungen der Wiederaufbereitung, Versorgungs- und Energieeinrichtungen, Saugtechnik usw. Einschließlich offener Wasserhaltung für Start- und Zielgruben sowie Herstellung der Rohrverbindungen. Wasser wird nicht durch den AG bereitgestellt und ist durch den AN zu sichern. Die Lieferung des Wasser ist ebenfalls Bestandteil dieser Pos.. Die Herstellung des betriebsfertigen Anschlusses für Elektro und die Gestellung der Zähler und Messsätze sowie die Bezahlung des Verbrauches und aller Gebühren sind Sache des AN und mit dieser Baustelleneinrichtung abgegolten, soweit diese Leistungen nicht gesondert in der Leistungsbeschreibung ausgewiesen sind. Für das Räumen der Baustelle, den Abbau und Abtransport sämtlicher vorgenannter Baustelleneinrichtungsgegenstände sowie für das Wiederherrichten und Reinigen aller benutzten Flächen. Die Abrechnung erfolgt je Bohrabschnitt einmalig. Einschließlich gemeinsame Start-/Zielgrube herstellen mit Bodenaustausch, einschließlich Verbau sowie Wasserhaltung für die Rohrverbindung und Wiederverfüllung mit Wiederherstellung des Urzustandes. Für jede Bohrung ist ein zusätzlicher Saugwagen zur Beseitigung von Ausbläsern vorzuhalten. Montagefläche für Rohrablaufbahn herstellen, incl. Lieferung des hierzu erforderlichen Materials für die Oberflächenstabilisierung nach Angabe des AN. Rohr zum Einziehen vorstrecken. Oberbogen ausbilden. Vorrichten des Rohrstranges unter Beachtung der zulässigen Biegeradien, positioniert auf der Montagebahn, fertig für den Einzug in das vorbereitete Bohrloch einschl. aller Nebenarbeiten. Nach Einziehen des Rohres ist die Fläche wieder im ursprünglichen Zustand herzustellen. fachgerecht einrichten.			
2.3.3	1,000	psch		
	Bestandsvermessung Bestandsvermessung vor Verschluss der Kabeltrasse ist diese fachgerecht einzumessen und zu dokumentieren. fachgerecht durchführen.			
2.3.4	1,000	psch		
	Dokumentation, Messungen - Erdarbeiten Dokumentation, Messungen - Erdarbeiten			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- Dokumentation des aktuellen vermaßten Lageplan (in DWG und PDF) anfertigen - Messungen der verlegten Kabel durchführen und Messprotokolle erstellen. fachgerecht herstellen und übergeben. komplett mit Besichtigung und Erprobung der ausgeschriebenen Anlage Die Ergebnisse sind in den Übergabeschein einzutragen. Prüfprotokolle, Abnahmebescheinigungen den Bestandsplänen beizufügen und dem Bauherrn in 3-facher Ausfertigung in Ordern und 1-fach auf Datenträger (USB-Stick) zu übergeben. Die Dokumentationsunterlagen bestehen aus nachfolgend beschriebenen Einzelunterlagen: - Inhaltsverzeichnis - eingemaßter Lageplan 3-fach als Papierpause, farbig angelegt - sowie 1 - fach als Dateien im PDF oder DWG - Dateienformat auf USB-Stick - Inbetriebnahme- und Abnahmeprotokoll - Errichterbescheinigung (Ausführung VDE / VBG43 - Übergabeprotokolle (Übergabe an den Nutzer) - Installationsplan / -pläne M 1 : 250 - Meßprotokolle / Prüfprotokoll (ZVEH-Vordruck -- einschließlich Fotodokumentation einschlägiger Bereiche Der Anbieter ist verpflichtet, die amtlichen Nachweise für die von ihm angebotenen Brandschutzmassnahmen den Bestandsunterlagen beizufügen. z.B. Prüfzeugnis, Prüfbescheid und allgem. bauaufsichtliche Zulassung für alle Außenarbeiten in der Kabeltrasse nach Fertigstellung dem Nutzer und Bauherren übergeben. 1,000 psch			
2.3.5	Zulage Dokumentation Horizontalbohrungen Zulage Dokumentation Horizontalbohrungen Protokollierung der Bohrung entsprechend GW 321, Bohrprotokoll GW 321 Anhang D und E sowie Spülungsdaten (Dichte, Viskosität, pH-Wert, umlaufendes Volumen, Feststoffgehalt), Biegeradien und Fotodokumentation Pilotbohrung: Messverfahren: Walk-Over-Verfahren Messabstand: 5 m Daten: Bohrlochneigung mit Richtungsangabe, Tiefe unter OKG, Stationierung Rohreinzug: Zugkräfte vor Bohrbeginn: Zugkraftberechnung befüllt/unbefüllt Die Daten sind der Bauleitung des AG unmittelbar nach der Bohrung und erfolgreichem Einzug zu übergeben. Die			

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Tiefenangaben sind als Längsschnitt aufzubereiten.

Die Lagekoordinaten, Längsschnitt und Tiefenangaben sind dem beauftragten Vermesser zu übergeben.

Abrechnung: einmalig pauschal für alle Bohrungen nach Baufortschritt in %:

erstellen und übergeben.

1,000 psch

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3	Sonstige Elektroleistungen und Materiallieferungen			
3.1	Erdungsanlage Erdungsanlage Herstellung der Erdungsanlage der Übergabe-/Trafostation als Ringerder entsprechend den Vorschriften der e.dis. - ca. 1m Abstand zur Station in 0,8 m Tiefe - mind. 6 m Tiefenerder - Erdungsimpedanz $\leq 2 \text{ Ohm}$; Nachweis durch Messung - Erstellung Erdungsskizze - Material: V4A - Herstellung der Verbindungen zu allen Erdungsdurchführungen (HEA-IS) der Station. Lieferung Material und Montage fachgerecht herstellen und dokumentieren.			
3.2	1,000	St	_____	_____
	Verlegung MS-Kabel Verlegung MS-Kabel Verlegung von 2 MS-Kabelsystemen a' 3 Einleiterkabel NA2XS(F)2Y 150/25, 20 kV im offenen Kabelgraben oder Einziehen in Schutzrohr. Die Kabel sind in der Gesamtlänge von ca. 240 m zwischen der neuen ÜTST zur nachgelagerten TST ungeschnitten zu verlegen. liefern und fachgerecht verlegen.			
3.3	240,000	m	_____	_____
	Konfektionierung MS-Kabel Konfektionierung MS-Kabel Einführung der verlegten MS-Kabel (6 St. Einleiterkabel) in der neuen ÜTST sowie der nachgelagerten TST, einschl. Konfektionierung der entsprechenden Winkelstecker und Anschluss in den MS-Feldern. - Lieferung der 4 St. Systemdeckel "Hauff"; HSI 150 D3x58 WS - Lieferung der 12 St. MS-Kabelstecker für Konus C Die Montagen sind unter Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsregeln und nach eindeutiger Terminabstimmung mit dem AG sowie dem VNB e.dis vorzunehmen. inkl. aller notwendigen Zubehöre fachgerecht vornehmen			
3.4	1,000	psch	_____	_____
	Lieferung Schutzrohr Lieferung Schutzrohr Lieferung der erforderlichen Schutzrohre DN 110 für die Durchörterungen und Horizontalbohrungen. Da eine Horizontalbohrung ca. 130 m lang ist, muss u.U. Schweißarbeiten berücksichtigt werden. liefern und fachgerecht einbauen.			
3.5	500,000	m	_____	_____
	MS-Kabel: NA2XS(F)2Y 1x150/25 12/20 kV SW MS-Kabel: NA2XS(F)2Y 1x150/25 12/20 kV SW Lieferung des MS-Kabel vom Typ:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	NA2XS(F)2Y 1x150/25 12/20 kV SW			
	Die Einzelkabel müssen ungeschnitten verlegt werden, siehe Pos. 3.0020; dies ist bei entsprechender Bestellung zu berücksichtigen. Ein Verschnitt ist ebenfalls zu berücksichtigen.			
	verlegt in Schutzrohren in Erde			
	v.g Spülbohrverfahren			
	liefern und in Teillängen verlegen.			
3.6	1.440,000	m		
	Prüfung der elektrischen Anlagen			
	Prüfung der elektrischen Anlagen			
	gem. DIN VDE			
	fachgerecht protokolliert vornehmen.			
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Zusammenstellung

1	Übergabe-/Transformatorstation			
1.1	Stationsgebäude			
1.2	Elektroausbau MS-Anlage			
1.3	Transformator			
1.4	NS-Anlage			
1.5	Kabelverbindungen			
1.6	Sonstige Installation			
2	Außenanlagen und Erdbau			
2.1	Beton-Fertigteilstation			
2.2	Kabelgraben, Durchörterungen, Spülbohrungen			
2.3	sonstige Erdarbeiten / Leistungen			
3	Sonstige Elektroleistungen und Materiallieferungen			

Summe:

Ust 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:
Datum:
Tel.:
Fax:
e-mail:
USt.-ID-Nr.:
HR-Nr.:
Registergericht:
BlmA-Nummer:

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg

Neustrelitzer Straße 121
17033 Neubrandenburg
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

20022-E7-0011

Neubau Raumschießanlage

Polizeizentrum Waldeck

Vergabenummer

Leistung

26A0087N

Trafostation

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

- ☐ Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ 224 Lohnleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- ☐ 233 Nachunternehmerleistungen
- ☐ 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ Nebenangebot(e)
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- ☐ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐ 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
- ☐
- ☐

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2 Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro

2.1 Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag² beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro*

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

4 Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote³ sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind _____ %

5 Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

6 ☐ Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____

☐ Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).⁴

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- ☐ ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

² Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

⁴ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugewandene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.
- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 Prozent der Bruttoabrechnungssumme dieses Vertrages entrichten werde, falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, ich/wir weise(n) einen geringeren Schaden nach.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteilen.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
- ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
- ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,

wird das Angebot ausgeschlossen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **20022-E7-0011**Vergabenummer **26A0087N**

Vergabeart

- | | |
|---|--|
| ☒ Öffentliche Ausschreibung | ☐ Offenes Verfahren |
| ☐ Beschränkte Ausschreibung | ☐ Nichtoffenes Verfahren |
| ☐ Freihändige Vergabe | ☐ Verhandlungsverfahren |
| ☐ Internationale NATO-Ausschreibung | ☐ Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Neubau Raumschießanlage**Polizeizentrum Waldeck**

Leistung

Trafostation

- | | |
|---|--|
| ☐ Bewerber*) | |
| ☐ Bieter*) | |
| ☐ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) | |
| ☐ Nachunternehmer*) | |
| ☐ anderes Unternehmen*) | |

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

Euro

Euro

Euro

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum¹ vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem **Teilnahmeantrag** eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.



Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

- ☐ im Handelsregister eingetragen.
- ☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
- ☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
- ☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- ☐ Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
- ☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
- ☐ ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
- ☐ für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
- ☐ zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse², eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen³ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt



Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

⁴ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Bieter	Vergabenummer	Datum
	26A0087N	
Baumaßnahme Neubau Raumschießanlage Polizeizentrum Waldeck		
Leistung Trafostation		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Geräte- kosten	Sonstige Kos- ten	Nachunter- nehmer- leistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

eventuelle Erläuterungen des Bieters:[illegible]

Bieter	Vergabenummer 26A0087N	Datum
Baumaßnahme Neubau Raumschießanlage Polizeizentrum Waldeck		
Leistung Trafostation		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Lohn €/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohnleitklausel vereinbart wird	
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Blatt 2)

1.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			x	
2.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	Nachunternehmerleistungen ¹			x	
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn		
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)		
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslohne Bei Angebotssummen unter 5 Mio € : Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio € : Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x		
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.		
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung		
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.		
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.		
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)			
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)		
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)		
3.3.1	Gewinn		
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)		
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)		
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)			

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber

Bieter	Vergabenummer	Datum
	26A0087N	
Baumaßnahme Neubau Raumschießanlage Polizeizentrum Waldeck		
Leistung Trafostation		

Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der durch Nachunternehmer auszuführenden Teilleistungen der Leistungsbeschreibung und auf Verlangen der Vergabestelle die Namen der Nachunternehmer:

- ☒ Die Namen der Nachunternehmer sind bereits bei Angebotsabgabe anzugeben.

[illegible]

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
20022-E7-0011	Neubau Raumschießanlage
	Polizeizentrum Waldeck
Vergabenummer	Leistung
26A0087N	Trafostation

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären¹, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

¹ Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.