

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Rostock, die Bundesrepublik Deutschland vertretend
Wallstr. 2
18055 Rostock
Deutschland
Tel.: Fax.:

Datum der Versendung 21.03.2025

Vergabeart

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

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 22.04.2025 | Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 23.04.2025 | Uhrzeit 00:00

Ort (Anschrift wie oben)

Raum

Bindefrist endet am 22.05.2025

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

20579-D3-0002 Geb. 31, Teilinstandsetzung Elektrik**MArs Rostock Warnowwerft**

Vergabenummer Leistung

25A0100R Netzanschluss Niederspannung**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
 Staatenliste i. S. d. § 13 Abs. 1 Nr. 7 SÜG

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: _____
- Unbedenklichkeitsbeschn. der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin und nicht älter als 6 Monate
- Nachweis für die Eintragung in das Berufsregister (i. d. R. Handwerkskarte oder IHK-Bescheinigung)
- Erklärung zum Datenschutz

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

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA)

d.v.d. die Referatsgruppe 42 im Finanzministerium des Landes M-V

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

Wallstraße 2, 18055 Rostock

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 Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 451 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

Fax

PLZ/Ort 19053 Schwerin

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 Werkstatt 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 Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

- Schriftlich

Das beigefügte 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: 20579-D3-0002	Baumaßnahme: Geb. 31, Teilinstandsetzung Elektrik
Vergabenummer: 25A0100R	Leistung: Netzanschluss Niederspannung

” 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):

Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern Abt.IV-Staatshochbau und Liegenschaften

Referatsgruppe 42 – Bundesbau

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, Unvollständigkei- ten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hin- zuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, 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 einzel- ner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wer- tung ausgeschlossen.

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

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer an- zugeben. 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 Auftrags- erteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Soweit an Nebenangebote Mindestanforderungen gestellt sind, müssen diese erfüllt werden; im Übr- igen 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 be- schreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleis- tung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Ver- tragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Anga- ben 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 aufgeförderten 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	Datum
	25A0100R	21.03.2025
Baumaßnahme Geb. 31, Teilinstandsetzung Elektrik MArs Rostock Warnowwerft		
Leistung Netzanschluss Niederspannung		

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)
-
- Erklärung zum Datenschutz

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
- Nachweis für die Eintragung in das Berufsregister (i. d. R. Handwerkskarte oder IHK-Bescheinigung)

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

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

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, Handelsregisterauszug 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	25A0100R
---------------	----------

Baumaßnahme

Geb. 31, Teilinstandsetzung Elektrik**MARs Rostock Warnowwerft**

Leistung

Netzanschluss Niederspannung**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **02.06.2025**
- spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.
- 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 **08.08.2025**
- 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 Auftragschreiben 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 Auftragschreiben 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 | „Mängelansprüchebürgschaft“ |
| - 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

Vor dem Betreten der militärischen Liegenschaft ist einer Anmeldung/ Überprüfung der Personalien erforderlich.

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 Rostock, die Bundesrepublik Deutschland vertretend

Wallstr. 2
18055 Rostock
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
20579-D3-0002	Geb. 31, Teilinstandsetzung Elektrik

MArs Rostock Warnowwerft

Vergabenummer	Leistung
25A0100R	Netzanschluss Niederspannung

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 Lohngleitklausel - 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 zugegangene 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 **20579-D3-0002**Vergabenummer **25A0100R**

Vergabeart

- | | |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Offenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Nichtoffenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe | <input type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren |
| <input type="checkbox"/> Internationale NATO-Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Geb. 31, Teilinstandsetzung Elektrik**MArs Rostock Warnowwerft**

Leistung

Netzanschluss Niederspannung

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Bewerber*) | |
| <input type="checkbox"/> Bieter*) | |
| <input type="checkbox"/> Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) | |
| <input type="checkbox"/> Nachunternehmer*) | |
| <input type="checkbox"/> 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, Handelsregisterauszug 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
	25A0100R	
Baumaßnahme Geb. 31, Teilinstandsetzung Elektrik MArs Rostock Warnowwerft		
Leistung Netzanschluss Niederspannung		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€h
1.1	Mittelohn 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	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
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 Unternehmensrisiko

² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

Bieter	Vergabenummer	Datum
	25A0100R	
Baumaßnahme Geb. 31, Teilinstandsetzung Elektrik MArs Rostock Warnowwerft		
Leistung Netzanschluss Niederspannung		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Lohn €/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel 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 Hilfslöhne 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

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
20579-D3-0002	Geb. 31, Teilinstandsetzung Elektrik
	MArs Rostock Warnowwerft
Vergabenummer	Leistung
25A0100R	Netzanschluss Niederspannung

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.

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

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1 Angaben zur Baustelle

Alle aus den folgenden Bemerkungen entstehenden Kosten sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

0.1.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich auf dem Gelände des Marinearsenals Warnowwerft in einem militärischen Sicherheitsbereich.

Werftallee 10

18119 Rostock

0.1.2 Art der Baulichen Anlage

Die beschriebenen Leistungen dienen der Ertüchtigung der elektrischen Einspeisung einer bestehenden Ausbildungshalle.

0.1.3 Zugang zur Baustelle, Montageöffnungen und Transporteinrichtungen

Der Materialtransport und der Zugang zur Baustelle erfolgt über die Hauptwache, Werftallee 10, 18119 Rostock, mit einem Passwechselverfahren.

Es ist mit kurzen Wartezeiten zu rechnen.

Eine Dauerzugangsberechtigung wird nicht gewährt.

Der Zutritt erfolgt nur für zugelassenes Personal (Staatenliste gemäß Ausschreibungsunterlagen).

Der Auftragnehmer muss das geplante Personal vorab beim AG anmelden (Zutrittsantrag).

Die Baustelle umfasst Arbeiten im Innen- und Außenbereich. Der Materialtransport ist in beiden Bereichen ebenerdig möglich. Die Halle verfügt über mehrere ausreichend große Zugänge, die eine ungehinderte Materialeinbringung ohne Schwellen oder Treppen ermöglichen.

0.2 Kurzbeschreibung der Baumaßnahme / Leistungsumfang

0.2 Kurzbeschreibung der Baumaßnahme / Leistungsumfang

Kurzbeschreibung der Baumaßnahme

Die geplante Baumaßnahme umfasst die Verlegung neuer Einspeisekabel sowie die Lieferung und Aufstellung einer neuen NSHV in der Ausbildungshalle.

Die Einspeisekabel werden von zwei parallelen Leistungsschaltern in der Trafostation zur neuen NSHV in der Halle verlegt, um das bestehende TNC-System auf ein TNS-System umzustellen.

Das Ankleben der Kabel erfolgt sowohl in der Trafostation als auch in der neuen NSHV.

Die NSHV soll funktionsfertig in Betrieb genommen

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

werden, sodass im Zuge weiterer Baumaßnahmen sukzessive neue Verbraucher angeschlossen und versorgt werden können.

Zu verlegende Kabel:
 Einspeisung:
 Zwei Systeme, je 4x ((NYY-O 1x400 mm²) + 1x (NYY-J 1x240 mm²))
 Steuerleitungen:
 Verlegung in einem Leerrohr DN150
 Leistungsumfang:
 Aushub und Wiederverfüllung eines Kabelgrabens
 Kernbohrungen zur Kabeleinführung in Trafostation und Halle
 Verlegung der Kabel und des Leerrohrs DN150
 Einziehen der Steuerleitungen
 Lieferung und Aufstellung der NSHV
 Anklemmen der verlegten Einspeisekabel und Steuerleitungen in der Trafostation und der NSHV.

1 **KG 440 Starkstromanlagen**

1.1 **KG 443 Niederspannungsschaltanlagen**

1.1.1 **NSHV**

NSHV-Systembeschreibung

NSHV-Systembeschreibung

Die NSHV ist als Standschrank, anreihbar 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 geeignet sein.

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

Technische Daten Energieverteiler bis 5000 A

Der Energieverteiler muss mindestens gemäß

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		den nachfolgend aufgeführten technischen Daten		
		bauartgeprüft worden sein:		
		Umgebungstemperatur: -5 bis +40 °C		
		Umgebungstemperatur (Mittelwert 24 h): +35 °C		
		Mindestschutzart des Anreihstandschranks: IP 54		
		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 Stahlprofilen mit		
		einem Innenlochraster von 25 mm nach DIN 43 660		
		und mit allseitigen Stahlblechverkleidungen bestehen.		
		Alle Außenverkleidungen müssen abnehmbar und aus		
		elektrolytisch verzinktem Stahlblech sein.		
		Sonderlackierung: nein		
		strukturpulverbeschichtet mit Schichtdicke > = 50 µm		
		sein.		
		Stärke Rahmen-Stahlprofile: min. 2mm		
		Stärke Stahlblechverkleidung: min. 1,5mm		
		Alle Konstruktionsteile für den Innenausbau müssen		
		sendzimirverzinkt 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 Hauptsammel-		
		schienensysteme 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		
		- Deckplatte: für Flansche (F3A)		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Bodenplatte: geschlossen		
		- 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		
		Icw (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.		
		Aufbau:		
		Sockelhöhe: mindestens 200 mm		
		0 Standsockel für alle nachfolgend beschriebenen		
		Felder aus Stahlblech, pulverbeschichtet,		

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

mit abnehmbaren Front-,
 Seiten- und Rückblenden. Der Sockel muss für den
 direkten Transport mit entsprechenden Hilfsmitteln
 geeignet sein.
 Standsockelhöhe: 200 mm
 Gesamtabmessungen:
 Höhe: ca. 2000 mm (ohne Sockel)
 Breite: siehe Feldbeschreibung
 Tiefe: 600 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.

Verschienungen zu den Leistungs- oder
 Lasttrennschaltern sind vorzusehen:

1. Als Anschlussverschienung:
 Vom Leistungsschalter oder Lasttrennschalter auf
 ein Kabelanschlusssystem in Feldbreite mit
 Anschlussbolzen bis 4000A als Flachschiene,
 sowie Anschlussbolzen für PE(N)- und N-Schiene.
2. Als Kupplungsverschienung:
 Vom Leistungsschalter oder Lasttrennschalter auf ein
 zweites Sammelschienensystem.

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.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>Die Lieferung der Dokumentation hat in gedruckter Form 4-fach im Format A4 zu erfolgen.</p> <p>Die Schlussrevision ist zusätzlich auf Datenträgern in noch abzustimmendem Format zu liefern.</p> <p>Den Ablieferungsunterlagen ist die EG-Konformitätserklärung zur Erfüllung der Niederspannungsrichtlinie 73 / 23 / EWG und der EMV-Richtlinie 89 / 336 / EWG beizufügen.</p> <p>Lieferumfang</p> <p>Der Verteiler ist anschlussfertig zusammengebaut, für Kleinverbraucher bis 16 mm² und Steuerleitungen auf Reihenklemmen verdrahtet und geprüft, in zweckmäßigen Transporteinheiten auf Paletten zu liefern.</p> <p>Die NSHV soll funktionsfertig in Betrieb genommen werden, sodass im Zuge weiterer Baumaßnahmen sukzessive neue Verbraucher angeschlossen und versorgt werden können.</p> <p>Systembedingtes Verbindungs- und Anschlussmaterial ist im Lieferumfang enthalten.</p> <p>Für alle Komponenten und Einbaugeräte der NSHV ist ein Einheitliches Fabrikat zu verwenden.</p> <p>NSHV-Technische Daten NSHV-Technische Daten</p> <p>Umgebungstemperatur: -5 bis +40 °C</p> <p>Umgebungstemperatur (Mittelwert 24 h): +35 °C</p> <p>Mindestschutzart: IP 55</p> <p>Bemessungsisolationsspannung U_i: 1000 V AC / 1200 V DC</p> <p>Bemessungsbetriebsspannung U_e: 690 V AC</p> <p>Bemessungsfrequenz f: 40 - 60 Hz</p> <p>Hauptsammelschienen als Flachprofil: 5-Leiter-System 2x80x10mm</p> <p>N =100%, PE=50%</p> <p>Bemessungsstrom I_n: 1000A (Cu)</p> <p>Sammelschienenennstrom 1000A</p> <p>Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw}: 41 kA (1 s)</p> <p>Netzform: TN-S</p> <p>Zuleitung von UNTEN</p> <p>Abgänge nach OBEN</p> <p>Abmessungen:</p>		

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
		Sockelhöhe: 200 mm		
		Höhe: ca. 2030 mm (+200mm Sockel)		
		Breite: ca. 4100 mm		
		Tiefe 600 mm		
		Die NSHV wird über zwei 630A-Leistungsschalter gespeist. Da die Summe ihrer Bemessungsströme den der Sammelschiene übersteigt, müssen die Leistungsschalter symmetrisch, also jeweils außen, angeordnet werden.		
		Werden beide Schalter auf einer Seite installiert, ist die Sammelschiene für den vollen Betriebsstrom auszulegen.		
1.1.1.1		Standschrank als Anreihenschrank - Leistungsschalter-Einspeisefeld 600x600mm		
		Standschrank als Anreihenschrank - Leistungsschalter-Einspeisefeld		
		Verteilerfeld für Einspeisung oder Energieabgang.		
		Breite x Tiefe: 600mm x 600mm		
		Anschlussrichtung: von unten		
		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		
		- 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 als 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		

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

Steuerverdrahtung und 200mm Sockel sind einzurechnen.

Leitfabrikate:
z.B.: EATON, ABB, Hensel, Siemens, Hager, Schneider Electric

Fabrikat der Planung: Eaton / xEnergy XP

Angebotenes Fabrikat:

Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

1.1.1.2	2,000	St		
<p>Standschrank als Anreihenschrank - NH-Abgangsfeld 1000x600mm</p> <p>Standschrank als Anreihenschrank - NH-Abgangsfeld</p> <p>Abgangsfeld für vert. NH-Sicherungslastschaltleisten, 3-polig schaltbar B 1000mm x T 600mm</p> <p>Anschlussrichtung: von oben</p> <p>Feld inklusive Hauptsammelschiene und PE-/N- System wie im Vortext beschrieben.</p> <p>Verteilerfeld für vertikal montierte NH-Sicherungslastschaltleisten, 3-polig schaltbar, mit Einfachunterbrechung.</p> <p>Breite x Tiefe: 1000mm x 600mm</p> <p>Bemessungsstrom Verteilschienen: 1250A, 3-polig, 50kA (1s)</p> <p>Kupferverbindung Verteilschiene-Hauptsammelschiene: ja</p> <p>Kupferverbindung zur benachbarten Verteilschiene: nein</p> <p>inkl. Einbausatz/Installationskit für Sicherungslasttrennschalter</p> <p>Anschlussrichtung: von oben</p> <p>Türausführung: Feldhohe Tür</p> <p>enthalten zusätzlich zur Grundbeschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durchsichtige Trennwand vor dem Anschlussmodul - Innere Unterteilung nach IEC 61 439, - 2 Türen vor Einbau- und Anschlussräumen, - Trennwand zwischen Einbauräumen <p>benachbarter Verteilerfelder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leerplätze sind mit Reserveplatzabdeckungen zu belegen. <p>Bei Dauerbetrieb von mehreren Geräten übereinander/ nebeneinander ist der Bemessungsbelastungsfaktor nach IEC/EN61439 zu beachten.</p> <p>Horizontales Verteilsammelschienen-system / Vertikaleinbau</p> <p>Ausführung als Flachprofil, Kupfer</p> <p>Ausführung laut Norm EN 13601-CU-ETP-R250-SH</p> <p>3 polig, 400V</p>				

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

Bemessungsbetriebsstrom Ie: 1250A
 Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw: 50kA (1s)
 Querschnitt: Cu 80x10 mm
 Länge: 1000mm
 Steuerverdrahtung und 200mm Sockel sind einzurechnen.
 Leitfabrikate:
 z.B.: EATON, ABB, Hensel, Siemens, Hager, Schneider Electric
 Fabrikat der Planung: Eaton / xEnergy XF
 Angebotenes Fabrikat:
 Hersteller und Typ '.....'
 vom Bieter einzutragen.

1.1.1.3

1,000 St
Standschrank als Anreihenschrank - NH-Abgangsfeld 800x600mm
 Standschrank als Anreihenschrank - NH-Abgangsfeld 800x600mm
 Abgangsfeld für vert. NH-Sicherungslastschaltleisten,
 3-polig schaltbar B 800mm x T 600mm
 Anschlussrichtung: von oben
 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: 800mm x 600mm
 Bemessungsstrom Verteilschienen: 1250A, 3-polig, 50kA (1s)
 Kupferverbindung Verteilschiene-Hauptsammelschiene: ja
 Kupferverbindung zur benachbarten Verteilschiene: nein
 inkl. Einbausatz/Installationskit für
 Sicherungslasttrennschalter
 Anschlussrichtung: von oben
 Türausführung: Feldhohe Tür
 enthalten zusätzlich zur Grundbeschreibung:
 - Durchsichtige Trennwand vor dem Anschlussmodul
 - Innere Unterteilung nach IEC 61 439,
 - 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/EN61439 zu beachten.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Horizontales Verteilsammelschienensystem / Vertikaleinbau		
		Ausführung als Flachprofil, Kupfer		
		Ausführung laut Norm EN 13601-CU-ETP-R250-SH		
		3 polig, 400V		
		Bemessungsbetriebsstrom Ie: 1250A		
		Bemessungskurzzeitstromfestigkeit Icw: 50kA (1s)		
		Querschnitt: Cu 80x10 mm		
		Länge: 800mm		
		Steuerverdrahtung und 200mm Sockel sind einzurechnen.		
		Leitfabrikate: z.B.: EATON, ABB, Hensel, Siemens, Hager, Schneider Electric		
		Fabrikat der Planung: Eaton / xEnergy XF		
		Angebotenes Fabrikat:		
		<u>Hersteller und Typ '.....'</u> vom Bieter einzutragen.		
1.1.1.4	1,000	St Standschrank als Anreihschrank - Steuerfeld 1100x600mm Standschrank als Anreihschrank - Steuerfeld 1100x600mm		
		Als Unterverteilungsfeld für Reiheneinbaugeräte		
		Einbaufeld für individuelle Bestückung, frei bestückbar B 1100mm x T 600mm		
		Anschlussrichtung: von oben		
		Türausführung Feldhohe Tür, geschlossen		
		enthält Einbaurahmen für REG Einbaumodule		
		enthalten zusätzlich zur Grundbeschreibung:		
		- Trennwand zwischen Einbauräumen benachbarter Verteilerfelder		
		- Innere Unterteilung nach IEC 61 439		
		Steuerverdrahtung und 200mm Sockel sind einzurechnen.		
		Inkl. Blendrahmen und Abdeckungen		
		Inkl. Innenausbau für Verteilerfelder mit Klemmenraum, Ausbau von 336 PLE + 4 Reihen Klemmraum		
		incl. Reihenklemmen		
		Leitfabrikate: z.B.: EATON, ABB, Hensel, Siemens, Hager, Schneider Electric		
		Fabrikat der Planung: Eaton / xEnergy XF		
		Angebotenes Fabrikat:		
		<u>Hersteller und Typ '.....'</u> vom Bieter einzutragen.		
	1,000	St Bestückung NSHV Bestückung NSHV		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.1.5		<p>Leistungsschalter, 3-pol., 630A, 50kA Leistungsschalter, 3-pol., 630A, 50kA</p> <p>Leistungsschalter 3-polig, AC-1, nach DIN EN 60947-2, für V: Selektivschutz, als Hauptschalter, mit Handantrieb, in Festeinbau, isolierstoffgekapselt, fingersicher nach DIN EN 50274, Auslöser Elektronisch Schaltspiele elektrisch: min. 7500 Umgebungstemperatur im Betrieb: -25°C bis +70°C Überlastauslöser Ir Kurzschlussauslöser Ii einstellbar Bemessungsbetriebsspannung Ue: 400/415V AC Bemessungsdauerstrom Iu: 630A Bemessungskurzschlussausschaltvermögen Icu: 50kA Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Uimp: 8000V Baugröße: 4 Stecksocket: nein Ausfahrsocket: nein Unterspannungsauslöser: ja, separate Position Arbeitsstromauslöser: <ohne> Motorantrieb: <ohne> Leitfabrikate: z.B.: EATON, ABB, Hensel, Siemens, Hager, Schneider Electric Fabrikat der Planung: Eaton / xEnergy XF Angebotenes Fabrikat:</p> <p><u>Hersteller und Typ '.....'</u> vom Bieter einzutragen.</p>		
1.1.1.6	2,000	St		
		<p>Unterspannungsauslöser 208-240VAC Unterspannungsauslöser 208-240VAC</p> <p>Passend für vorgenannten Leistungsschalter zur Abschaltung bei Ausfall des Parallelen Leistungsschalters. Für Unverzögertes Abschalten von Leistungsschalter bei Absinken der Steuerspannung unter 35-70% US. Verwendbar für NOT-AUS-Einrichtungen in Verbindung mit NOT-AUS-Taster. Wenn der Unterspannungsauslöser spannungsfrei ist, wird das Berühren der Schalterhauptkontakte bei Einschaltversuchen sicher verhindert. Steuerspannung:Us= 208V-240V AC</p>		

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
		liefern, montieren und funktionsfertig Verdrahten		
1.1.1.7	2,000	St		
		Überspannungsschutz als Kombiableiter		
		Überspannungsschutz als Kombiableiter		
		Kombi-Ableiter Typ 1+2, 3-phasig		
		mit Meldekontakt		
		für 230/400 V- TN(C)-S-Systeme		
		Auf Basis gasgefüllter Funkenstrecken.		
		Einsetzbar an der Schnittstelle LPZ 0A - 2.		
		Prüfnormen: IEC 61643-1 / EN 61643-11		
		Schwingprüfung nach DIN EN 60068-2-6, IEC 60068-2-6		
		Schockprüfung nach DIN EN 60068-2-27, IEC 60068-2-27		
		Schutzart nach IEC EN 60529: IP 20		
		FM-Kontakt: Wechsler		
		Keine Leckströme, daher Einbau auch im Vorzählerbereich möglich		
		Montage auf 35 mm Hutschiene (EN 60715)		
		IEC-Prüfklasse/EN-Type: Typ 1 + 2 / class I + II		
		Nennspannung UN: 230/400 V		
		Höchste Dauerspannung AC Uc: 350 V		
		Blitzstoßstrom gesamt (10/350) Itotal: 100 kA		
		Blitzstoßstrom (10/350) L-N/N-PE/L-PEN Iimp: 25 / 100 / - kA		
		Nennableitstoßstrom (8/20) L-N/N-PE/L-PEN In: 25 / 100 / - kA		
		Schutzpegel bei Iimp Up: <= 1,5 kV		
		Folgestromlöschfähigkeit AC L-N (260V AC) Ifi: 4 kAeff		
		Kurzschlussfestigkeit bei max. Vorsicherung Ik: 50 kAeff		
		Max. zul. Vorsicherung (Stichanschluss): 250 A gL/gG		
		Max. zul. Vorsicherung (V-Verdrahtung): 125 A gL/gG		
		Einbaubreite: ca. 147,2 mm		
		Inkl. Vorsicherung		
		liefern, montieren und funktionsfertig Verdrahten		
1.1.1.8	2,000	St		
		Universal-Messgerät für den Schalttafeleinbau		
		Universal-Messgerät für den Schalttafeleinbau		
		Multifunktionsmessgerät		
		mit Anzeige für Strom (I), Spannung (U), Frequenz (f) und Oberschwingungen		
		Inkl. Spannungspfadabsicherung		
		Inkl. Stromwandler 2500 / 5A Kl. 0,5		
		inkl. Wandlertrennklemmleiste		
		liefern, montieren und funktionsfertig Verdrahten		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.1.9	2,000	St		
	Summenmessung			
	Summenmessung			
	Multifunktionsmessgerät zur Summenmessung			
	Inkl. Spannungspfadabsicherung			
	Inkl. Summenstromwandler			
	inkl. Wandlertrennklemmleiste			
	inkl. Aufdopplung der Wandlertrennklemmleiste			
	der Einspeisefelder			
	liefern, montieren und funktionsfertig Verdrahten			
1.1.1.10	1,000	St		
	NH3-Sicherungslastschaltleiste			
	NH3-Sicherungslastschaltleiste			
	3-polige NH-Sicherungslastschaltleiste			
	Größe NH3/630A			
	Bemessungs-nennstrom In: 630A			
	Bemessungs-betriebsstrom Ie:			
	Bemessungs-belastungsfaktor RDF:			
	Schaltleistung:			
	zum Aufbau auf Sammelschiene,			
	Mittenabstand 185 mm			
	mit Anschlussraumabdeckung: ja			
	bohrungslose Montage mit Krallenklemmen: nein			
	Stromwandler: <ohne>			
	Sicherungsüberwachung: nein			
	inkl. NH-Sicherungseinsatz			
	liefern, montieren und funktionsfertig Verdrahten			
1.1.1.11	3,000	St		
	NH2-Sicherungslastschaltleiste			
	NH2-Sicherungslastschaltleiste			
	3-polige NH-Sicherungslastschaltleiste			
	Größe NH2/400A			
	Bemessungs-nennstrom In: 400A			
	Bemessungs-betriebsstrom Ie:			
	Bemessungs-belastungsfaktor RDF:			
	Schaltleistung:			
	zum Aufbau auf Sammelschiene,			
	Mittenabstand 185 mm			
	mit Anschlussraumabdeckung: ja			
	bohrungslose Montage mit Krallenklemmen: nein			
	Stromwandler: <ohne>			

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
		Sicherungsüberwachung: nein		
		inkl. NH-Sicherungseinsatz		
		liefern, montieren und funktionsfertig Verdrahten		
1.1.1.12	1,000	St	_____	_____
		NH1-Sicherungslastschaltleiste		
		NH1-Sicherungslastschaltleiste		
		3-polige NH-Sicherungslastschaltleiste		
		Größe NH1/250A		
		Bemessungsnennstrom In: 250A		
		Bemessungsbetriebsstrom Ie:		
		Bemessungsbelastungsfaktor RDF:		
		Schaltleistung:		
		zum Aufbau auf Sammelschiene,		
		Mittenabstand 185 mm		
		mit Anschlussraumabdeckung: ja		
		bohrungslose Montage mit Krallenklemmen: nein		
		Stromwandler: <ohne>		
		Sicherungsüberwachung: nein		
		inkl. NH-Sicherungseinsatz		
		liefern, montieren und funktionsfertig Verdrahten		
1.1.1.13	2,000	St	_____	_____
		NH00-Sicherungslastschaltleiste		
		NH00-Sicherungslastschaltleiste		
		3-polige NH-Sicherungslastschaltleiste		
		Größe NH00/160A		
		Bemessungsnennstrom In: 160A		
		Bemessungsbetriebsstrom Ie:		
		Bemessungsbelastungsfaktor RDF:		
		Schaltleistung:		
		zum Aufbau auf Sammelschiene,		
		Mittenabstand 185 mm		
		mit Anschlussraumabdeckung: ja		
		bohrungslose Montage mit Krallenklemmen: nein		
		Stromwandler: <ohne>		
		inkl. NH-Sicherungseinsatz		
		liefern, montieren und funktionsfertig Verdrahten		
1.1.1.14	12,000	St	_____	_____
		Warn- und Hinweisschilder-Set für elektrische Anlagen gemäß VDE 0105-100		
		Warn- und Hinweisschilder-Set für elektrische Anlagen gemäß VDE 0105-100		
		bestehend aus je einem Stück:		

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

- VDE-Bestimmungen für den Betrieb von elektrischen Anlagen, Kunststoff, 1000 x 660 mm
- Merkblatt für Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen, Kunststoff, 620 x 660 mm
- Anleitung zur Ersten Hilfe, Kunststoff, 410 x 590 mm
- 5 Sicherheitsregeln, Kunststoff, 120 x 200 mm
- Warnschild Hochspannung Lebensgefahr, Kunststoff, 240 x 210 mm
- Verbotsschild Schalten verboten Es wird gearbeitet!, Magnetfolie, 210 x 297 mm
- Warnschild Achtung! Geerdet & kurzgeschlossen, Magnetfolie, 210 x 120 mm

1,000 St

Bestückung Steuerfeld

Bestückung Steuerfeld

Standartbeschreibung UV

Standartbeschreibung UV

In der UV ist eine Platzreserve von mind. 25 % vorzusehen.

Ein Reserve-Klemmraum und Profilschienen für

Reihenklennen von mind. 25 % ist vorzusehen.

Die Verdrahtung hat in einheitlichen VDE-mäßigen

Kennfarben zu erfolgen. Einschl. allem Klein-, Isolier-, Befestigungs- sowie Sicherungsmaterial.

Die Kosten für anteilige Verdrahtungskanäle, Verdrahtung, Hilfs- und Verbindungsschienen in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Installationsverteilern, Schaltanlagen und Rangierverteilern sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Alle Neutralleiterklennen werden als Neutralleiter- Trennklennen in hochwertiger Ausführung ausgeführt,

alle Schutzleiterklennen in grün/gelber Ausführung.

Alle Zu- und Abgänge werden auf Klennen geführt.

Bei Leitungen bis 16mm² auf Reihenklennen.

Bei Leitungen über 16 mm² auf Bolzenklennen in schwerer Ausführung, Kabelbefestigungs- und Halteeisen einschl. Abfangschellen etc.

Resopal-Bezeichnungsschilder für die Verteilung,

Beschriftung für alle Schalter, Sicherungen, Spannungs- und Feldbezeichnungen etc. einschl.

Stromlaufpläne, Laienbeschriftung unter Klarsichtfolie.

Alle Sicherungsautomaten als Hochleistungsautomaten wahlweise als B-C Ausführung.

Alle Verteilungen sind komplett zu liefern und am

Verwendungsort betriebsfertig zu montieren.

Zu- und Abgänge sind anzuschließen.

Die nachfolgenden angegebenen Maße aller Verteilungen sind als

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>Lasttrennschalter zum sicheren Ein- und Abschalten mit Trenner-Eigenschaften nach DIN EN 60947-3 zur Montage auf Hutschiene.</p> <p>Leiterquerschnitte bis zu 35 mm² können direkt an das Gerät angeschlossen werden. Anschlussöffnung für Leitungen liegt oberhalb von der Anschlussöffnung für die Phasenschiene.</p> <p>Hilfs- und Signalschalter sind am Gerät ohne Zusatzverdrahtung anbaubar.</p> <p>VDE Zertifizierung vorhanden.</p> <p>Normen: IEC/EN 60947-3</p> <p>Anzahl Pole: 3</p> <p>Bedingter Bemessungskurzschlussstrom: 25 kA</p> <p>Bemessungsbetriebsspannung: 440 V AC</p> <p>Bemessungsstrom: 63 A</p> <p>Breite in Teilungseinheiten: 3</p> <p>Zubehör anbaubar: Ja</p> <p>Liefern und betriebsbereit montieren</p>		
1.1.1.18	3,000	St		
		<p>Unterspannungsauslöser 230V AC</p> <p>Unterspannungsauslöser 230V AC</p> <p>Funktion:</p> <p>Schutz der Last im Falle eines Spannungsabfalls, positive Sicherheit</p> <p>(Gerät schaltet, wenn Spannung unterbrochen wird), für Not-Aus-Kreise mit Öffnerkontakt nutzbar.</p> <p>Geeignet für FI-Schutzschalter F200 A bis 100 A, F200 B bis 63 A und FI/LS-Schalter sowie Lasttrennschalter.</p> <p>Anzahl Schalter: 1</p> <p>Bemessungsspannung: 230 V</p> <p>Geeignet für: Lasttrennschalter aus vorher genannter Position</p> <p>Liefern und betriebsbereit montieren</p>		
1.1.1.19	2,000	St		
		<p>Unterspannungsauslöser 12V DC</p> <p>Unterspannungsauslöser 12V DC</p> <p>Funktion:</p> <p>Schutz der Last im Falle eines Spannungsabfalls, positive Sicherheit</p> <p>(Gerät schaltet, wenn Spannung unterbrochen wird),</p>		

***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
1.1.1.33	Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D01 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 16A 1polig STLB-Bau 2023-10 054 3477 Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 01, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 16 A, 1-polig mit Abdeckung.			
	4,000	St		
1.1.1.34	Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 16A 1polig STLB-Bau 2023-10 054 3477 Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 16 A, 1-polig mit Abdeckung.			
	3,000	St		
1.1.1.35	Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D01 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 6A 3polig STLB-Bau 2023-10 054 3477 Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 01, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 6 A, 3-polig mit Abdeckung.			
	2,000	St		
1.1.1.36	Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 63A 3polig STLB-Bau 2023-10 054 3477 Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A, 3-polig mit Abdeckung.			
	3,000	St		
1.1.1.37	Installationsschutz 3polig 24A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC STLB-Bau 2023-10 054 3446 Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsisolationsspannung 500 V AC, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 24 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC.			
	3,000	St		
1.1.1.38	Installationsschutz 3polig 40A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC STLB-Bau 2023-10 054 3446 Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsisolationsspannung 500 V AC, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 40 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC.			
	2,000	St		
1.1.1.39	Installationsschutz 4polig 63A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC STLB-Bau 2023-10 054 3446 Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsisolationsspannung 500 V AC, 4-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 63 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC.			
	2,000	St		
1.1.1.40	Hilfskontakte Signalisierung im Fehlerfall durch Überlast oder Kurzschluss, bei Abschaltung des LS-Schalters von Hand, sowie bei Fernauslösung mit Arbeits-, Unterspannungsauslöser Kontakte:1S+1Ö incl. Verdahtungsanteil liefern und betriebsfertig in UV montieren.			
	8,000	St		

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

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

*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
1.2	KG 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen			
1.2.1	Erdungsanlage			
1.2.1.1	Tiefenerder 6m			
	Tiefenerder 6m			
	Vertikale Einschlagtiefe mindestens 5m			
	Erdung als Staberder,			
	DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2),			
	mehrteilig, zusammensetzbar mit korrosionsfester			
	Kupplung (Tiefenerder),			
	aus nichtrostendem Stahl (V4A),			
	außerhalb von Gebäuden,			
	Einzellänge 1,5 m.			
	Druckwasserdichte Wanddurchführung			
	Druckwasserdichte Wanddurchführung			
	für Weiße Wanne NIRO (V4A)			
	inkl. Klemm- und Befestigungsmaterial und			
	systembedingtem Zubehör			
	liefern und betriebsfertig montieren.			
	2,000	St	_____	_____
1.2.1.2	Erdungssammelleitung Flachleiter erdverlegt			
	Erdsammelleitung			
	Verlegung von Erdsammelleitern in			
	vorhandenen Kabelgraben			
	mit St/tZn 30x3,5mm			
	inkl. Verbinder und systembedingtem Zubehör			
	inkl. Klemm- und Befestigungsmaterial			
	liefern und betriebsfertig montieren.			
	18,000	m	_____	_____
1.2.1.3	Trennstelle			
	Trennstelle als Trennstück nach DIN 48837,			
	Trennstelle muss gut zugänglich sein (Revision)			
	inkl. Klemm- und Befestigungsmaterial			
	liefern und betriebsfertig montieren.			
	Künstliche Erder (Oberflächen- oder Tiefenerder)			
	müssen von der zu erdenden Anlage abtrennbar sein.			
	Erdungsleiter in der Nähe der Trennstelle so verlegen,			
	dass eine Erdungsprüfzange problemlos angelegt			
	werden kann.			
	Erdungsleiter darf keinen weiteren Kontakt mit geerdeten			
	Teilen haben, außer an der Potentialausgleichsschiene			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.4	2,000	St	_____	_____
	Korrosionsschutzbinde Korrosionsschutzbinde Korrosionsschutz an Anschluss- und Verbindungsstellen im Erdreich mit Korrosionsschutzbinde DIN 30672-1 und DIN 30672-2.			
1.2.1.5	5,000	St	_____	_____
	Kabelgraben Handschachtung Kabelgraben Handschachtung 0,8m tief 0,5m breit Sohltiefe : 0,5m mit 0,1m Kiesbett Sohlbreite: 0,5 m Ausheben Kabelgraben in Handschachtung zur Einbringung der Erdungssammelleitung inkl. verfüllen und verdichten			
1.2.1.6	15,000	m	_____	_____
	Messung / Prüfung / Dokumentation Es ist ein Messprotokoll über gemessene Widerstandswerte einschl. Prüfbericht nach DIN 48 83 anzufertigen, incl. Übergabe Prüfbuch. Die Verlegung des Erders ist mittels Fotodokumentation und einem Verlegeplan in dwg Format nachzuweisen. Übergabe der Dokumentation an die Bauleitung 2-fach schriftlich, 1-fach digital. (auf CD) Die zur Bemessung der Erdungsanlagen erforderlichen Erdfehlerströme sind beim Netzbetreiber zu erfragen. Die Erdungsimpedanzwerte für die Hochspannungsschutzerdung werden vom Netzbetreiber vorgegeben und müssen eingehalten werden. Die elektrische Wirksamkeit der Stationserdungsanlage ist vor dem Anschluss an das Netz messtechnisch nachzuweisen. Die entsprechenden Messprotokolle sind dem Netzbetreiber vorzulegen.			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.2	Potentialausgleich			
1.2.2.1	Potentialschiene NSHV			
	Potentialschiene NSHV			
	Potentialausgleichsschiene VDE 0100			
	mit Messing-Klemmschiene und kontaktsicheren			
	Reihenklammen DIN VDE 0609 Teil 1,			
	mit Abdeckkappe aus Kunststoff mit Anschluss von			
	1 Rundstahl bis 10 mm Durchmesser,			
	1 Erdungsband bis 30 mm x 3,5 mm,			
	bis zu 7 Leiter je 16 mm ² und			
	bis zu 2 Leiter je 95 mm ² .			
	einschl. Beschriftung			
	montieren und betriebsfertig anschließen			
	3,000	St	_____	_____
1.2.2.2	Potentialschiene			
	VDE 0100 als Hauptpotentialschiene mit Anschluss von 1			
	Rundstahl bis 10 mm Durchmesser, 1 Flachstahl bis 30			
	mmx 3,5 mm und bis zu 8 Leiter je 25 mm ² , mit Abdeckung			
	und eindeutiger Beschriftung der Anschlussstellen			
	betriebsfertig liefern, montieren und anschließen			
	3,000	St	_____	_____
1.2.2.3	Erdungssammelleitung Rundleiter aufputz			
	Erdungssammelleitung Rundleiter			
	Aluminiumdraht Rd10 nach DIN 48801			
	in Teillängen zur Verbindung der Erdsammelleitungen			
	und zur Erdung von Metallteilen			
	kpl.mit Zubehör wie Klemmen			
	und Leitungshaltern			
	Leitungshalter mit Leitungsführung zur			
	Montage auf Wänden			
	Material: Al; D=10mm			
	liefern und betriebsfertig montieren.			
	10,000	m	_____	_____
1.2.2.4	Erdungssammelleitung Rundleiter aufputz V4A			
	Erdungssammelleitung Rundleiter			
	Edelstahldraht Rd10			
	in Teillängen zur Verbindung der Erdsammelleitungen			
	und zur Erdung von Metallteilen			
	kpl. mit Zubehör wie Klemmen			
	und Leitungshaltern			
	Leitungshalter mit Leitungsführung zur			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Montage auf Wänden		
		Material: Edelstahl, rostfrei 1.4571/1.4404; D=10mm		
		liefern und betriebsfertig montieren.		
1.2.2.5	10,000	m	_____	_____
		Erdungsbandschelle bis D=50mm		
		als Bänderungsschelle in Edelstahl mit Befestigen		
		durch spannen, mit Anschlussschrauben auch zur		
		Durchgangsverdrahtung		
		betriebsfertig liefern, montieren und anschließen		
1.2.2.6	5,000	St	_____	_____
		Erdungsbandschelle bis D=100mm		
		Erdungsbandschelle aus Edelstahl,		
		stufenlos verstellbar für Rohre bis D=100mm,		
		mit Anschlussmöglichkeit für Leiter bis 25mm ² , liefern,		
		montieren und betriebsbereit anschließen		
1.2.2.7	5,000	St	_____	_____
		H07V-K 1x6mm² gn/ge		
		Aderleitung H 0 7 V - K 1x6mm ²		
		in gemischter Verlegung in Teillängen liefern und		
		betriebsfertig anschließen.		
1.2.2.8	5,000	m	_____	_____
		H07V-K 1x16mm² gn/ge		
		Aderleitung H 0 7 V - K 1x16mm ²		
		in gemischter Verlegung in Teillängen liefern und		
		betriebsfertig anschließen.		
		.		
1.2.2.9	5,000	m	_____	_____
		H07V-K 1x25mm² gn/ge		
		Aderleitung H 0 7 V - K 1x25mm ²		
		in gemischter Verlegung in Teillängen liefern und		
		betriebsfertig anschließen.		
		.		
1.2.2.10	5,000	m	_____	_____
		H07V-K 1x50mm² gn/ge		
		Aderleitung H 0 7 V - K 1x50mm ²		
		in gemischter Verlegung in Teillängen liefern und		
		betriebsfertig anschließen.		
		.		
1.2.2.11	15,000	m	_____	_____
		H07V-K 1x95mm² gn/ge		
		Aderleitung H 0 7 V - K 1x95mm ²		
		in gemischter Verlegung in Teillängen liefern und		
		betriebsfertig anschließen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.2.12	12,000 m NYJ-J 1x50mm² NYJ-J 1x50, mit Cu-Zuschlag, in- und auf Leitungstrassen wie Rohr, Kanal, Schellen, Pritsche oder Rohfußboden, einschließlich der Trassen und der Befestigung auf/in den Trassen, komplett mit allen Leistungen betriebsfertig in Teillängen liefern und verlegen		_____	_____
1.2.2.13	5,000 m Anschluss Fußboden ableitfähig Anschluss Erdungsanlage Anschluss des Potentialausgleiches an die Erdungsanlage des Gebäudes. incl. notwendige Verbindungsmaterialien		_____	_____
1.2.2.14	3,000 St Anschluss PA- Stahlkonstruktion Halle Anschluss PA- Stahlkonstruktion Halle Herstellen des Potentialausgleichs (PA) für Anschluss an Stahlkonstruktion der Halle gemäß geltender Normen und Vorschriften. Herstellung niederohmiger (< 0,1 Ohm), korrosionsbeständiger, mechanisch fester Verbindungen. inkl. Klemm-, Verbindungs- und Befestigungsmaterial. Prüfung auf Durchgang und Sicherheit		_____	_____
1.2.2.15	11,000 St Anschluss von Kabeln bis 25 mm² Anschluss von Kabeln bis 25 mm ² Fachgerechtes Anschließen von Kabeln mit einem Leiterquerschnitt bis 25 mm ² an elektrische Betriebsmittel, Verteiler oder Anschlussklemmen. Anschlussarbeiten an vorhandenen Kabeln und Betriebsmitteln. Kabeltyp: bis 25 mm ² , flexibel oder massiv (z. B. H07V-K, NYJ-J). Herstellung sicherer elektrischer Verbindungen gemäß DIN VDE 0100 und weiteren einschlägigen Normen. Adern abisolieren, fachgerechte Endbearbeitung (z. B. Aderendhülsen, Kabelschuhe) und Fixierung an Anschlussstellen.		_____	_____

***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
1.3	KG 449 Starkstromanlagen, sonstiges			
1.3.1	Bohrungen, Schlitze, Durchbrüche			
1.3.1.1	Herst.Durchbr. 18mm			
	Herstellen von Durchbrüchen			
	in Betondecke, Betonwand als Bohrung			
	d= 18mm			
	Decken/Wandstärke bis 25 cm,			
	anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.			
	4,000	St	_____	_____
1.3.1.2	Herst.Durchbr. 25mm			
	Herstellen von Durchbrüchen			
	in Beton/Mauerwand, als Bohrung			
	d=25mm			
	Decken/Wandstärke bis 25 cm,			
	anfallender Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.			
	4,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.2	Werks- und Montageplanung			
1.3.2.1	Montage- und Werkstattplanung (M+W-Pläne)			
	Erstellung von Montage- und Werksplanung (M+W-Pläne) für Starkstrom-, Fernmeldeanlagen.			
	Auf der Grundlage der Ausführungspläne der Fachplaner und den Angaben im Leistungsverzeichnis sind vom Auftragnehmer in Verbindung mit den aktuellen Grundrissen des Architekten und unter Berücksichtigung der Ausführungs- und M+W-Pläne der anderen am Bau beteiligten Firmen, Werks- und Montagepläne zu erstellen.			
	ZUR M+W-PLANUNG GEHÖREN (wenn vorhanden):			
	- Leerrohrpläne für einbetonierte und erdverlegte Rohre			
	- Installationspläne aller Geräte, Anschlüsse, Verlegesysteme usw.			
	- Schalt- und Konstruktionspläne der Verteilungen, Schalttableaus und dergleichen			
	- Zeichnungen aller zu liefernden Geräte und Apparaturen			
	- Verdrahtungs- und Klemmenbelegungspläne			
	- Laufende Einarbeitung aller während der Bauzeit auftretenden Änderungen, Lieferung der geänderten Pläne an die Bauleitung mindestens als Planausschnitt oder per Datenübertragung			
	Die M+W-Planung schließt die Überprüfung der in der Ausführungsplanung ermittelten Dimension ein, da sich nach Abschluss der Ausführungsplanung Raumgrößen, Leitungslängen, Geräteanschlusswerte, Leuchtenbestückung usw. ändern können.			
	Die M+W-Pläne sind vom Auftragnehmer alleinverantwortlich termin- und ausführungsgerecht zu erstellen und vor Montagebeginn 1-fach als Farbausdruck, normgerecht gefaltet, mit dauerhafter Lochverstärkung und Inhaltsverzeichnis, übersichtlich in Leitzordnern zusammengefasst sowie als elektronische Dateien auf CD/DVD zu liefern.			
	Eventuelle Korrekturen des Auftraggebers sind einzuarbeiten, anschließend erneute Lieferung der Pläne wie vor.			
	1,000	St		

***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
1.3.2.2		Revisionsplanung		
		Pläne und Unterlagen zur Dokumentation der erbrachten Leistungen und für sicheren und wirtschaftlichen Betrieb.		
		Abgabe in 3-fach schriftlicher Ausfertigung auf Papier sowie digitaler Ausfertigung auf CD/DVD als dwg,pdf,xls Dateien		
		FOLGENDE UNTERLAGEN SIND ZU LIEFERN:		
		- Betriebsanleitungen aller Anlagen/Einbauteile		
		- Stücklisten aller vom Auftragnehmer gelieferten Geräte mit Typennummer und Herstellerbezeichnung		
		- Ersatzteilliste für Verschleißteile mit Fabrikats- und Typenbezeichnung		
		- Mess- und Prüfprotokolle aller Anlagenteile nach VDE unterteilt nach Verteilungsbereichen		
		- Stromlaufpläne		
		- Zulassungen DIBT; MPA, DIN, ISO		
		- Fachunternehmerbescheinigungen		
		- Übersichtsschematas		
		- Grundrisszeichnungen mit installierten Betriebsmitteln und Bezeichnungen(UV+ Stromkreisnummer.)		
		- Programmierungen in gedruckter Form und digital auf Datenträger		
		- aktivierte Passwörter		
		Die Pläne sind entsprechend der tatsächlichen Ausführung zu ändern und zu ergänzen.		
		Für Verteilungen sind die Werkstattpläne (Aufbau- und Stromlaufpläne) zu liefern.		
		Ergänzungen und Korrekturen müssen die gleiche Qualität wie die Ausführungspläne haben, CAD - Pläne müssen mit CAD bearbeitet werden, Freihandbeschriftungen sind nicht zugelassen.		
		Bei der Abnahme sind alle Pläne und Unterlagen als Farbplots in 3-fach Ausfertigung zu liefern.		
		Von Schaltplänen ist ein weiterer Satz bei den jeweiligen Anlagen/Verteilern in Klarsichthüllen zu hinterlegen.		
		Die Farbplots sind normgerecht zu falten und mit einer dauerhaften Lochverstärkung zu versehen.		
		Alle bearbeiteten Pläne müssen mit dem Wort "Revisionsplan", sowie Datum und Firmenstempel versehen werden.		
		Alle Pläne und Unterlagen in deutscher Sprache.		
		Die Ausfertigung der Revisionsunterlagen ist 3-fach farbig, nach DIN gefaltet mit Heftrand		

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

und 3 mal digital (CD) im weißen Ordner abzugeben.
 Alle Unterlagen sind in weißen Leitzordnern übersichtlich,
 der Bauüberwachung mind. 2 Wochen vor der geplanten
 VOB- Abnahme zur Prüfung zu übergeben.
 Anzahl der Ausfertigungen: 3-fach + 3-fach digital.
 Dies gilt auch für die digitale Ausfertigung. Alle Dateien als
 pdf/xls und dwg Format.
 Dateien, entsprechend dem Inhaltsverzeichnis
 pro Ordner auf DVD/CD/Stick abgespeichert.

1.3.2.3	1,000	St		
	Inbetriebnahme Elektroinstallation			
	Durchführung und Protokollierung der Prüfungen gemäß DIN VDE 0100 Teil 610 für Starkstromanlagen. Erläuterung und Einweisung der Betreiber in die Nutzung der Anlagenteile (z.B. Zeitschaltuhr etc.) Die Prüfprotokolle sind Bestandteil der Abnahme.			
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2		Technische Außenanlagen		
2.1		KG 546 Starkstromanlagen		
2.1.1		Erdkabelverbindung - Erschließung Halle 31		
2.1.1.1		Boden Graben Kabelkanäle lösen lagern verfüllen verdichten Sohlen-B 0,5-0,6m T bis 1m OH STLB-Bau 2024-10 002 538		
		Boden der Gräben für Kabelkanäle, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, verdrängten Boden seitlich lagern, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Breite der Sohle über 0,5 bis 0,6 m, Aushubtiefe bis 1 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, ortsübliche Bezeichnung 'erforderliche Sohlbreite: 60cm'		
		Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, - ausgeprägte Plastizität DIN EN ISO 14688-1, - Lagerungsdichte mitteldicht.		
	155,000	m		
2.1.1.2		Sand Sauberkeitsschicht einbauen verdichten D 15cm Sohlen-B 0,6-0,7m STLB-Bau 2024-10 002 3394		
		Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Sauberkeitsschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Kabel, Schichtdicke 15 cm, Breite der Sohle über 0,6 bis 0,7 m.		
	155,000	m		
2.1.1.3		Markierung Trasse Trassenband Beschriftung liefern STLB-Bau 2024-10 051 1983		
		Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, Farbton gelb, in Trassenmitte, mit Beschriftung, max. Länge der Beschriftung 100 mm, einschl. Lieferung, verlegen 40 cm über Rohr.		
	155,000	m		
2.1.1.4		Entsorgung überschüssiger Aushub		
		Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen inklusive Abfahrt und Entsorgung, kein kontaminierter Boden		
	15,000	m ³		
2.1.1.5		Kabelgraben Handschachtung		
		Kabelgraben ca. 80cm tief / Grabensohle ca. 60-70cm breit / Bodenkl. 3-5 (mittelschwer) / Handschachtung, von Hand ausschachten, Aushub seitlich lagern nach der Verlegung verfüllen und lagenweise verdichten einschl. Herrichtung der Oberfläche in den Urzustand(Rasen).		
	10,000	m		
2.1.1.6		Betonplatten heben		
		Betonplatten heben Heben, Zwischenlagern und Wiedereinsetzen von Betonplatten Fachgerechtes Heben und seitliches Lagern bestehender Betonbodenplatten (ca. 1,5 x 3,5 m, Dicke ca. 25-35 cm) zur Herstellung eines Grabens für die Kabelverlegung. Die Platten sind mittels geeigneter Hebetchnik schadfrei aufzunehmen und auf geeigneter Fläche seitlich zwischenzulagern. Schutzmaßnahmen gegen Beschädigungen der Platten während des		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.1.9	8,000	m3	_____	_____
	<p>Lagenweiser Einbau mit Verdichtung, um eine ausreichende Tragfähigkeit und gleichmäßige Setzung zu gewährleisten.</p> <p>Sicherstellung einer stabilen, tragfähigen und wasserdurchlässigen Fläche, die für weitere Bauarbeiten oder Verkehrslasten geeignet ist.</p> <p>Schottertragschicht Schottertragschicht</p> <p>Tragschicht aus Schotter 16/32 mm zur Verfüllung und Wiederherstellen der geschnittenen Betonfläche nach der Kabelverlegung Lieferung, Einbau und Verdichtung Lieferung von Schotter 16/32 mm gemäß TL SoB-StB, als tragfähige und wasserdurchlässige Schicht. Lagenweiser Einbau und Verdichtung mit geeignetem Gerät zur Sicherstellung der Tragfähigkeit und Setzungsstabilität. Herstellung einer ebenen, frostsicheren und stabilen Fläche, belastbar für schwere Fahrzeuge und Maschinen. Sicherstellung einer gleichmäßigen und wasserdurchlässigen Oberfläche, um Staunässe und Frostschäden zu vermeiden. Die Arbeiten sind so auszuführen, dass keine Setzungen oder Höhenversätze entstehen.</p>			
2.1.1.10	8,000	m3	_____	_____
	<p>Sondierung Trassenverlauf Sondierung Trassenverlauf</p> <p>Sondierung der geplanten Trasse auf vorhandene Leitungen und Kampfmittel Zur Vermeidung von Schäden an bestehender Infrastruktur. Sondierung nach dem Entfernen/Aufschneiden der Betonplatten zur Ortung vorhandener Leitungen, Rohre und möglicher Kampfmittel. Untersuchung bis zu einer Tiefe von mindestens 1,0 m mit geeigneter Ortungstechnik (z. B. elektromagnetische Detektion, Bodenradar, Magnetometer). Dokumentation aller erkannten Hindernisse mit Markierung und Lageplan, um Schäden beim Aushub zu vermeiden.</p>			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.1.19	20,000	St		
	Doppelbodenplatte 600x600mm demontieren, lagern, montieren verschraubte Doppelbodenplatte 600x600mm demontieren, seitlich lagern, später wieder montieren			
2.1.1.20	15,000	St		
	Kabelschutzrohr PE-HD AD 160mm WD 9,1mm liefern STLB-Bau 2024-10 051 1208 Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 8075, Maße DIN 16874, Nenn-Außendurchmesser 160 mm, Wanddicke mind. 9,1 mm, einschl. Lieferung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Kabelschutzrohr gewellt DN150' .			
2.1.1.21	155,000	m		
	Datenkabel außen Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 halogenfrei flammwidrig Erdverlegung Schutzrohr STLB-Bau 2024-10 061 5039 Datenkabel für Außenanwendung DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, halogenfrei, flammwidrig, Erdverlegung im Schutzrohr.			
2.1.1.22	165,000	m		
	Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt Anschluss 2x(4x2xAWG22) halogenfrei flammwidrig STLB-Bau 2023-10 061 5039 Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), nur anschließen, 2 x (4 x 2 x AWG 22), halogenfrei, flammwidrig.			
2.1.1.23	2,000	St		
	Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 6x2x0,8 STIII BD vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 2024-10 061 823 Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2YF(L)2Y, 6 x 2 x 0,8 STIII BD, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.			
2.1.1.24	165,000	m		
	Außenkabel symmetrisch Anschluss A-2YF(L)2Y 6x2x0,8 STIII BD STLB-Bau 2024-10 061 823 Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), nur anschließen, an Leiste, in Löttechnik, A-2YF(L)2Y, 6 x 2 x 0,8 STIII BD.			
2.1.1.25	2,000	St		
	Ringraumdichtung 150mm Dichtbreite 60mm, 6x8-35 Ringraumdichtung 150mm Dichtbreite 60mm Ringraumdichtung zur Abdichtung von Kabeln in Kernbohrungen oder Futterrohren. Geteilte Ausführung zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Kabeln. Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage mit FHRK-Qualitätssiegel. Maße: Dichtbreite: ca. 60 mm; Pressplatten: ca.5 mm Werkstoff: Pressplatten, Schrauben, Muttern und Scheiben: Edelstahl rostfrei V4A (AISI 316L) Gummi: EPDM Anwendungsbereich:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Wassereinwirkungsklasse DIN 18533: W1-E, W2.1-E und W2.2-E; WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 und 2 Dichtheit: gas- und wasserdicht; radonsicher Werkstoffkombination: A4/EPDM Futterrohr/Kernbohrung Øi (mm): ca.150 Anzahl Kabel/Medium insgesamt: 6 Durchgänge: 6 Medienrohr Øa (mm): ca.8-35 Eigenschaften: Segmentringtechnik zur individuellen Anpassung auf die Leitungsdurchmesser vor Ort		
2.1.1.26	3,000	St		
		Ringraumdichtung 150mm Dichtbreite 60mm, 4x8-30+6x4-16,5 Ringraumdichtung 150mm Dichtbreite 60mm		
		Ringraumdichtung als geteilter Dichteinsatz mit Wechseleinsatz, aufklappbar, mit einem oder mehreren Durchgängen. Zum Einsetzen in vorhandene Futterrohre oder Kernbohrungen mit Ø innen 150 mm. Geeignet zum gas- und wasserdichten Abdichten bereits verlegter Kabel, sowie zur einfachen Nachbelegung. Pressplatten und Bolzen rostfrei aus Edelstahl 1.4301 (V2A), Muttern und Unterlegscheiben rostfrei aus Edelstahl 1.4571 (V4A), 1 geteilter Wechseleinsatz 1 Vollgummieinlage aus EPDM, Futterrohr/Kernbohrung Øi (mm): 150 Durchgänge: 4 + 6 Medienrohr Øa (mm): 4x ca.8-30 / 6x ca.4-16,5 Für Durchführung des Steuerkabels 5x6mm² und weiteren Leitungen nach Bedarf Dichtbreite ca. 60 mm, bis 1,5 bar druckdicht gegen drückendes Wasser. Komplett mit allem systemgebundenen Zubehör liefern und betriebsfertig montieren.		
2.1.1.27	2,000	St		
		Dichteinsatz 6x10-36 / 150 Dichteinsatz 6x10-36 / 150		
		Geteilter Systemdeckel für die nachträgliche Abdichtung Geteilter Systemdeckel zum Einsatz in vorhandene 150er Dichtpackung und Kunststoffflansch , geteilte Ausführung zur Abdichtung von neu zu		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		installierenden oder bereits verlegten Kabeln.		
		Maße:		
		Dichtbreite: ca. 40 mm;		
		Werkstoff:		
		Gummiqualität: EPDM;		
		Schrauben und Muttern: rostfreier Edelstahl V4A (AISI 316L)		
		Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar		
		Medienrohr Øa (mm): ca. 10 - 36		
		Anzahl Kabel: 6		
		Eigenschaften:		
		Segmentringtechnologie zur individuellen Anpassung an die Leitungsdurchmesser vor Ort;		
		Segmente mit exakter Durchmesserbeschriftung;		
		inkl. Adapterring und Gleitmittelstift		
		inkl. sämtlicher Befestigungsmaterialien und Systembedingtem Zubehör		
		liefern und funktionsfertig montieren		
2.1.1.28	3,000	St Kabelrohreinführung 1x110 / 150 gewellt Kabelrohreinführung 1x150 / 150		
		für Dichtpackung,		
		mit Manschettentechnik für gewellte Kabelschutzrohre		
		Systemdeckel. Mechanisch stabile und elastische Abdichtung.		
		Werkstoff:		
		Systemdeckel: Polycarbonat;		
		Spannmutter: PC/PBT Blend;		
		Manschette: EPDM;		
		Spannbänder: W4;		
		Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 0,5 bar		
		Medienrohr Øa (mm): 150		
		Eigenschaften:		
		mechanische Fixierung (Bajonett) und Abdichtung (Spannmutter)		
		wirken unabhängig;		
		Sicherung gegen selbstständiges Öffnen		
		inkl. sämtlicher Befestigungsmaterialien und Systembedingtem Zubehör		
		liefern und funktionsfertig montieren		
2.1.1.29	1,000	St Kernbohrung KS Durchm. 100-150mm T 17,5-20cm nicht schadstoffbelastet Geräteinsatz mgl. STLB-Bau 2024-10 084 6341		

***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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, Bohrkernsicherung nicht erforderlich, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m³, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

2.1.1.30 3,000 St **Kernbohrung KS Durchm. 100-150mm T 65-70cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. STL-Bau 2024-10 084 6341**

Kernbohrung, geneigt zur Untergrundfläche, Neigungswinkel abweichend zur Senkrechten '30' Grad, Untergrundfläche waagrecht, Bohrkernsicherung nicht erforderlich, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 65 bis 70 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m³, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Kernlochbohrung als Schrägbohrung' .

2.1.1.31 3,000 St **Absperrung Bauzone**

Absperrung Bauzone
 Temporäre Absperrung mit Absperrband und Erdspießen
 Liefern, aufstellen, unterhalten und entfernen
 einer temporären Baustellenabsperrung mit
 hochfestem Absperrband (rot-weiß, witterungsbeständig),
 befestigt an Stahl-Erdspießen (Ø ca.12 mm, Länge ca.1,20 m).
 Erdspieße in Abstand ca. 3,00 m setzen,
 Absperrband auf Höhe ca. 1,00 m spannen.
 Aufstellen und Sicherung der Absperrung
 Regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung
 Rückbau und Entsorgung nach Bauende

				Gesamtbetrag:	_____
				Gesamtbetrag:	_____
				Gesamtbetrag:	_____

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

Zusammenstellung

1		KG 440 Starkstromanlagen		
1.1		KG 443 Niederspannungsschaltanlagen		
1.1.1		NSHV		
1.2		KG 446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen		
1.2.1		Erdungsanlage		
1.2.2		Potentialausgleich		
1.3		KG 449 Starkstromanlagen, sonstiges		
1.3.1		Bohrungen, Schlitze, Durchbrüche		
1.3.2		Werks- und Montageplanung		
2		Technische Außenanlagen		
2.1		KG 546 Starkstromanlagen		
2.1.1		Erdkabelverbindung - Erschließung Halle 31		

Summe:

USt 19,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass): _____

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