

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg

Neustrelitzer Straße 121
17033 Neubrandenburg
Deutschland
Tel.:

Fax.:

Vergabeart

- offenes Verfahren
 nicht offenes Verfahren
 Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb
 Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb
 wettbewerblicher Dialog
 Innovationspartnerschaft

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 22.04.2020 | Uhrzeit 23:59

Bindefrist endet am 19.06.2020

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

49508-E7-0009

JVA Bützow-9.BA Grundinstandsetz.Haus B

Grundinstandsetzung Hafthaus B

Vergabenummer

Leistung

20E0084N

Starkstrom, Fernmeldetechnik, Tiefbau

Anlagen

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

- 212 EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2019)
 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote
 227 Zuschlagskriterien
 242 Instandhaltung
 Informationen zur Datenerhebung

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

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

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: _____
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG, mind. gültig/ oder nicht älter als bis zum Eröffnungstermin
- Nachweis für die Eintragung in das Berufsregister (i. d. R. Handwerkskarte oder IHK-Bescheinigung)
- Erklärung Datenschutz

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind

- 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
-
-

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

Land Mecklenburg-Vorpommern

vertreten durch das Finanzministerium

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

Neustrelitzer Str.121, 17033 Neubrandenburg

zu vergeben.

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

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- elektronisch über die Vergabeplattform
- auf andere Weise (schriftlich/Textform)
- in Kombination: bis zur Angebotsöffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 450 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

Fax

PLZ/Ort 19053 Schwerin

E-Mail

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 für
 alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)
 eine maximale Anzahl an Losen: siehe Bekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung
 nur ein Los

bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

- Beschränkung der Zahl der Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhalten kann
 Höchstzahl: siehe Bekanntmachung bzw. Aufforderung zur Interessensbestätigung
 Bedingungen zur Ermittlung derjenigen Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhält, falls sein Angebot in mehr Losen das wirtschaftlichste ist als der angegebenen Höchstzahl an Losen

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

- 6.1** Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU gilt nicht.
6.2 Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU) - 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: 49508-E7-0009	Baumaßnahme: JVA Bützow-9.BA Grundinstandsetzs.Haus B
Vergabenummer: 20E0084N	Leistung: Starkstrom, Fernmeldetechnik, Tiefbau

”

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

9 Behörde, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann:

Vergabekammer (§ 156 GWB, § 21 EU VOB/A):

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern

Geschäftsstelle der Vergabekammern

Johannes-Stelling-Straße 14

19053 19053

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 2).

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 anzuge-ben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertersatz 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 Auftragser-teilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

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

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bau-leistung 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 im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von anderen Unternehmen ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrages im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische oder berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die hierfür vorgesehenen Leistungen/Kapazitäten in seinem Angebot benennen. Der Bieter hat auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle zu einem von ihr bestimmten Zeitpunkt nachzuweisen, dass ihm die erforderlichen Kapazitäten der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen und diese Unternehmen geeignet sind. Er hat den Namen, den gesetzlichen Vertreter sowie die Kontaktdaten dieser Unternehmen anzugeben und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen vorzulegen.

Nimmt der Bieter in Hinblick auf die Kriterien für die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit im Rahmen einer Eignungsleihe die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch, müssen diese gemeinsam für die Auftragsausführung haften; die Haftungserklärung ist gleichzeitig mit der „Verpflichtungserklärung“ abzugeben.

Der Bieter hat andere Unternehmen, bei denen Ausschlussgründe vorliegen oder die das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllen, innerhalb einer von der Vergabestelle gesetzten Frist zu ersetzen.

7 Eignung

- 7.1 Offenes Verfahren

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung 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 anderen Unternehmen 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 für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

- **Entweder** die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise
 - **Oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)
- vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 7 sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die anderen Unternehmen 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 anderen Unternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. in der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen anderen Unternehmen 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“ bzw. der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten anderen Unternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten anderen Unternehmen 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 andere Unternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

Baumaßnahme	Vergabenummer
JVA Bützow-9.BA Grundinstandsetz.Haus B Grundinstandsetzung Hafthaus B	20E0084N
Leistung	
Starkstrom, Fernmeldetechnik, Tiefbau	

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 und Vereinbarung §§ 9, 10 VgG M-V
-

1.2. Unternehmensbezogene Unterlagen

- Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig / oder nicht älter als bis zum Eröffnungstermin
- Eintragung Berufsregister (z.B. Gewerbeanmeldung, HR-Auszug, Eintrag in der Handwerksrolle oder bei der IHK)
- 125 – Sicherheitsauskunft und Verzichtserklärung Bieter

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
- 223 - Aufgliederung der Einheitspreise
-
-

2.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- 444 – Referenzbescheinigung, mind. **3** max. **5** Referenzen der letzten **3** Jahre (vom AG bestätigt)
- 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)
-
-

	Vergabenummer	
	20E0084N	
Baumaßnahme JVA Bützow-9.BA Grundinstandsetzs.Haus B Grundinstandsetzung Hafthaus B		
Leistung Starkstrom, Fernmeldetechnik, Tiefbau		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Mindestanforderungen an Nebenangebote

Für folgende Vertragsbedingungen und Teilleistungen (Positionen)/Fachlose (Gewerke)/Gesamtleistung sind Nebenangebote zugelassen:							Nebenangebote müssen die folgenden Mindestanforderungen erfüllen:
Zuschlagskriterien	LV	Los	Titel	Pos.	Bezeichnung	Anforderung LV	
			alle	alle	siehe LV	siehe LV	die technischen Parameter der Leistungsbeschreibung
							verstehen sich als Mindestanforderungen an die jeweiligen
							Teil-) Leistungen



Vergabenummer	20E0084N
---------------	----------

Baumaßnahme

JVA Bützow-9.BA Grundinstandsetz.Haus B**Grundinstandsetzung Hafthaus B**

Leistung

Starkstrom, Fernmeldetechnik, Tiefbau**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **am 01.06.2020** .
- 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 **am 27.11.2020** .
- 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



Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg

Neustrelitzer Straße 121
17033 Neubrandenburg
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
49508-E7-0009	JVA Bützow-9.BA Grundinstandsetz.Haus B

Grundinstandsetzung Hafthaus B

Vergabenummer	Leistung
20E0084N	Starkstrom, Fernmeldetechnik, Tiefbau

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: _____

- 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 mitteile/n.

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 **49508-E7-0009**Vergabenummer **20E0084N**

Vergabeart

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung | <input checked="" 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

JVA Bützow-9.BA Grundinstandsetz.Haus B**Grundinstandsetzung Hafthaus B**

Leistung

Starkstrom, Fernmeldetechnik, Tiefbau

- | | |
|---|--|
| <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
	20E0084N	
Baumaßnahme JVA Bützow-9.BA Grundinstandsetz.Haus B Grundinstandsetzung Hafthaus B		
Leistung Starkstrom, Fernmeldetechnik, Tiefbau		

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

(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
49508-E7-0009	JVA Bützow-9.BA Grundinstandsetz.Haus B
	Grundinstandsetzung Hafthaus B
Vergabenummer	Leistung
20E0084N	Starkstrom, Fernmeldetechnik, Tiefbau

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.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	20E0084N	
Baumaßnahme JVA Bützow-9.BA Grundinstandsetz.Haus B Grundinstandsetzung Hafthaus B		
Leistung Starkstrom, Fernmeldetechnik, Tiefbau		

Ergänzung des Angebotsschreibens

Verzeichnis über Art und Umfang der Leistungen, für die sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns anderer Unternehmen bedienen werde(n).

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

In Hinsicht auf meine/unsere wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	
Name des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	20E0084N	
Baumaßnahme JVA Bützow-9.BA Grundinstandsetz.Haus B Grundinstandsetzung Hafthaus B		
Leistung Starkstrom, Fernmeldetechnik, Tiefbau		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter diesem mit den erforderlichen Kapazitäten meines/unsers Unternehmens für den/die nachfolgenden Leistungsbereich(e) zur Verfügung zu stehen.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

- Der Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unsers Unternehmens in Anspruch. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften.¹

(Ort, Datum, Unterschrift)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

¹ Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie in den Teilnahmebedingungen gefordert ist.

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

JVA Bützow - bauvorbereitende Maßnahmen für die Grundsanierung Haus B

JVA Bützow - bauvorbereitende Maßnahmen für die Grundsanierung Haus B

Gewerk Elektro und Fernmelde -

1. Allgemeine Angaben nach DIN 18299

Allgemeine Vorbemerkungen

1.1 Art der Baumaßnahme

Bei dem beschriebenen Bauvorhaben handelt es sich um die Errichtung von Baustellensicherheitszäune und Sicherheitszäune(endgültig) im inneren Sicherungsbereich der JVA Bützow. Die Anstalt befindet sich mit ca. 500 Gefangenen während der Bauzeit weiterhin im laufenden Betrieb.

1.2 Lage der Baustelle

Alle Baumaßnahmen finden auf dem Gelände der Justizvollzugsanstalt Bützow statt. Das Grundstück ist Eigentum des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Das Gelände befindet sich im Norden der Stadt Bützow, Gemarkung Bützow Neuendorf, im Randbereich des Siedlungsgebietes. Der Stadtteil wird als „Dreibergen“ bezeichnet.

Das Baugrundstück liegt an der L11, der Kühlungsborner Straße, in Höhe des Ortsausgangs der Stadt.

1.3 Baustellenbesprechungen:

Der Auftragnehmer hat an den wöchentlichen Baubesprechungen teilzunehmen, bzw. einen geeigneten und bevollmächtigten Vertreter zu entsenden.

1.4 Zugang zur Baustelle, Anlieferung, Arbeitszeiten

Die Arbeiten in der JVA Bützow unterliegen besonderen Sicherheitsbestimmungen.

Die Baustellenzufahrt erfolgt über die Fahrzeugschleuse.

Die Öffnungszeiten der Sicherheitsschleuse für Fahrzeuge sind:

- Montag bis Freitag von 07:00 - 17:00 Uhr

Samstag nach Abstimmung ohne Schleusung

Sonntag und Feiertag geschlossen

Ohne Schleusung bedeutet, dass lediglich nur der Einlass und Auslass zu den angegebenen Zeiten erfolgt. Transporte, Anlieferung, zwischenzeitliches Verlassen oder Betreten der Anstalt usw. sind an diesen Tagen nicht möglich.

Es ist zu beachten, dass auf Grund von besonderen Sicherheitslagen innerhalb des Geländes der JVA die Transport- und Bewegungsmöglichkeiten zeitweise eingeschränkt oder gänzlich untersagt werden können. Dies ist zu berücksichtigen.

Ausnahmen von den oben genannten Zeiten im Einzelfall sind genehmigungspflichtig. Hierbei ist zu beachten, dass eine Aufsichtsperson (Schlüsselberechtigung) anwesend sein muss.

Ausnahmen bedürfen der rechtzeitigen (mind. 3 Werktage) vorherigen Anmeldung durch den Auftragnehmer und Genehmigung durch den Auftraggeber.

Ist die Ausführung von Arbeiten außerhalb der vorgegebenen Zeiten im Einzelfall aufgrund objektiv unvorhersehbarer, nicht vom Auftragnehmer zu vertretender Umstände erforderlich, hat der Auftragnehmer dies dem Auftraggeber unverzüglich anzuzeigen.

Jedes Fahrzeug muss sich beim Passieren der Schleuse (Länge 22 m) einer Kontrolle unterziehen. Es ist mit entsprechenden Wartezeiten zu rechnen und einzukalkulieren. Diese werden nicht gesondert vergütet.

Bedingt durch die Tormaße der Fahrzeugschleuse muss darauf geachtet werden, dass keines der Transportgüter/Baufahrzeuge die Maximalmaße von Breite x Höhe = 4,00 x 4,00 m überschreitet.

Auf dem Gelände sind weitere Tore zu passieren. Die lichten Durchfahrthöhen betragen ebenfalls 4,00 m.

Baumaschinen und Geräte sind gemäß den beengten Verhältnissen auszuwählen.

Generell gilt für die Baumaßnahmen folgende Vorgehensweise:

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

Mindesten eine Woche vor Beginn der Bauarbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber

1. den Beginn der Arbeiten anzuzeigen und abzustimmen,

1. von jedem eingeplanten Mitarbeiter ein polizeiliches Führungszeugnis vorzulegen und

1. eine komplette Namensliste mit Anschrift der eingeplanten Mitarbeiter (sowohl die vom AN als auch die vom AG genehmigte Subunternehmer des AN) mit Angabe der Sozialversicherungsnummer sowie der Telefonnummern der genutzten Mobiltelefone vorzulegen ist.

Es dürfen keine vorbestraften Mitarbeiter oder ehemalige Strafgefangene bzw. Angehörige von Strafgefangenen eingesetzt werden.

Während der Bauarbeiten führen die Mitarbeiter sichtbar einen Lichtbildausweis mit sich, auf dem Foto, Name und Firma festgehalten sind. Die Lichtbildausweise sind durch den AN zu fertigen und unter die Pos. Baustelleneinrichtung einzurechnen. Vor Baubeginn ist dem Auftraggeber ein Muster des Lichtbildausweises zur Genehmigung vorzulegen.

Unangemeldete Mitarbeiter von Firmen werden nicht eingelassen. Im Bedarfsfall ist die Mitarbeiterliste der Firmen zu aktualisieren. Diese muss jedoch dann vor Einsatz neuer Mitarbeiter rechtzeitig an den AG übergeben werden. Personen, die keine gültigen Ausweise mitführen, werden abgewiesen. Die daraus entstehenden Kosten trägt der Auftragnehmer.

Damit jeder Zeit eine optische Identifizierung stattfinden kann, haben die Firmenangehörigen eine einheitliche Kleidung mit Firmenbezeichnung zu tragen. Dies gilt auch für Fahrzeuge.

Materiallieferungen sind der JVA anzukündigen und eigenständig durchzuführen. Mitarbeiter der JVA nehmen kein Material an. Materiallieferungen sollten möglichst gesammelt erfolgen, Einzellieferungen sind zu vermeiden.

Mitarbeiter dürfen Gefangenen und Bediensteten der JVA Bützow ohne ausdrückliche Genehmigung der JVA Bützow keine Gegenstände übergeben, insbesondere nicht leihweise überlassen, schenken, verkaufen, tauschen. Dies gilt neben Mobiltelefonen und Lebensmitteln, Werkzeugen und Materialien auch für Reste und Abfälle jeglicher Art.

Das Mitbringen von Mobilfunkgeräten, Pagern, Alkohol, Drogen, Tabletten etc. ist strengstens verboten. Personen mit Restalkohol im Blut werden nicht eingelassen. Personen, die gegen diese Auflagen verstoßen, werden sofort der Baustelle verwiesen.

Das Mitbringen von Mobiltelefonen ist unter folgenden Auflagen genehmigt:

nur in Sonderfällen in Abstimmung mit der JVA

Übernachten in der Liegenschaft ist grundsätzlich verboten.

Zu der gesamten Problematik wird durch die Anstaltsleitung mit jedem Mitarbeiter, der das Gelände erstmals betritt, eine detaillierte Sicherheitsbelehrung durchgeführt.

Die Belehrungszeit ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

1.5 Lager- und Standflächen, Baustelleneinrichtung

Das Aufstellen von Containern, die Lagerung von Geräten, Materialien usw. erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung.

Vor Abgabe des Angebotes sollte eine Besichtigung „vor Ort“ erfolgen. Hierfür ist ein Termin mit der JVA und dem bbl-mv zu vereinbaren. Eine nachträgliche Forderung infolge mangelhafter Überprüfung der örtlichen Verhältnisse kann nicht berücksichtigt werden.

Wohn- und Bürorunterkünfte sowie private Pkw's dürfen grundsätzlich nur außerhalb der Anstalt abgestellt werden.

Die Baustelleneinrichtung und -räumung, der An- und Abtransport der erforderlichen Baumaschinen, Geräte, Bauwagen usw. sowie deren Vorhaltung und das Einmessen der Bauwerke, Anlagen und Wege ist mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes bestimmt ist.

1.6 Hebezeuge

Hebezeuge werden bauseits nicht gestellt. Sie sind vom Auftragnehmer, sofern für seine Arbeiten notwendig, selbst vorzuhalten und in die Einheitspreise einzurechnen.

1.7 Gerüst

kein Gerüst.

1.8 Anschlüsse für Wasser und Energie

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

Baustromverteiler wird beige stellt.

1.9 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination

Gemäß Baustellenverordnung ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator (SiGeKo) durch den Bauherren bestellt. Die Baustellen- und Montageordnung wird Vertragsgrundlage. Der SiGeKo hat nur koordinierende Aufgaben.

Die Verantwortung für die Sicherheit auf der Baustelle obliegt in vollem Umfang dem Auftragnehmer für sein jeweiliges Gewerk.

Für die Durchführung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination ist jeder Auftragnehmer verpflichtet, binnen 5 Werktagen nach Auftragserteilung, jedoch vor Arbeitsaufnahme, eine Liste mit folgenden Angaben vorzulegen:

- für Arbeitssicherheit zuständige Person (Name, Qualifikation, Telefon)
- persönliche Schutzausrüstungen
- firmeneigene Sicherheitsausrüstungen
- ständig vor Ort vertretener Sicherheitsposten (Name, Qualifikation, Telefon)
- Liste mit eingesetzten Materialien und ggf. Gefahrstoffen

Die Ausführung von Gesundheit gefährdenden Arbeiten ist 1 Woche vorab mit dem SiGeKo abzustimmen.

1.10 Stoffe und Bauteile

Alle Leistungen umfassen neben dem Einbau auch die Lieferung der dazugehörigen Baustoffe und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist, und zwar unabhängig von der Einbaustelle.

Alle Leistungen die den Abbruch von Bauteilen und Stoffen beinhalten umfassen auch den Transport und die fachgerechte Entsorgung der Abbruchmaterialien, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist, und zwar unabhängig von der Einbaustelle. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG zu übergeben. Sie sind Voraussetzung für eine Leistungsvergütung.

Werkstoffe sind nach den Vorschriften der Hersteller zu verarbeiten. Der AN hat sicherzustellen, dass die eingesetzten Baustoffe, über die zugesicherten Eigenschaften verfügen. Der AN hat dem AG auf Anforderung den Nachweis der Güteüberwachung der zu liefernden Stoffe und Bauteile gemäß der betreffenden DIN-Normen zu erbringen. Diese Forderung gilt für nicht genormte Stoffe und Bauteile als erfüllt, wenn ein gültiges Prüfzeugnis/Prüfzeichen einer anerkannten Prüfanstalt vorgelegt wird.

1.11 Ausführung und Abrechnung

Für Ausführung und Abrechnung gilt die am Tag der Angebotsabgabe gültige Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) - Bezug über Beuth Verlag

- Teil B "Allgemeine Vertragsbedingung für die Ausführung von Bauleistungen"
- Teil C "Allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen"

einschl. der Inhalte der normativen Verweise.

Maße sind grundsätzlich vor Fertigung am Bau zu überprüfen.

Für alle Bauteile hat der AN vor Fertigungsbeginn Werk- und/oder Verlegepläne zu erstellen, zu liefern und dem AG in dreifacher Ausfertigung zu übergeben. Diese Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Aufmaß- und Abrechnungsunterlagen sind in Schriftform einzureichen. Zusätzlich kann der Auftragnehmer das Aufmaß für die Abrechnung seiner Leistungen in digitaler Form als DA 83- oder XLS-Datei den Abrechnungsunterlagen beifügen.

Für Mengenermittlungen ist für jede Position eine extra Seite zu verwenden.

Der Auftragnehmer hat sich vor Arbeitsaufnahme über Hindernisse wie Leitungen, Kabel von Sicherungsanlagen, Dränagen, Kanäle, Vermarkungen und dergleichen zu informieren. Die für den Schutz und die Sicherung der vorgenannten Hindernisse bestehenden Vorschriften und Anordnungen der zuständigen Stellen sind zu beachten. Hieraus entstehende Kosten sind bei den Einheitspreisen der Leistungsverzeichnispositionen zu berücksichtigen.

Leitungen und Kabel sind während der Baudurchführung entsprechend bestehenden Vorschriften und Anordnungen der zuständigen Stellen zu sichern.

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

Bei Funden von Kampfmitteln sind die Anstalt und der AG, die zuständige Polizei und der Munitionsbergungsdienst zu verständigen.

Geodätische Festpunkte und Merksteine dürfen nicht entfernt, versetzt oder zugeschüttet werden.

Für Schäden an den vorgenannten Anlagen und deren Folgeschäden haftet allein der AN.

Schutzmaßnahmen gegen Beschädigung oder Verschmutzung an angrenzenden Gebäuden oder Bauteilen, vorhandene Absteckungen, Höhenmarken und dergleichen sind durch den AN rechtzeitig und eigenverantwortlich vor Aufnahme der Arbeiten vorzunehmen und in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen. Hierzu gehören auch entsprechende Bausicherungsmaßnahmen. Wird durch unsachgemäße Behandlung, Verschiebung oder Verlust solcher Punkte eine Neuvermessung notwendig, geht diese zu Lasten des Auftragnehmers.

Protokolle und Nachweis aus Eigenüberwachung des AN sind unaufgefordert dem AG zu übergeben.

Für die rechtzeitige Durchführung der gemeinsamen Aufmaße mit dem AG ist der AN verantwortlich.

1.12 Bemusterung

Einzubauenden Bauteile/Materialien sind auf Verlangen des AG zu bemustern.

Dies gilt auch für im LV benannte Fabrikate/Muster.

Die Bemusterung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes bestimmt ist.

1.13 Ausführungszeiten

Die hier angegebenen Ausführungszeiten dienen als Kalkulationshilfe.

Die Leistungen aller Gewerke sind im Zeitraum 15.Juni 2020 bis 30.11.2020 auszuführen.

1.14 Baureinigung:

Der gesamte anfallende Müll des Auftragnehmers auf der Baustelle ist umgehend abzufahren oder in die vom Auftragnehmer zur Verfügung zu stellenden Containern einzulagern. Jeder Auftragnehmer ist für die Beseitigung und Entsorgung seines Mülls bzw. seines Abfalls selbst verantwortlich.

Die Verkehrssicherung und die laufende Reinigung der durch Baufahrzeuge verschmutzten Straßen, Baustraße und Verkehrswege obliegt dem Auftragnehmer für die Gesamtdauer seiner Arbeiten.

01 Starkstromanlagen

01.01 Außenbeleuchtung

Beleuchtungsaufgabe

Beleuchtungsaufgabe:

Bereich:

- Mauerinnenseite der JVA vor dem Sicherheitszaun (4,5m Streckmetall)
- Sicherheitsstreifen

Leuchtenstandort

- Abstand Leuchte Sicherheitszaun: ca. 5m
- Abstand Leuchte Mauer ca. 11m
- Abstand Leuchte-Leuchte ca 25m
- Lichtpunkthöhe 8m

Beleuchtung:

- Beleuchtungs Bereich vor dem Sicherheitszaun
- Beleuchtung Sicherheitsbereich zwischen Zaun und Mauer
- Beleuchtung/Anstrahlung Mauer
- Beleuchtung nach innen

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

Mindestbeleuchtungsstärken:

- Zwischen zwei Masten, Achse Leuchten: 6lx
- Zwischen zwei Masten, Achse Zaun: 8lx
- zwischen zwei Maste, Achse Mauer: 6lx
- Anstrahlung Mauer (6m hoch): 3lx an der ungünstigsten Stelle
- Mindestwert generell 6lx,
- Max. Beleuchtungsstärke ca 15lx

01.01.10

Außenleuchte Typ N1

Außenleuchte Typ N1

als LED-Mastansatz/aufsatzleuchte mit breit- und tiefstahlender Lichtverteilungscharakteristik,

Einhaltung der Beleuchtungsaufgabe gem. Vorbemerkungen

technische Mindestausstattung:

- Gehäuse aus korrosionsbeständigen Aluminiumdruckguss mit erforderlichen Kühlrippen
 - abklappbares hochtemperaturbeständige Sicherheitsglasabdeckung
 - Lichtfarbe neutralweis
 - Schutzgrad IP 65
 - Verstellmöglichkeit der Neigung 0-15 grad jeweils bei Montage von unten oder hinten
 - Hochleistungs-LED Modul mit erforderlichen Netzteilen
 - Lichtleistung mind. 7000lm
 - max. Stromverbrauch 66W
 - Anschlussklemmen mit Durchgangsverdrahtungsmöglichkeit
 - Befestigungsbügel
 - Montage an vorhandener Masteneinfach/-doppeltraverse oder direkte Montage als Mastaufsatz
 - alle erforderlichen Klein- und Montageteile
 - Vorkonfektionierte Anschlussleitung bis 10m Länge, Anschluss an Mastanschlussverteiler
- Leuchte liefern, an vorhandener Traverse montieren, anschließen und in Betrieb setzen

10,00 St

01.01.20

Licht- / Kameramast 8 m, 2 Mastverteiler Lichtmast DIN EN 40 Teil 2 als gerader

Licht- / Kameramast 8 m, 2 Mastverteiler

Lichtmast DIN EN 40 Teil 2 als gerader Mast,

Bauform als besonders stabile Ausführung zur Montage von

bis zu 2 Leuchten , 2 Kameras einschließlich KVK und

Schwenk-Neige-Einrichtung sowie zusätzlichen

Verteilerkästen

Kabeleinführung zur Aufnahme von bis zu 8 Kabeln,

Durchmesser bis 30 mm, mit Kantenschutz aus

gleitfähigem kabelgerechten Material;

4 St Kabelausslässe für Video- und sonstige

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Gerätetechnik in 6m Höhe, nichtbenötigte Auslässe mit wasserdichten Stopfen verschlossen; Windlastbeständig bis 150km/h; Aufnahme von 3 St Mastanschlußverteilern nach gesonderter Position Türausschnitt jeweils 300 mm x 100 mm, 3 Masttüren mit Zylinderschloß abschließbar, Erdungsschraube für Anschluß von Erdungsleitung Rd 10 am Mastfuß aus verzinktem Stahl, Nennhöhe (h) 8 m, Erdstück 1,2 m, einschließlich Korrosionsschutzmanschette 400mm Wandstärke mind 5mm Durchmesser nach Erfordernis Mast liefern und aufstellen in Masthülse/Fundament nach gesonderter Position .		
01.01.30	10,00	St Masthülse mit Fundament für 8m-Mast Masthülse mit Fundament für 8m-Mast Masthülse als Fundamentrohr aus Flexrohr in stabiler Kunststoffausführung Durchmesser: mind. 350mm Länge: nach Erfordernis einschließlich: - Fundament aus konstruktiv bewährtem Beton gem. statischen Erfordernissen, mind. jedoch 1000x1000x1000 mm - Schutzrohre zur Kabeleinführung - Herstellen aller benötigten Öffnungen - sämtlicher Erdarbeiten in Bodenklasse 3-4 einschließlich Wiederverfüllung, nicht mehr benötigter Aushub wird Eigentum des AN und ist fachgerecht zu entsorgen Masthülse mit Fundament liefern und betriebsbereit herstellen.		
01.01.40	10,00	St Zulage für Fundament Zulage für Fundament Zulage für Tiefbauarbeiten in Bodenklasse 5-6		
01.01.50	5,00	St Anschlussverteiler Anschlussverteiler IP 54 zum Einbau in Lichtmaste aus schlagfestem Material, Klarsichtdeckel, Berührungsschutz gem. UVV,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Einführung und Zugentlastung für 2 St. Erdkabel, PG-Verschraubungen, Klemmleiste bis 2x5x16qmm, Erdungsklemme, Abgangsseitig bis zu 3x 2x2,5 3 Sicherungselemente mit Sicherung 10 A. nicht belegte PG-Verschraubungen sind zu verschließen. Lieferrn, montieren und betriebsfertig anschließen.		
01.01.60	20,00	St Demontage Lichtmast Demontage Lichtmast Demonatge Lichtmast 8m Höhe mit Masthüle/Fundament bis 1qm Beton unter Berücksichtigung des Erhaltes des Zuleitungskabels Zuleitungskabel schützen zur Wiederverwendung und temporäres Aufklemmen an Klemmkasten (ist vom AN zu stellen) Transport innerhalb der JVA bis 500m, Einlagern zur Wiederverwendung	_____	_____
01.01.70	4,00	St Demontage/Wiedermontage Mastleuchte Demontage/Wiedermontage Mastleuchte Demontage und Wiedermontage einschließlich - abklemmen - Demontage - Aufbereitung/Reinigung zur Wiedermontage - Wiedermontage - Anklemmen einer vorhandenen Mastleuchte auf Lichtmast in 8m Höhe.	_____	_____
	4,00	St	_____	_____
			Gesamtbetrag:	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.02		Verteilungen		
01.02.10		Außenverteilerschrank Außenverteilerschrank		
		Metall, korrosionsgeschützt		
		Doppelwandiges Gehäuse zur Außenaufstellung, Abmessung BHT (mm) etwa : 1200 x 1600 x 500		
		Doppelwandiges modulares Gehäusesystem zur Außenaufstellung, bestehend aus den Einzelmodulen Grundgehäuse, Transportsockel, Regendach und aufgedoppelte Seitenwände. Verstärkte Profilrahmenkonstruktion mit umlaufender Vierkant- und Rundlochung im 25 mm DIN-Maßraster in der Breite, Höhe und Tiefe, zur Befestigung von zusätzlichen Ausbauelementen. Grundgehäuse mit Tür, 3-Punkt Verriegelung, nach DIN 18254. Schloß einschließlich Profilhalbzylinder und 3 Schlüsseln, Tür und Rückwand aufgedoppelt nach innen. Rückwand von innen verschraubt. Boden geschlossen mit Flanschplatten zur Kabeleinführung. Um 25 mm aufgedoppelte Seitenwände decken die Scharniere der Türen komplett ab, keine Ansatzpunkte für Hebelwerkzeug. Dach: Höhe 75 mm mit allseitigem Überstand 25 mm, Rundumlaufende Lüftungsschlitze. Sockel: Transportsockel 100 mm, Die abnehmbaren Sockelblenden vorne und hinten lassen sich nur mit speziellen Werkzeug entfernen. Abmessung: etwa Grundgehäuse BHT (mm): 800 x 1600 x 500 Schutzart: IP 54 nach EN 60529 / 10.91 Schrank ausgerüstet mit Kabelhalterungen und Gerätegrundplatte aus verzinktem Stahl, mit Montagegrundplatte, Kabelführungsschienen einschließlich Schrankbeleuchtung 1xL 18 W, IP 54, und zugehörigen Tür-Endschaltern, separate Türüberwachungskontakte zum Anschluß an EMA. Schutzleiter- und Erdungsanschlüsse und Montageplatte sowie Türen. Verbindung, aller metallischen Einzelkomponenten des Schanks direkt mit den Erdungsschrauben, . einschließlich erforderliche Tiefbau und Fundamentarbeiten. Einschließlich systemgebundenem Zubehör und Kleinteilen		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.02.20	2,00	St		
		Betonsockel für Outdoor-Gehäuse		
		Betonsockel für Outdoor-Gehäuse Leichtbausatz zur einfachen, Zeit sparenden Montage am Aufstellungsort. Front-/rückseitige Sockelplatte für Zugang bei Service innen verschraubt und abnehmbar. Gesamthöhe: ca. 1000 mm, Eingrabetiefe: ca. 700 mm. Material/Oberfläche: Leichtbeton, unbehandelt Lieferumfang: 1 Grundplatte, 2 Seitenteile, 2 geteilte Sockelplatten, inkl. Montagematerial und Befestigungsschrauben zum Gehäuseaufbau. Für Schrank 1600 breit, 500 tief liefern und montieren einschließlich Erdarbeiten.		
01.02.30	2,00	St		
		Tiefenerder / Erdungsspieß zum Errichten von Erdungsanlagen		
		Tiefenerder / Erdungsspieß zum Errichten von Erdungsanlagen nach DIN EN 50164- Werkstoff: Nr. 1.4571, Edelstahl, als Kreuzstabender mit Anschlußfahne Länge etwa 2 m, je nach Messung, liefern und montieren, anschließen		
01.02.40	2,00	St		
		Schaltschrankheizung für Elektro-Außenverteilerschrank GV1 - GV 4		
		Schaltschrankheizung für Elektro-Außenverteilerschrank für Frostschutz und zur Verhinderung von Kondensawasser Heizleistung etwa 30 W, Betriebsspannung 230 V AC		

***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
01.02.50	2,00	St		
<p>Einbaufertige Einheit mit fest montiertem Anschlusskabel montiertem Ventilator inkl. Anschlussklemmleiste und Montagezubehör. liefern und montieren, betriebsbereit anschließen</p> <p>Elektro UVT zum Einbau in Geländeverteiler Elektro UVT zum Einbau in Geländeverteiler Kleinverteiler-Aufputz; Installationskleinverteiler aus Kunststoff, nach DIN VDE 0603 Teil 1, nach DIN 43871. Zum Einbau von Geräten bis 63 A nach Maßnorm DIN 43 880 mit 70 mm oder 85 mm Einbautiefe, Bemessungsspannung AC 400 V/50 Hz. Bestehend aus Kunststoffunterteil mit Hutprofilschienen aus verzinktem Stahlblech, Vorprägung für metrische Leitungseinführungstüllen (oben, unten); seitliche Vorprägungen für Verbindungstüllen Oberteil mit 46 mm Geräteschlitz. Klarsichttür frontbündig, rechts oder links anschlagbar, plombierbar, abschließbar, Verteiler anflanschbar. Schutzart IP: 65 Schutzklasse: Schutzklasse II Montageart: Aufbau, in Umschrank Berührungsschutzabdeckung, Blindabdeckungen für Reserveplätze, Stromkreiskennzeichnung je Gerät, Reserveplatz von 30% ist vorzuhalten' Kabeleinführungen von unten, einschließlich Kabelverschraubungen Alle Abgänge und Anschlüsse sind auf Klemmen zu legen, Verteiler komplett verdrahtet und in Umschrank eingebaut, einschließlich allem Verdrahtungsmaterial und benötigten Klemmen Verteiler einschließlich allen notwendigen, systemgebunden Zubehör- und Kleinteilen.</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
		Einzelanlage bestückt mit nachfolgend beschriebenen Betriebsmitteln: (Die Anzahl der Betriebsmittel gilt für die Summe der Außenverteiler und ist entsprechend aufzuteilen)		
01.02.60	2,00	St 3poliger Lastschalter DIN VDE 0660 Teil 107, Nennspannung 660 V AC, Nennausschal 3poliger Lastschalter DIN VDE 0660 Teil 107, Nennspannung 660 V AC, Nennausschaltvermögen 3 x Nennstrom, mit Handantrieb, mit Isolierstoffabdeckung, Schutzart IP 20, Nennbetriebsstrom bis 40 A. Mit Klemmen, Berührungsschutzabdeckungen.		
01.02.70	2,00	St Kombi Blitz- und Überspannungsableiter Kombi Blitz- und Überspannungsableiter für TN-S-Systeme, nach EN 61643-11, anschlussfertig auf Funkstreckenbasis, 4polig mit Auslöseanzeige, Nennspannung 230/400 V AC Blitzstoßstrom (10/350 L1 + L2 + L3 + N - PE) 100 kA, Nennableitstoßstrom (8/20) In = 25/100 kA, Schutzpegel (L - PE, N - PE) <= 1,5 kV, Folgestrombegrenzung/Selektivität bis 50 kA eff Ansprechzeit tA = <= 100 ns, Anschlussquerschnitt bis 35 mm2 Montage mit Hutschiene, für Außenanwendung		
01.02.80	2,00	St Leitungsschutzschalter DIN EN 60 898-1(DIN VDE 0641), Bemessungsspannung 230 / Leitungsschutzschalter DIN EN 60 989 (DIN VDE 0641), Bemessungsspannung 230 / 400 V AC, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 1polig, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 2 bis 6 A.		
	10,00	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
01.02.90		Leitungsschutzschalter DIN EN 60 898-1 (DIN VDE 0641), Bemessungsspannung 230 / Leitungsschutzschalter DIN EN 60 989 (DIN VDE 0641), Bemessungsspannung 230 / 400 V AC, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 1polig, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 10 bis 16 A.		
01.02.100	10,00	St		
		Sicherungslasttrennschalter D01 3-polig 4 A Sicherungslasttrennschalter D01 3-polig 4 A Sicherungslasttrennschalter DIN EN 60947-3, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, Bemessungsisolationsspannung 440 V AC, einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, fingersicher DIN EN 50274, Baugröße D 01, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC 22, 3polig, mit Sicherungseinsätzen bis 6 A, Bemessungsstrom 4 A. Liefern und betriebsfertig montieren		
01.02.110	10,00	St		
		Nachrüsten Sicherungsabgang Nachrüsten Sicherungsabgang Sicherungsabgang 1-polig in vorhandener Verteilung nachrüsten einschließlich - Prüfen/Freischalten - LSS 16A/B in Verteilung nachrüsten - Kleinmaterial und Hilfsmaterial nachrüsten - Klemmen nachrüsten - Prüfen und in Betrieb setzen - Dokumentation ändern		
01.02.120	10,00	St		
		Nachrüsten Sicherungsabgang 3-polig Nachrüsten Sicherungsabgang 3-polig LS, 32 A Sicherungsabgang -polig in vorhandener Verteilung zum Anschluss einer Unterverteilung nachrüsten einschließlich - Prüfen/Freischalten - Sicherungsabgang 3-polig in Verteilung nachrüsten - Kleinmaterial und Hilfsmaterial nachrüsten - Klemmen nachrüsten		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Prüfen und in Betrieb setzen		
		- Dokumentation ändern		
	4,00	St		

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
01.03	Starkstromkabel			
	<p>Sämtliche Leitungsquerschnitte und Sicherungsgrößen sind vom AN auf die tatsächlichen Sämtliche Leitungsquerschnitte und Sicherungsgrößen sind vom AN auf die tatsächlichen Gerätenennströme eigenverantwortlich zu prüfen und entsprechend Selektivität, Spannungsabfall und Schleifenwiderstand zu berechnen und anzupassen. Die Werkstattplanung einschließlich der Berechnungen ist vor Montage vorzulegen. Die angegebenen Massen/Kabellängen sind Richtmaße, nach denen nicht die Bestellung vorgenommen werden darf. Der AN hat vor Ort eigenverantwortlich vor der Bestellung die tatsächlich benötigten Längen aufzumessen.</p>			
01.03.10		NYY-J 3x1,5		
		StLK-Nr. :85053012010401		
		Kunststoffkabel NYY-J 3 x 1,5 re, Cu-Zahl 43, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste.		
01.03.20	200,00	m		
		NYY-J 3x2,5		
		Kunststoffkabel NYY-J 3 x 2,5 re, Cu-Zahl 72, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste.		
01.03.30	300,00	m		
		Kunststoffkabel NYY-J5 x 2,5 re,		
		Kunststoffkabel NYY-J 5 x 2,5 re, Verlegung in vorhandene Rohre, Gräben, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste.		
01.03.40	100,00	m		
		Kunststoffkabel NYY-J5 x 10 re,		
		Kunststoffkabel NYY-J 5 x 10 re, Verlegung in vorhandene Rohre, Gräben, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste.		
	250,00	m		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.03.50	Kunststoffkabel NYY-J5 x 16 re, Kunststoffkabel NYY-J 5 x 16 re, Verlegung in vorhandene Rohre, Gräben, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste. 500,00 m		_____	_____
01.03.60	Anschließen 3x1,5 StLK-Nr. :8505304100010501 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 3 x 1,5 mm ² .		_____	_____
01.03.70	20,00 St Anschließen 3x2,5 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 3 x 2,5 mm ² .		_____	_____
01.03.80	20,00 St Anschließen 5x4 StLK-Nr. :8505304100011501 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x 4 mm ² .		_____	_____
01.03.90	5,00 St Anschließen 5x10 StLK-Nr. :8505304101011601 Anschließen von Kabeln oder Leitungen mit konzentrischem Leiter an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 5 x 10 mm ² .		_____	_____
01.03.100	5,00 St Anschließen 4x70 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 4 x 70 mm ² . Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe.		_____	_____
01.03.110	5,00 St Kabelbezeichnungsschilder liefern und anbringen der Bezeichnungsbänder an allen Kabelbezeichnungsschilder Liefen und anbringen der Bezeichnungsbänder an allen Leitungen und Kabeln in dauerhafter Ausführung.		_____	_____
	20,00 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
01.03.120		Freischaltung Unterverteilung Freischaltung Unterverteilung Freischaltung von Gebäudeunterverteilung an Hauptverteilungen in anderen Gebäuden Sicherung der Freischaltung, einschließlich Wiedereinschaltung nach Ende der Arbeiten		
01.03.130	2,00	St Kabel freischalten/ausklemmen bis 3x2,5 Kabel freischalten/ausklemmen bis 3x2,5 von bauseits vorhandene Betriebsmittel einschließlich Prüfung/Messung	_____	_____
01.03.140	10,00	St Kabel freischalten/ausklemmen bis 5x6 Kabel freischalten/ausklemmen bis 5x6 von bauseits vorhandene Betriebsmittel einschließlich Prüfung/Messung	_____	_____
01.03.150	10,00	St Kabel freischalten/ausklemmen bis 5x16 Kabel freischalten/ausklemmen bis 5x16 von bauseits vorhandene Betriebsmittel einschließlich Prüfung/Messung	_____	_____
01.03.160	5,00	St Kabel anklemmen bis 3x2,5 Kabel anklemmen bis 3x2,5 von bauseits vorhandene Betriebsmittel einschließlich Prüfung/Messung	_____	_____
01.03.170	5,00	St Kabel anklemmen bis 5x2,5 Kabel anklemmen bis 5x2,5 von bauseits vorhandene Betriebsmittel einschließlich Prüfung/Messung	_____	_____
01.03.180	5,00	St Kabel anklemmen bis 5x6 Kabel anklemmen bis 5x6 von bauseits vorhandene Betriebsmittel einschließlich Prüfung/Messung	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.03.190	5,00	St		
		Kabel anklebmen bis 5x16		
		Kabel anklebmen bis 5x16		
		von bauseits vorhandene Betriebsmittel		
		einschließlich Prüfung/Messung		
01.03.200	5,00	St		
		Verbindungsmuffebis 3x2,5		
		Verbindungsmuffe 0,6/1 kV (Schrumpfmuffe)		
		für Kabeltyp NY, /NYM		
		3adrig,		
		bis 2,5 mm ² ,		
		einschl. systemgebundenem Zubehör und		
		Kabelschuhen.		
01.03.210	5,00	St		
		Verbindungsmuffe bis 5x6		
		Verbindungsmuffe 0,6/1 kV (Schrumpfmuffe)		
		für Kabeltyp NY,		
		5adrig,		
		bis 6 mm ² ,		
		einschl. systemgebundenem Zubehör und		
		Kabelschuhen.		
01.03.220	5,00	St		
		Starkstromkabel umverlegen. bis 5x6		
		vorhandenes Starkstromkabel umverlegen.		
		Starkstromkabel in verschiedenen Dimensionen und		
		Ausführungen (bis 5x6) vorsichtig zurückziehen,		
		demontieren und umverlegen,		
		in Teilstrecken		
01.03.230	50,00	m		
		Starkstromkabel umverlegen. bis 5x16		
		vorhandenes Starkstromkabel umverlegen.		
		Starkstromkabel in verschiedenen Dimensionen und		
		Ausführungen (bis 5x16) vorsichtig zurückziehen		
		demontieren und umverlegen,		
		in Teilstrecken		
01.03.240	50,00	m		
		Verbindungsmuffe 5x16		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Gießharzverbindungsmuffe 0,6/1 kV für Kabeltyp NYY, 5adrig, bis 16 mm ² , einschl. systemgebundenem Zubehör, Kabelschuhen und Befestigung.		
01.03.250	4,00	St Rückbau Starkstromkabel bis 4qmm Rückbau Starkstromkabel bis 4qmm		
		Prüfen, Freischalten, Rückbau und Entsorgung von Starkstromkabeln bis 5x4mm ² aus offenem Kabelgraben demontieren und fachgerecht entsorgen,		
01.03.260	150,00	m Meß- und Prüfprotokoll Meß- und Prüfprotokoll		
		Meß- und Prüfprotokoll nach VDE 0100 Teil 610 und BGV A3 Nachweis der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen, Nachweis des Schleifenwiderstands, des Isolationswiderstandes und Potentialausgleichs erstellen		
	1,00	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.04		Erdungsanlage		
01.04.10		Erdungals Erdungssammelleitung, Erdung als Erdungssammelleitung, in Teilstrecken in Graben des Kabelzugrohrsystem oder Kabelgraben legen, zu Gebäudeerder, Zaunerder, zu Leuchtenmasten oder Blitzschutzanlage verlegen , Leitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff 1.4571, Leitung DIN 48 801 - Rd 10-St.		
01.04.20	300,00	m Anschluß/Verb. auf Putz Fl 30-St StLK-Nr. :8505025050104001 Anschluß- und Verbindungsleitung an Metallkonstruktionen auf Putz, Leitung DIN 48 801 - Fl 30-St.	_____	_____
01.04.30	30,00	m Erdungsanschluß der Erdungssammelleitung, Erdungsanschluß der Erdungssammelleitung, am Schacht an die Potentialausgleichsschiene anschließen, an Gebäudeerder, Verteiler, Zaunerder, Leuchtenmasten oder Blitzschutzanlage anschließen, in Kreuz- oder T-Verbinder nach gesonderter Pos. einlegen und verklemmen, einschließlich aller sonstiger benötigter Klein- und Anschlußteile, Leitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff 1.4571, Leitung DIN 48 801 - Rd 10-St.	_____	_____
01.04.40	30,00	St Verbinder Verbinder für T-Verbindungen, aus Stahl tZn o für Rd 10	_____	_____
01.04.50	20,00	St Verbinder Verbinder für Kreuzverbindungen, aus Stahl tZn o für Rd 10	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.04.60	20,00	St Kunststoffkabel NYY-J1 x 10 re, Kunststoffkabel NYY-J 1 x 10 re, Verlegung in vorhandene Rohre, Gräben, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste.	_____	_____
01.04.70	50,00	m Kunststoffkabel NYY1 x 50, Cu, Kunststoffkabel NYY 1 x 50, Cu, in vorhandene Rohre, Kabelkanalformsteine, Unterflurkanäle oder Maste.	_____	_____
01.04.80	50,00	m NYM 1x10 StLK-Nr. :85053019020501 Kunststoff-Mantelleitung NYM 1 x 10, Cu-Zahl 96, auf vorhandene Kabelleiter oder -rinnen oder in offene Kanäle.	_____	_____
01.04.90	50,00	m Anschließen 1x16 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 1 x 16 mm ² . Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe.	_____	_____
01.04.100	5,00	St Anschließen 1x50 StLK-Nr. :8505304100010202 Anschließen von Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, Querschnitt bis 1 x 50 mm ² . Einschl. der erforderlichen Kabelschuhe.	_____	_____
01.04.110	5,00	St Potentialausgl. Messing StLK-Nr. :8505032002040101 Potentialausgleichsschiene mit Grundplatte und Abdeckhaube, mit Klemmschiene aus Messing zum Einbau in jedem Kabelziehschacht, mit Anschluß der Erdsammelleitung des Zugrohrsystems, sowie des Fundamenterders des umlaufenden Zaunfundamentes. Anschluß der Erdleitung von den Beleuchtungsmasten. , Mindestlänge 200 mm.	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.04.120	3,00	St		
Messen/Prüfen Messen und Prüfen der Blitzschutz- und Erdungsanlage, (31)Anzahl der Meßstellen 10 gemessene Widerstandswerte auflisten einschl. Prüfbericht DIN 48 831, Anlagenbeschreibung DIN 48 830 und Bestandszeichnung DIN 48 820 in 3 facher Ausfertigung.				
	1,00	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.05	Verlegesysteme			
01.05.10	Rinne gelocht 60 x 200			
	Kabelrinne mit Lochung im Boden und Seitenholm, eingerollte Kante im Seitenholm zur Verstärkung und als Kantenschutz, inclusive Verbinder-Set und Montagezubehör			
	Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346			
	Blechstärke: mind. 1 mm			
	Seitenhöhe: 60 mm			
	Breite: 200 mm			
	Tragfähigkeit: mind. 1,5 kN/m bei Stützabstand 1,5m			
	einschließlich Trennsteg			
	Rinne komplett liefern und montieren.			
01.05.20	30,00	m	_____	_____
	90 grad Bogen 60/200			
	90 grad Bogen für Kabelrinne			
	Seitenhöhe: 60mm			
	Breite: 200mm			
	Ausführung wie Kabelrinnensystem			
	einschließlich Befestigungsmaterial			
	liefern und montieren			
01.05.30	2,00	St	_____	_____
	Hängestiel, Länge 300 mm			
	Hängestiel, Länge 300 mm, aus U-Profil mit angeschweißter Kopfplatte mit dreiseitiger Lochung. Befestigt an waagerechten Betondecken mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Zweiseitige Auslegermontage mit Standard-Wandauslegern möglich.			
	Werkstoff: Stahl verzinkt			
	Länge: 300 mm			
	Tragfähigkeit: bis zu 10kN			
01.05.40	60,00	St	_____	_____
	Ausleger Länge 210 mm			
	Ausleger, Breite 210 mm, Ausführung leicht, gefaltet, Befestigung an U-Hängestiel oder MW/ Betonwand. Inkl. anteiligem Befestigungszubehör.			
	Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346			
	Breite: 210 mm			
	Tragfähigkeit: 1,2 kN			
01.05.50	60,00	St	_____	_____
	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/57mm PVC-U			
	STLB-Bau 2018-04 053 3277			
	Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/57 mm, aus PVC-U,			
	Farbton <u>.....weiss.....</u>			

***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
01.05.170	Kabelleiter 300 Kabelleiter 300			
	<p>Kabelleiter mit gelochtem Seitenholm in der Seitenhöhe 45 mm mit eingienieteten, nach oben offenen C-Profil-Sprossen. 11-12 mm Schlitzweite, aus Stahl, verzinkt Seitenhöhe mind. 45 mm, Nennbreite 300 mm. Einschließlich Befestigungszubehör liefern und montieren</p>			
	10,00	m		
01.05.180	Bügelschelle für C-Schiene 22 -28 Bügelschelle für C-Schiene 22 -28			
	<p>Passend zu allen C-Profilschienen mit 11 - und 12 mm Schlitzweite. Auch passend zu Flach-, Winkel- und U-Eisen. Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl. Druckwanne aus Polypropylen, Spannbereich 22 - 28 mm für Kabel-Sammelbefestigung</p>			
	20,00	St		
01.05.190	Bügelschelle für C-Schiene 34 - 40 Bügelschelle für C-Schiene 34 - 40			
	<p>Passend zu allen C-Profilschienen mit 11 - und 12 mm Schlitzweite. Auch passend zu Flach-, Winkel- und U-Eisen Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl. Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe Lichtgrau RAL 7035. Spannbereich 34 - 40 mm für Kabel-Sammelbefestigung</p>			
	20,00	St		
01.05.200	Dichtepackung HSI 150 als Flanschplatte Dichtepackung HSI 150 als Flanschplatte			
	<p>Quadratische Einführung aus Alu-Legierung geeignet für Kernbohrungen Flansch zum nachträglichen Andübeln komplett mit Dichtung Liefern und montieren, Rohr einpassen und verkleben</p>			
	3,00	St		

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

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
02	Fernmeldetechnik			
02.01	Tür- und Torsteuerung			
02.01.10	Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)			
	Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)			
	zur Montage in Außengeländeverteiler			
	- Gehäuse und Bauform nach Erfordernis des AN			
	- Temperaturbeständig von -20grad bis +60 grad			
	- einschließlich Netzteil zur Stromversorgung			
	- vernetzungsfähig			
	- Bereitstellung Steuerspannung			
	Anschaltung:			
	- Steuertableau Container			
	- 2 St. Drehflügeltore			
	- 2 St. Türen mot Motorschloss			
	- 4 St. Ampel rt/gr			
	- Zaundetektion Rückmeldungen Türe/Tore			
	Mindestausstattung:			
	- LWL Netzwerkanschluss			
	- RJ45 Netzwerkanschluss			
	- 64 Steuereingänge (Tasten Tableau, Zustandsrückmeldungen u.s.w)			
	- 32 Steuerausgänge 1A (LED-Tableau, Steuerbefehle Türen/Tore)			
	- 32 Steuerausgänge 2A (Anschaltungen, z.B. Ampel)			
	- Abstimmung zur kundenspezifischen Programmierung			
	- erforderliche Netzwerkkomponenten			
	einschließlich Übergangeklemmleisten 50DA			
	liefern, in Geländeverteiler einbauen und programmieren/vernetzen			
02.01.20	1,00	St		
	Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)			
	Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)			
	zur Montage in Serverschrank			
	- Gehäuse und Bauform nach Erfordernis des AN			
	- Temperaturbeständig von -20grad bis +60 grad			
	- einschließlich Netzteil zur Stromversorgung			
	- vernetzungsfähig			
	- Bereitstellung Steuerspannung			
	Anschaltung:			
	- Steuertableau Sicherheitszentrale			
	Mindestausstattung:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- LWL Netzwerkanschluss		
		- RJ45 Netzwerkanschluss		
		- 32 Steuereingänge (Tasten Tableau, Zustandsrückmeldungen u.s.w)		
		- 32 Steuerausgänge 1A (LED-Tableau, Steuerbefehle Türen/Tore)		
		- erforderliche Netzwerkkomponenten		
		- Abstimmung zur kundenspezifischen Programmierung		
		einschließlich Übergangeklemmleisten 40DA		
		liefern, in Serverschrank einbauen und programmieren/vernetzen		
02.01.30	1,00	St Erweiterungsmodul für SPS 8E Erweiterungsmodul für SPS Erweiterungsmodul für - 8 potentialfreie Eingänge liefern und mit SPS verbinden/programmieren	_____	_____
02.01.40	1,00	St Erweiterungsmodul für SPS 8A Erweiterungsmodul für SPS Erweiterungsmodul für - 8 potentialfreie Ausgänge 1A liefern und mit SPS verbinden/programmieren	_____	_____
02.01.50	1,00	St Steuertableau Container Steuertableau Container Tableau zur Anschaltung an die SPS Bauform: Auf-Tisch mit Gehäuse Anschlusskabel Steckbar Größe etwa A4 - Aluplatte Beschriftung graviert und farbig hinterlegt - LED Rückmeldungen Tor 1: - Taste AUF - Taste ZU - Taste HALT Rüchmeldungen: - AUF - ZU - STÖRUNG	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Tor 2:		
		- Taste AUF		
		- Taste ZU		
		- Taste HALT		
		Rüchmeldungen:		
		- AUF		
		- ZU		
		- STÖRUNG		
		Tür 1:		
		- Taste AUF		
		Rüchmeldungen:		
		- AUF		
		- ZU		
		Tür 2:		
		- Taste AUF		
		Rüchmeldungen:		
		- AUF		
		- ZU		
		- LED Betriebsanzeige		
		- Taste Lampentest		
		Das Layout ist mit der Bauleitung abzustimmen.		
		liefern, anschalten, und in Betrieb setzen		
02.01.60	1,00	St		
		Steuertableau Container		
		Steuertableau Sicherheitszentrale		
		Tableau zur Anschaltung an die SPS		
		Bauform: Auf-Tisch mit Gehäuse		
		Anschlusskabel Steckbar		
		Größe etwa A4		
		- Aluplatte Beschriftung graviert und farbig hinterlegt		
		- LED Rückmeldungen		
		Tor 1:		
		- Taste AUF		
		- Taste ZU		
		- Taste HALT		
		Rüchmeldungen:		
		- AUF		
		- ZU		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- STÖRUNG		
		Tür 2:		
		- Taste AUF		
		- Taste ZU		
		- Taste HALT		
		Rüchmeldungen:		
		- AUF		
		- ZU		
		- STÖRUNG		
		Tür 1:		
		- Taste AUF		
		Rüchmeldungen:		
		- AUF		
		- ZU		
		Tür 2:		
		- Taste AUF		
		Rüchmeldungen:		
		- AUF		
		- ZU		
		- LED Betriebsanzeige		
		- Taste Lampentest		
		- Schalter zur Abschaltung Tableau Container mit Rückmeldung		
		Das Layout ist mit der Bauleitung abzustimmen.		
		liefern, anschalten, und in Betrieb setzen		
02.01.70	1,00	St LED Verkehrs Ampel rot grün 24V LED Verkehrs Ampel rot grün 24V		
		Verkehrsampel für Außenbereich zur Zufahrtssteuerung als zur Montage an Metallkonstruktionen (Zaun/Torpfosten)		
		Modulgröße mind. 150mm Durchmesser		
		einschließlich erforderlicher Netzteile		
		liefern und montieren.		
02.01.80	4,00	St Kompakt-Sprechanlage Kompakt-Sprechanlage		
		bestehend aus:		
		- Innensprechstelle Auf-Tisch mit Steuerung und Netzversorgung für das gesamte System		
		- Außensprechstelle 1 mit einer Zielruftaste, IP 65		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Außensprechstelle 2 mit einer Zielruftaste, IP 65		
		Außensprechstellen Montage auf Stahlkonstruktionen		
		(Pfoften Toranlage)		
		Innensprechstelle Montage auf Container-Tisch		
		komplettes Kompaktsystem liefern und montieren		
	1,00	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.02	Kabelnetz und Verteilungen			
02.02.10		LWL Universalkabel U-DQ(ZN)BH 4G 50/125µMM OM4		
		LWL Universalkabel U-DQ(ZN)BH 4G 50/125µ		
		MM OM4		
		Innen- und Außenverlegung Universalkabel LSZH schwarz, metallfrei, längswasserdicht. Verlegung in Kabelgräben, Rohrleitungen, Kabelpitschen UV beständig, halogenfrei, mit Nagetierschutz. Primärverkabelung (Campus), Backbone Bündelader, 250µm-Faserbeschichtung. Sekundärverkabelung (Vertikal), Gebäude-Steigebereich. Verlegung auf Trasse, Kabelkanal oder Kabelgraben		
	1.600,00	m		
02.02.20		LWL Universalkabel U-DQ(ZN)BH 48G 50/125µMM OM4		
		LWL Universalkabel U-DQ(ZN)BH 48G 50/125µ		
		MM OM4		
		Innen- und Außenverlegung Universalkabel LSZH schwarz, metallfrei, längswasserdicht. Verlegung in Kabelgräben, Rohrleitungen, Kabelpitschen UV beständig, halogenfrei, mit Nagetierschutz. Primärverkabelung (Campus), Backbone Bündelader, 250µm-Faserbeschichtung. Sekundärverkabelung (Vertikal), Gebäude-Steigebereich. Verlegung auf Trasse, Kabelkanal oder Kabelgraben		
	350,00	m		
02.02.30		LWL Spleißverteiler mit Gehäuse		
		LWL Spleißverteiler mit Gehäuse		
		zum Einbau in Geländeverteiler		
		Kabel kommend: bis 12x 4 Fasern		
		Kabel gehend: 1x48 Fasern		
		Komplet incl. erforderlichen Zubehör.		
		liefern und in Geländeverteiler montieren		
	2,00	St		
02.02.40		Thermischer Fusionsspleiß außen GV		
		Thermischer Fusionsspleiß		
		zwischen 2 Glasfasern		
		Mit Vorbereiten der Fasern und Verlegen innerhalb Verteiler, inkl. Spleißschutz		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		im Außenbereich am Geländeverteiler		
		Liefern und montieren		
02.02.50	96,00	St	_____	_____
		LWL-Mini-Verteilerbox		
		LWL-Mini-Verteilerbox		
		LWL-Mini-Verteilerbox für geschützten Außenbereich, ausgelegt für Aufnahme von bis zu 8 Fasern, als Übergang von Außenkabel auf flexibles LWL-Anschlußkabel am Kamera-Maststandort, mit 4 St Kabeleinführungen, Platz für bis zu 2 ankommende Außenkabel, 4 Fasern, jede Faser mit Steckverbinder, und bis zu 2 (bauseitigen) LWL-Patchkabeln, 2 Faser mit Stecker Steckerart und Ausführung sind mit dem AN-Videotechnik abzustimmen. zur Montage in Kameramast liefern, und betriebsfertig montieren.		
02.02.60	10,00	St	_____	_____
		LWL- Pigtail mit Stecker		
		LWL- Pigtail mit Stecker		
		LWL- Pigtail mit (LC-)Stecker, für 50/125 Multimode- Gradientenfaser zum Verspleißen mit den Zuleitungskabeln, einseitig mit Stecker konfektioniert, Steckerart und Ausführung sind mit dem AN-Videotechnik abzustimmen. Länge der Pigtails abgestimmt auf LWL-Mini- Verteiler an den Masten wie angeboten, mechanische und optische Eigenschaften nach ISO/IEC 11801 und EN 50173, liefern und in Spleißkassetten einführen, je bis zu 8 St pro Mini-Spleißbox an den Masten, Stecker und Leiter beschriften.		
02.02.70	20,00	St	_____	_____
		Thermischer Fusionsspleiß außen Mast		
		Thermischer Fusionsspleiß zwischen 2 Glasfasern		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.02.80	20,00	St		
		Rangieren		
		Rangieren		
		an Leisten LSA		
		mit beiderseitigem		
		Auflegen,		
		je DA einschließlich Rangierdraht		
		Einschl. Beschriftung.		
02.02.90	20,00	St		
		Anschließen von FM-Kabeln oder Leitungen an beigestellten Betriebsmitteln, bis 4 DA		
		Anschließen von FM-Kabeln oder Leitungen		
		an beigestellten Betriebsmitteln,		
		EP je DA		
02.02.100	50,00	St		
		Abklemmen 1DA		
		Abklemmen 1DA		
		Abklemmen Fernmeldeverbindung von LSA-plus-Leiste		
		von 10-100 DA		
		zur Weiterverwendung des Verteilers		
02.02.110	10,00	St		
		Kabel f.Ortsnetz 4x2x0,8		
		Kabel für Ortsnetze DIN 57 816/VDE 0816,		
		PE-isoliert, Schichtenmantel, bündelverseilt		
		A-2Y(L)2Y 4 x 2 x 0,8 St III Cu-Zahl 34		
		liefern und		
		verlegen durch Einziehen in vorhandene		
		Kabelkanalrohre/Kanäle oder auf Pritschen		
02.02.120	400,00	m		
		Kabel f.Ortsnetz 10x2x0,8		
		Kabel für Ortsnetze DIN 57 816/VDE 0816,		
		PE-isoliert, Schichtenmantel, bündelverseilt		
		A-2Y(L)2Y 10 x 2 x 0,8 St III		
		liefern und		
		verlegen durch Einziehen in vorhandene		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Kabelkanalrohre/Kanäle oder auf Pritschen		
02.02.130	500,00	m		
		Fernmeldeverteiler 60 DA		
		Fernmeldeverteiler 60 DA		
		Fernmeldeverteiler mit Gehäuse für 60 DA		
		6x LSAPlus 10DA		
		1x Erdungsleiste		
		liefern und in Geländerverteiler einbauen und beschalten		
02.02.140	2,00	St		
		Datenschrank, 42HE 800x1000x2000		
		19"-Stand-Verteilerschrank 42 HE, Sichttür, Sockel		
		montiert mit Dach und Boden. Durch geschraubtes Grundgestell nachträglich zerlegbar. Variable Kabelzuführung		
		mittels zwei verschiebbarer Abdeckbleche, jeweils in Dach		
		und Boden. Stellfüße von innen höhennivellierbar. Kontinuierliche 25-mm-Rasterlochung am Grundgestell zur variablen Befestigung von Zubehörteilen.		
		Sichttür mit graugetönter Sicherheitsglasscheibe 6 mm, im		
		Metallrahmen eingelassen, Öffnungswinkel 180°.		
		Schwenkhebel-Stangenverschluss inkl.		
		Sicherheitsschloss.		
		Standard Rechtsanschlag. Auf Linksanschlag wechselbar.		
		Material: Stahlblech, verzinkt.		
		Farbe: lichtgrau - RAL 7035.		
		Maße: B = 800 mm, H = 2000 mm, T = 1000 mm.		
		Schutzart: IP 30.		
		-19" Festgestell, 42 HE, 2 Stück		
		-Sockel mit Lüftungsblende		
		-Potentialausgleichsschiene, 2 Stück		
		-Bürstenleisten für Kabelführung, 2 Stück		
		-Verteiler- Befestigungseinheit, 3 Stück		
		-Rangierbügel, 12 Stück		
		-Kombinationsschiene 750mm, 4 Stück		
		-Montageschiene für 19"- Schrank für B=800mm, 2 Stück		

***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
		-mit Sichttür		
		- mit Seitenwand, 2 Stück		
02.02.150	1,00	St		
		Schrankbeleuchtung		
		Schrankbeleuchtung, bestehend aus:		
		Schrankleuchte mit Magnetbefestigung		
		mit konfektionierter Anschlussleitung 3*1,5mm ² , 0,7 m lang.		
		Das offene Kabelende ist zur einfacheren Installation bereits		
		auf 90 mm abisoliert und die Adern mit Aderendhülsen versehen.		
		Kabelart: 3*1,5mm ² NYM.		
		Länge der Anschlussleitung: 0,7 m.		
		und		
		1 Türkontaktschalter als Schließer und Öffner z.B. zum Ein-		
		bzw. Ausschalten von Schrankleuchten oder Ventilatoren bei		
		Betätigen der Schranktür.		
		Schaltleistung: 230 V AC, I = 6A.		
		Lieferung inkl. Befestigungsmaterial und Zuleitung.		
02.02.160	1,00	St		
		Service- Set		
		Service-Set für 19"-Wand- und Stand-Verteilerschränke		
		Bestehend aus diversen Schrauben, Muttern, Scheiben, Zentrierstücken, Blindstopfen, Gewindefurchen und einer PE-		
		Ausgleichsleitung.		
		Verpackungseinheit: 1 Set.		
02.02.170	1,00	St		
		Rangierbügel 102 x 82 mm		
		Rangierbügel 102 x 82 mm		
		zur vertikalen Patchkabelführung seitlich der 19"-Profils, Montage rechts und links der 19"-Profile, die Bügel sind entsprechend der Lage der Patchfelder am 19"-Profil anzuordnen, je Seite max. 6 Stück bei 2 m hohen Schränken, als offene Ausführung, mit Befestigungsmaterial, Material: Stahl verzinkt, Abmessung: ca. 102 x 82 mm,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		liefern und betriebsfertig montieren		
02.02.180	10,00	St C-Profilschiene Schrank, Länge ca. 1.000 mm C-Profilschiene Schrank, Länge ca. 1.000 mm C-Profilschiene sowie zugehöriges Montagematerial - zum Kabelabfang mittels Bügelschellen im Datenschränk, - naher Kabelabfang am Eintritt, - passend zum Einbau in angebotene Datenschränke, - einschließlich notwendiger Gewindeplatten, - je Schrankseite max. 4 Stück bei 2 m hohen Schränken, - Material: Stahlblech ca: 1,5 mm, verzinkt, - Länge: ca. 1.000 mm, liefern und betriebsfertig montieren	_____	_____
02.02.190	2,00	St Verbindungsdose IP 54, mit Montageplatte Verbindungsdose IP 54, mit Montageplatte zur Montage in Datenverteilerschränken an der hinteren 19"- Ebene, für Festanschluss der Steckdosenleisten, einschließlich Verbindungsklemmen für 5 x 2,5 mm ² , Größe: ca. 80 x 80 mm, Befestigungsmaterial und Zugentlastung der Zu- und Abgangskabel, liefern und betriebsfertig montieren	_____	_____
02.02.200	4,00	St Erdungsschiene für Datenverteilerschrank, Länge 400 mm Erdungsschiene für Datenverteilerschrank, Länge 400 mm - Schiene aus Kupfer, 35 mm ² , Länge ca. 400 mm, - zum Anklemmen von Erddraht- und -Litzeleitung mit Anschlussklemmen, - vom Gestell des Schrankes isolierte Befestigung inkl. Befestigungsmaterial, liefern und betriebsfertig montieren	_____	_____
02.02.210	1,00	St Potentialausgleichsschiene Länge 2,00 m Potentialausgleichsschiene Länge 2,00 m für Potentialausgleichsanschluss der 19"-Patchfelder der Cu- Datentechnik, Montage vertikal am hinteren 19"-Profil, Strombelastbarkeit der Schiene ca. 200 A,	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Erdungsschiene 15x5 mm, Cu nach DIN 1759 und DIN 40500, - 16 Leiteranschlüsse bis 16 mm², - mit Montage- und Befestigungsmaterial, im Datenschrank vertikal montieren und Schiene an die zentrale Potentialausgleichsschiene im Schrank mit 1 x 16 mm² (Länge ca. 2,00 m) anschließen, liefern und betriebsfertig montieren		
02.02.220	1,00	St Steckdosenleiste ca. 11fach, m. Überspannungsschutz Steckdosenleiste 11fach, m. Überspannungsschutz Steckdosenleiste zum vertikalen Einbau an der 19"-Ebene hinten im Schrank mit Bedienbarkeit von hinten, - mit ca. 11 Steckdosen, Drehung der Doseneinsätze 45°, - ohne Schalter, - mit Überspannungsschutz: Prüfklasse Typ 3, - Netzspannung: 230 V, - Nennstrom: 16 A, - Grenzableitstrom (8/20): 10 kA, - Ansprechzeit: < 25 ns, - Schutzpegel (L gegen N): < 800 V (L/N gegen PE): < 1500 V mit Anschlussleitung H05VV-F3G 1,5, Länge 2,5 m, mit freien Kabelende, Kabelende an Verbindungsdose anschließen, mit Montage- und Befestigungsmaterial einschl. 2 Montagewinkel, Anschlusskabel im Schrank mit Kabelbinder fachgerecht verlegen, liefern und betriebsfertig montieren		
02.02.230	2,00	St 19"- Steckdosenleiste, 5fach, m. Überspannungsschutz 19"- Steckdosenleiste, 5fach, m. Überspannungsschutz 19"-Steckdosenleiste, 7fach zum Einbau in der 19"-Ebene vorn im Schrank mit Bedienbarkeit von vorn, - mit 7 Steckdosen, Drehung der Doseneinsätze 45°, - ohne Schalter, - mit Überspannungsschutz: Prüfklasse Typ 3, - Netzspannung: 230 V, - Nennstrom: 16 A, - Grenzableitstrom (8/20): 10 kA,		

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
02.02.240	2,00	St		
02.02.250	1,00	St		
02.02.260	1,00	St		
02.02.270	1,00	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		liefern, fachgerecht und betriebsfertig ausführen		
02.02.280	1,00	St 19"-Rangierfeld beschriften 19"-Rangierfeld beschriften nach der Vorgabe vom Nutzer/Bauleitung und mit einer dauerhaften, kratz- und abriebfesten Beschriftung ausführen, Aufdruck mit computergeschriebener schwarzer Druckschrift "Arial". Die Ausführung der Beschriftung ist der Bauleitung zur Bemusterung vorzulegen. liefern und betriebsfertig ausführen	_____	_____
02.02.290	1,00	St EDV-Anschlußdose in Aufputzausführung, EDV-Anschlußdose in Aufputzausführung, mit Abdeckung, und Zubehör Kategorie 6, 2 x RJ45. Mit Schrauben befestigen. liefern, montieren und beschalten	_____	_____
02.02.300	4,00	St EDV-Anschlußdose zum Einbau in BRK EDV-Anschlußdose zum Einbau in BRK mit Rahmen, Zubehör und Abdeckung, Kategorie 6, 2 x RJ45. Mit Schrauben befestigen. liefern, montieren und beschalten	_____	_____
02.02.310	4,00	St PiMF / S-STP Datenkabel, Kat. 7, 4-paarig, PiMF / S-STP Datenkabel, Kat. 7, 4-paarig, Kabelparameter definiert bis mind. 1200 MHz, geeignet für Cable Sharing nach EN 50173, Mehrdienstfähiges, Gebäude-Innenkabel für Universelle Strukturierte Gebäudeverkabelungen (IS 11801, EN 50173, TIA 586), mit Geflecht- und Paar-Folienschirm 4x(2xAWG23/1 PiMF 1200 MHz), gemäß Anforderungen Kategorie 7 für die Klasse F nach IS 11801 bzw. EN 50173,	_____	_____

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

abgestimmt auf die Komponenten für:

Permanente Strecke Klasse E und Übertragungsstrecke/Kanal Klasse E

Kabelaufbau:

Adern: paarig verseilt

Leiter: AWG 23

Schirm: Paare einzeln abgeschirmt, Geflechschirm

Mantel: flammwidrig und halogenfrei LFRNC

Isolationswiderstand: min. 50 Ohm x km

Aussendurchmesser: mm nominal

Impedanz: 100 Ohm +/- 15% / > 1 MHz

Betriebskapazität: 46 nF/km

Transferimpedanz: max. 5mOhm/m /10 MHz

Brandlast: 0,126 kWh/m gem. IEC 60332-3

NVP: 0,74 x c

Biegeradius: 4x Kabeldurchmesser verlegt,

8 x Kabeldurchmesser bei Installation gemäß EN 50174,

liefern und verlegen in gemischter Verlegeart

02.02.320

500,00 m

Prüfen der Kupferkabel

Prüfung der Kupfer-Verbindungsstrecke

Zu überprüfende Parameter:

Für den Frequenzbereich von 1 MHz bis 250 MHz müssen folgende Nachweise erbracht und protokollarisch festgehalten werden:

- korrekte Verdrahtung/Zuordnung (Adern und Schirm)
- Länge der Verkabelungsstrecke für alle Paare
- Laufzeit/Laufzeitdifferenz
- Einfügedämpfung für alle Paare
- NEXT im Frequenzbereich (für beide Richtungen)
- ELFEXT (für beide Richtungen)
- Rückflußdämpfung (für beide Richtungen)
- ACR (für beide Richtungen)
- Widerstand (für beide Richtungen)
- Power Sum NEXT (für beide Richtungen)
- Power Sum ACR (für beide Richtungen)
- Power Sum ELFEXT (für beide Richtungen)

02.02.330

16,00 St

Auflegen von S/STP-Datenkabel beidseitig

Auflegen der Kabelenden S/STP Datenkabel auf Patchfeld-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.02.340	16,00	St		
<p>und Datendosen -beidseitig-; Kabelenden sind fachgerecht abzusetzen und 8-drähtig nach Vorschrift des Herstellers aufzulegen; großflächige Schirm - Erdverbindungen sind herzustellen;</p> <p>19"-LWL-24 LC- Duplex Verteilerfach 1 HE</p> <p>19"-LWL-24 LC- Duplex Verteilerfach 1 HE</p> <p>19 Zoll/1HE LWL-Patchfeld zum Festeinbau, bestueckt mit LC-Duplex-Kupplungen , Pigtails und Spleisskassetten.</p> <p>Zum Anschluss von LWL-Innen- oder Aussenkabeln mit bis zu 48 MM-Fasern.</p> <p>Kupplungen: LC gemaess IEC 61754-20, duplex, Kunststoffgehaeuse geschlitzte Keramik-Huelsen, montiert (geschraubt), einseitig mit Staubschutzkappen</p> <p>Pigtails:</p> <p>Kompaktader 0,9mm mit Multimodefaser G50/125 Mikrometer gemaess IEC 60793-2-10 Typ Ala.3, farbig sortiert nach IEC 60304, mit Seriennummern, Primaer- und Sekundaercoating gleichgefaerbt, abgesetzt und in Spleisskassetten abgelegt.</p> <p>Steckertyp LC gemaess IEC 61754-20, eingesteckt in Kupplung nach visueller Pruefung gemaess IEC 61300-3-35.</p> <p>Einfuegedaempfung: max. 0,4 dB gegen Master (IEC 61300-3-4, Methode B), bei 850 und 1300 nm gemessen.</p> <p>100% geprueft mit Pruefprotokoll.</p> <p>Rueckflussdaempfung: min. 35 dB (IEC 61300-3-6)</p> <p>Anzahl Kupplungen: 24</p> <p>Anzahl Pigtails: 48</p> <p>Anzahl Spleisskassette: 4</p> <p>Anzahl Spleisshalter: 4 (Crimp)</p> <p>Anschlussstechnik: Fusionsspleissen</p> <p>Befestigungsmass: 465 mm</p> <p>Einbaumass: LxHxT 384 x 1 HE x 244 mm</p>				
02.02.350	4,00	St		
<p>LWL-Pigtails mit SC-Stecker, Keramik, für 50/125 µm</p> <p>LWL-Pigtails mit SC-Stecker, Keramik, für 50/125 µm</p>				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Multimode- Gradientenfaser zum Verspleißen mit Bündeladerkabeln geder Schliff einseitig mit Stecker konfektioniert, Länge der Pigtails abgestimmt auf LWL-Verteilerracks wie angeboten, mechanische und optische Eigenschaften nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 liefern und in Spleißkassetten einführen, Stecker auf die Verteilerfelder aufstecken, nach Vorgabe des Auftraggebers beschriften.		
02.02.360	96,00	St LWL Außenkabel bis 48F entmanteln LWL Außenkabel bis 48F entmanteln Außenkabel entmanteln, und zum Spleißen vorbereiten, und in Spleißverteiler einführen	_____	_____
02.02.370	2,00	St Herstellen von Spleissverbindungen Herstellen von Spleissverbindungen, 1 Faser, 2 x mal Spleissverbindungen herstellen einschließlich: - Spleißfertiges Absetzen der Faserpigtails - Durchführen der Fusionsspleisse - Einführen in Spleisskassette mit Zubehör - Montage der Kupplungen - Auflegen der Pigtails - Beschriften nach Vorgabe	_____	_____
02.02.380	96,00	St Prüfen der LWL- Kabel Prüfung der Glasfaser-Verbindungsstrecken Für die installierten Glasfaserstrecken ist der Nachweis einer ausreichenden Übertragungsqualität erforderlich. Zu diesem Zweck ist für jede Faser nach der Konfektionierung der Wert der Dämpfung meßtechnisch zu ermitteln. Der Dämpfungswert muß unterhalb eines Grenzwertes liegen, der für jede Faser vorher	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		individuell zu berechnen ist. Die für die Berechnung zu grundlegenden Annahmen sind :		
		- Der maximale Dämpfungsbelag der Faser. Er beträgt im 850nm-Fenster 3,0 dB/km für 50/125mm- und 3,2 dB/km für 62,5/125mm-Gradientenfasern und im 1310nm-Fenster 1,0 dB/km für beide Fasern.		
		- Die Dämpfung eines Spleißes beträgt 0,1 dB, unabhängig von der Wellenlänge.		
		- Die Dämpfung einer Steckverbindung kann 0,8 dB betragen, unabhängig von der Wellenlänge.		
		- Jede LWL-Strecke ist beidseitig an Pigtails mit Steckverbindern angespleißt, die in Patchfeldern montiert sind.		
		Die Dämpfung beider Steckverbinder und Spleiße ist zu berücksichtigen.		
		- Wird eine LWL-Strecke passiv durchrangiert, so bedeutet das zusätzlich 2 Steckverbinder und 2 Spleiße, welche die Dämpfung der Strecke vergrößern.		
		Mit diesen Annahmen berechnet sich der von jeder Faser einzuhaltende Meßwert für die Dämpfung bei einer erlaubten Abweichung von +10 % folgendermaßen:		
		Dämpfung = LWL-Strecke (in km) * Dämpfungsbelag (in dB/km) + Anzahl passiver Durchrangierungen * 1,8 dB + 2 * LWL-Anschluß * 0,9 dB		
		Über alle Teilsysteme darf die maximale Dämpfung von 11 dB gemäß EN 50 173 nicht überschritten werden.		
02.02.390	96,00	St Konfektionierte LWL-Rangier- und Anschlußkabel 3m Konfektionierte LWL-Rangier- und Anschlußkabel Doppelkabel, zwei Volladern mit je 1 x 50/ 125 µm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Multimode-Gradientenfaser		
		- beidseitig konfektioniert mit je LC-duplex Steckern, Keramik		
		- Dämpfungswerte, Bandbreitenlängenprodukte sowie weitere optische und mechanische Eigenschaften gemäß ISO / IEC 11801 und EN 50173		
		- Länge nach Erfordernis bis max 3m		
		liefern und verlegen, rangieren oder anschließen, Verlegung, Rangierung und Anschluß innerhalb und zwischen Schrankgruppen eines Raumes		
02.02.400	5,00	St		
		Konfektionierte LWL-Rangier- und Anschlußkabel 15m		
		Konfektionierte LWL-Rangier- und Anschlußkabel		
		Doppelkabel, zwei Volladern mit je 1 x 50/ 125 µm Multimode-Gradientenfaser		
		- beidseitig konfektioniert mit je LC-duplex Steckern, Keramik		
		- Dämpfungswerte, Bandbreitenlängenprodukte sowie weitere optische und mechanische Eigenschaften gemäß ISO / IEC 11801 und EN 50173		
		- Länge nach Erfordernis bis max 15m		
		liefern und verlegen, rangieren oder anschließen, Verlegung, Rangierung und Anschluß innerhalb und zwischen Schrankgruppen eines Raumes		
	5,00	St		

Gesamtbetrag: _____

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

03 Tiefbau

03.01 Kabelgräben und Rohre

Vormerkung Tiefbau

Vormerkung Tiefbau

Bei der Kalkulation der Einheitspreise ist davon auszugehen, dass sämtliche Arbeiten nicht kontinuierlich sondern nur in einzelne Teilabschnitte realisierbar sind.

Die kleineren Bauabschnitte sind über die gesamte Bauzeit verteilt.

03.01.10 **Zwischen AG und AN festgelegte Trasse**

Zwischen AG und AN festgelegte Trasse

für Kabel-/Leitungsgraben,
mit Leitungssuchgerät mit Empfindlichkeit
bis 1,2 m Tiefe auf bereits verlegte Kabel,
Leitungen und Rohre,
prüfen und kennzeichnen der Stellen, an denen
Einbauten im Erdreich festgestellt wurden,
als Vorbereitung für die Durchführung der
Erdarbeiten in Maschinen/Handschtung.
In Teilabschnitten

300,00 m

03.01.20 **Kabelgraben Handschtung**

Kabelgraben Handschtung

Boden der Gräben für Kabel profilgerecht
in Handschtung nach besonderer Anweisung des AG ausheben,
ab Geländeoberfläche.
Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen und
vorhandene Kabel werden nicht gesondert vergütet.
Aushub seitlich lagern,
verfüllen und verdichten.
einschließlich:
Sandbett in Kabelgraben zweilagig einbringen,
(auf Grabensohle und nach Kabelzug)
Entfernen von Steinen in der Grabensohle,
absanden verlegter Kabel und Leitungen
Der verdrängte Aushub wird Eigentum des Auftragnehmers.
Bodenklasse 3 bis 4.
Aushubtiefe 0,8 m,
Sohlenbreite 0,40 m.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
03.01.30	80,00	m		
		Kabelgraben 0,8/0,4		
		Kabelgraben 0,8/0,4		
		Boden der Gräben für Kabel profilgerecht maschinell mit Handunterstützung nach besonderer Anweisung des AG ausheben, ab Geländeoberfläche. Behinderung durch Ver- und Versorgungsleitungen und vorhandene Kabel werden nicht gesondert vergütet. Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten. einschließlich: Sandbett in Kabelgraben zweilagig einbringen, (auf Grabensohle und nach Kabelzug) Entfernen von Steinen in der Grabensohle, absanden verlegter Kabel und Leitungen. Der verdrängte Aushub wird Eigentum des Auftragnehmers. Bodenklasse 3 bis 4. Aushubtiefe 0,8 m, Sohlenbreite 0,40 m.		
03.01.40	190,00	m		
		Zulage für Kabelgraben		
		Zulage für Kabelgraben		
		Kabelgraben an Böschungen, herstellen wie in vorheriger Position, jedoch an Böschungen bis 45° Neigungswinkel		
03.01.50	30,00	m		
		Kabelgraben Tiefe 0,8 m Bitumen		
		Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten einschl. aufbrechen und wiederherstellen der vorhandenen Oberfläche aus bituminöser Decke einschl. Tragschicht, Wiederherstellen der Tragschicht, Wiederherstellen der Bitumendeckschicht einschließlich Fugenbänder Aushub Bodenklasse 4 und 5, verdrängter Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen, einschließlich Sägen der Oberfläche		

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
		Aushubtiefe bis 0,8 m, Sohlenbreite des Grabens bis 0,4 m, einschl. Sandbett, mit Kabelmarkierung aus Trassenband.		
03.01.60	20,00 m	Suchschachtung von Hand Suchschachtung von Hand nach Angabe der Bauleitung im Bereich der festgelegten Kabeltrasse oder separaten Bereichen ausheben. Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen und vorhandene Kabel werden nicht gesondert vergütet. Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten nach dem Merkblatt für das Verfüllen von Leitungsgräben. Bodenklasse 3 bis 4. Aushubtiefe bis 1,20 m, Ausführung in Teilabschnitten	_____	_____
03.01.70	5,00 m ³	Kabelgraben in Straßenbereichen 0,4/0,8 Kabelgraben in Straßenbereichen 0,4/0,8 profilgerecht als Einzelgraben ausheben, mit Trennung zwischen Tragschichten und verdichtungsfähiger Boden, Aushubmassen zum Zwischenlager transportieren. Nach Verlegung der Kabel in Kabelsand Graben mit verdichtungsfähigen Bodenmassen vom Zwischenlager rücktransportieren, verfüllen und verdichten. Wiederherstellen vorhandener Frostschutz/Tragschicht. Verdrängungsmassen werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen, einschl. Kippgebühr. Aushub mit Minibagger und permanenter Handunterstützung im Grabenbereich Aushubtiefe: bis 0,8 m, Sohlenbreite: bis 0,40 m Bodenklasse: 3/4	_____	_____
03.01.80	20,00 m	Wiederherstellen Rasenoberfläche Wiederherstellen Rasenoberfläche Wiederherstellen von Rasenoberfläche nach Herstellen von Kabelgräben, Mutterbodenoberfläche herrichten, Beseitigung von Steinreste	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Herstellen Planum, Einsatz von Mischrasen		
		Befestigen der Einsatz und der Oberfläche		
03.01.90	150,00	m ²	_____	_____
		Zulage für Bodenaushub, (Schutt) Zulage für Bodenaushub, durchsetzt mit Bauschutt innerhalb der Kabelgrabentrasse aufnehmen und auf Nachweis zu einer zugelassenen Deponie transportieren und entsorgen.		
03.01.100	5,00	m ³	_____	_____
		Hindernisse aus Mauerwerk, Beton, Stahl- Hindernisse Hindernisse aus Mauerwerk, Beton, Stahl- beton im Boden abbrechen, das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Als Zulage zum Kabelgraben.		
03.01.110	4,00	m ³	_____	_____
		Kopfloch 1,2m Kopfloch 1,2m Boden für Kabelgrabenerweiterung als Muffenlöcher oder Mastlöcher maschinell mit Handunterstützung ausheben, Tiefe ca. 1,2 m (nach Erfordernis), Sohlenbreite (ca. 80x80 cm). Loch wieder verfüllen und verdichten. Der verdrängte Aushub wird Eigentum des Auftragnehmers.		
03.01.120	10,00	St	_____	_____
		Markierung Trasse liefern Kabelwarnband StLK-Nr. :8205122112001002 Markierung von Kabeltrassen liefern und herstellen, aus Kabelwarnband, mit Beschriftung, verlegen 40 cm über Kabelachse.		
03.01.130	320,00	m	_____	_____
		Pflaster aufbrechen, in Verkehrsflächen, Pflaster aufbrechen, in Verkehrsflächen, Betonkleinpflaster oder Terrassenplatten, verlegt in Sand/Brechsand, Fugenfüllung aus Sand/Brechsand, Steine zur Wiederverwendung säubern und nach besonderer Anordnung des AG innerhalb der Baustelle lagern, nicht mehr wieder verwendbare Stoffe in vom AN gestellten Behälter sammeln und zu entsorgen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
03.01.140	10,00	m2	_____	_____
	<p>Pflasterdecke als Betonkleinpflaster, Pflasterdecke als Betonkleinpflaster oder Terrassenplatten, gebrauchte Steine können verwendet werden, Güteklasse I, DIN 18502, in Reihen, Ursprungsort auf Baustelle lagernd in Fahrbahnebenflächen, Bettung aus Splitt 2/5, Dicke 5 cm, Pflasterfugen einschlämmen mit Sand.</p>			
03.01.150	10,00	m2	_____	_____
	<p>Betonfahrbahn schneiden Betonfahrbahn schneiden Betonfahrbahn schneiden Dicke ca 20cm</p>			
03.01.160	12,00	m	_____	_____
	<p>Abbruch von Straßenbeton Unterbeton aufbrechen, d=30cm, Fahrb.,o.D. Vorhandenen Unterbeton (Zementbetontragschicht) aufbrechen. Das aufgebrochene Material zu zugelassenen Deponie/Entsorgungsstelle transportieren und entsorgen Belagsdicke. bis 30cm</p>			
03.01.170	6,00	m ³	_____	_____
	<p>Betonfahrbahn wiederherstellen Beton aufbringen Schnitt in Betonfahrbahn mit Beton füllen, Oberfläche anpassen und glätten Dicke ca. 20cm Breite ca. 20cm</p>			
03.01.180	6,00	m	_____	_____
	<p>Grabenabdeckung Grabenabdeckung Überfahrbare Abdeckung des Kabelgrabens im Bereich Straße mit Stahlplatte für die Dauer der Baumaßnahme herstellen, Belastung bis Größe Kleintransporter</p>			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
03.01.190	2,00	St		
		Grabensicherung		
		Grabensicherung		
		Sicherung aller Kabelgräben auf der Baustelle mit Absperrband und Warnschildern für die Dauer der Baumaßnahme		
		in Bauabschnitten		
		EP je Bauabschnitt		
03.01.200	4,00	St		
		Bohrung/Kernbohr. Wand DN120		
		Bohrung/Kernbohrung		
		in der Wand		
		aus unbewehrtem Beton,		
		waagrecht,		
		Bohrdurchmesser DN120		
		Einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge.		
		Anfallenden Kern beseitigen.		
03.01.210	2,00	St		
		Baugelände abräumen, von Aufwuchs		
		Baugelände abräumen, von Aufwuchs		
		einschl. Wurzelwerk,		
		mit Stamm bis 10 cm Durchmesser		
		(1 m über Gelände messen).		
		Das abgeräumte Material wird Eigentum		
		des AN und ist zu beseitigen.		
03.01.220	5,00	m ²		
		Wurzelstöcke bereits gefällter Bäume rod		
		Wurzelstöcke bereits gefällter Bäume roden.		
		Durchmesser an der Schnittstelle über 10 bis 30 cm.		
		Anfallendes Material wird Eigentum des AN		
		und ist zu beseitigen.		
03.01.230	5,00	St		
		Kabelschutzrohr einschl. geklebter Rohr		
		Kabelschutzrohr		
		Kabelschutzrohr bis Größe 110, flexibel oder hart,		
		einschl. geklebter Rohrverbindungen		
		einbauen in Kabelgräben.		
		Erschwernisse durch vorhandene Ver- und		
		Entsorgungsleitungen und Kabel werden nicht		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
04	Sonstiges			
04.01	Stundenlohnarbeiten			
04.01.10	Verrechnungssatz für die Normalarbeits-stunde eines Obermonteurs/Inbetriebsetze			
	Verrechnungssatz für die Normalarbeits-			
	stunde eines Obermonteurs/Inbetriebsetzer			
	10,00	h	_____	_____
04.01.20	Verrechnungssatz für die Normalarbeits-stunde eines Monteurs.			
	Verrechnungssatz für die Normalarbeits-			
	stunde eines Monteurs.			
	20,00	h	_____	_____
04.01.30	Verrechnungssatz für die Normalarbeits-stunde eines Lehrlings/Helfers.			
	Verrechnungssatz für die Normalarbeits-			
	stunde eines Lehrlings/Helfers.			
	20,00	h	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
04.02		Baustelleneinrichtung		
04.02.10		Einr.Räum.Vorh. Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen.		
	1,00	psch		

Gesamtbetrag: _____

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

04.03 **Dokumentation und Einweisung**

Erstellung der technischen Dokumentation

Für die Erstellung der technischen Dokumentation werden dem Bieter Grundriss- und Schnittpläne, Lagepläne sowie Übersichtsschaltpläne des Leistungsortes zur Verfügung gestellt.

In der Dokumentation müssen gem. VOB alle ausgeführten Leistungen in dem zur Abnahme anstehenden Zustand enthalten sein.

Bei der Aufstellung der technischen Dokumentation ist folgende Gliederung vorzunehmen:

Teil 1 Pläne und Kabellisten gem. DIN EN 60617

Teil 2 Protokolle, Spezifikationen

Teil 3 Bedienungs- und Wartungsanweisungen, sicherheitsrelevante Maßnahmen, Gerätekarteeien

Die Unterlagen sind in 1-facher Ausfertigung gefaltet, übersichtlich geordnet, einschl. Inhaltsverzeichnis, in beschrifteten Ordnern mind. 14 Tage vor der Abnahme bei der Fachbauleitung vorzulegen.

Es gehören zu den nach VOB als Nebenleistung geltenden Bestandsplänen folgende Unterlagen:

- Aufbauzeichnungen
- Klemmenpläne und -belegung
- Funktionsbeschreibungen
- Blockschaltbilder
- Übersichtspläne
- Installationspläne
- Kabellisten mit Zielbezeichnung
- Messprotokolle entsprechend der geforderten VDE/DIN/ EN Normen
- Wartungs- und Bedienungsanleitungen für alle gelieferten Komponenten
- Außenanlagen mit Lageplan, Trassenplänen, Fundamentplänen

04.03.10 **Pauschale für jede weitere Ausfertigung der Bestandspläne**
Pauschale

für jede weitere Ausfertigung der Bestandspläne

04.03.20 1,00 St **Rechnergestützte Planerstellung und Dokumentation.**
Rechnergestützte Planerstellung und Dokumentation.

Das Programm soll die Anwendung von Industrienormen für graphische Symbole, Zeichen und Datenformate unterstützen. Die Datenorganisation sollte Ergänzungen und Modifikationen ohne größere Nachbearbeitung erlauben.

Umfang:

- Dokumentation der Pläne und Kabellisten,
- Fließschematas usw.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Ergebnisse der Messungen		
		- Adressenlisten		
		- Auflistung der gelieferten Geräte		
		- Dokumentation der Pläne im Außenbereich		
		Die Daten sollen in einer Datei oder Datenbank so gespeichert werden, daß die Durchgängigkeit zwischen allen Dokumenten sowie zwischen Anlagen bzw. Ausrüstung und den Dokumenten sichergestellt ist.		
		CAD-Zeichnungen sind gem. CAD-Standard BLB-NRW auszuführen		
		Erstellung von zwei Sicherheitskopien der Dokumentation auf CD		
04.03.30	1,00	psch Einweisung des Nutzers	_____	_____
		Nach Inbetriebnahme der Anlage ist der Nutzer in die Anlage einzuweisen. Über die Einweisung ist ein Protokoll in 3-facher Ausfertigung zu erstellen und dem Auftraggeber zu übergeben.		
		Für die Einweisung ist 1/2 Arbeitstag anzusetzen.		
		Anzahl der Personen 5		
	2,00	St	_____	_____

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

Zusammenstellung

01		Starkstromanlagen		
01.01		Außenbeleuchtung		
01.02		Verteilungen		
01.03		Starkstromkabel		
01.04		Erdungsanlage		
01.05		Verlegesysteme		
02		Fernmeldetechnik		
02.01		Tür- und Torsteuerung		
02.02		Kabelnetz und Verteilungen		
03		Tiefbau		
03.01		Kabelgräben und Rohre		
04		Sonstiges		
04.01		Stundenlohnarbeiten		
04.02		Baustelleneinrichtung		
04.03		Dokumentation und Einweisung		

Summe:

Ust 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass): _____

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