

Vergabestelle
 Betrieb für Bau und Liegenschaften
 Mecklenburg-Vorpommern
 Wallstraße 2
 18055 Rostock
 Deutschland
 Tel.: Fax.: +49 38146987441

Betrieb für Bau und Liegenschaften Mecklenburg-Vorpommern

Datum der Versendung

Vergabeart

- Öffentliche Ausschreibung
 Beschränkte Ausschreibung
 Beschränkte Ausschreibung nach öffentlichem Teilnahmewettbewerb
 Freihändige Vergabe
 Internationale NATO-Ausschreibung

Ablauf der Angebotsfrist

Datum **04.04.2019** | Uhrzeit **09:30**

Eröffnungstermin

Datum **04.04.2019** | Uhrzeit **09:30**

Ort (Anschrift wie oben)

Raum | **3117**

Bindefrist endet am **03.05.2019**

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

20076-D7-0006 **Ert. Datennetz, H 6**

LALLF M-V HRO, Standort Thierfelder Str.

Vergabenummer Leistung

19A0075S **Installation eines Datennetzes**

Anlagen

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

- 212 Teilnahmebedingungen (Ausgabe 2017)
 242 Instandhaltung
 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
 214 Besondere Vertragsbedingungen
 215 Zusätzliche Vertragsbedingungen (Ausgabe 2017)
 225 Stoffpreisgleitklausel
 228 Nichteisenmetalle
 241 Abfall
 244 Datenverarbeitung
 246 Aufträge für Gaststreitkräfte
 247 Aufträge mit besonderen Anforderungen aufgrund Geheimschutz oder Sabotageschutz
 625 NATO Infrastrukturbauten

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

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: _____
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft, mind. gültig bis Eröffnungstermin
- Nachweis für die Eintragung in das Berufsregister (i.d.R. Handwerkskarte oder IHK-Bescheinigung)
- Erklärung nach § 9 VgG M-V Abs. 4 bis 6 und Vereinbarung nach § 10 VgG M-V - unterschrieben

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

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

1 Es ist beabsichtigt, die in beigefügter Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen im Namen und für Rechnung**Betrieb für Bau und Liegenschaften M-V (BBL M-V)**

vertr. durch d. GF, vertr. durch Helga Maaser, Wallstr. 2, 18055 Rostock

Ansprechpartner: GB Schwerin, Werderstraße 4, 19055 Schwerin

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
- in Textform unter nachstehender Anschrift:

Stelle **BBL M-V****Zentrale Vergabestelle**Straße **Wallstraße 2**PLZ/Ort **18055 Rostock**

Tel.

Fax **+49 38146987441**E-Mail **Bieterfragen über Online-Plattform****3 Vorlage von Nachweisen/Angaben/Unterlagen****3.1 Folgende Nachweise/Angaben/Unterlagen sind - zusätzlich zu den in den Teilnahmebedingungen genannten - mit dem Angebot einzureichen:**

- siehe (Auftrags)Bekanntmachung
-
-

3.2 Folgende Nachweise/Angaben/Unterlagen sind - zusätzlich zu den in den Teilnahmebedingungen genannten - auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen

- siehe (Auftrags)Bekanntmachung
- Zertifikat bzw. Einzelnachweis entsprechend der Erklärung im Formblatt 248
- Urkalkulation
-
-

3.3 - frei -

4 Losweise Vergabe

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

nur für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Nebenangebote

5.1 Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 5 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.

5.2 Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 5 der Teilnahmebedingungen) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten -

- für die gesamte Leistung
- nur für nachfolgend genannte Bereiche:

mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
-

6 - frei -

7 Angebote können abgegeben werden:

- elektronisch in Textform.
- elektronisch mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel.
- elektronisch mit qualifizierter/m Signatur/Siegel.
- schriftlich.

8 Angebotsabgabe

Falls Sie nicht die Absicht haben, ein Angebot abzugeben, werden Sie gebeten, die Vergabestelle baldmöglichst davon zu unterrichten (entfällt bei Öffentlicher Ausschreibung).

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform ist der Bieter und die natürliche Person, die die Erklärung abgibt, zu benennen; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen. Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

Bei schriftlicher Angebotsabgabe ist das beigefügte Angebotsschreiben 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: 20076-D7-0006	Baumaßnahme: Ert. Datennetz, H 6
Vergabenummer: 19A0075S	Leistung: Installation eines Datennetzes

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

- 9 Stelle, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann (Nachprüfungsstelle nach § 21 VOB/A):**
Betrieb für Bau und Liegenschaften Mecklenburg-Vorpommern
Z31
Wallstr.2 **18055 Rostock**

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen Einheitliche Fassung

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

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

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

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von 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 einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und
- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

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

4 Unterlagen zum Angebot

Der Bieter hat auf Verlangen der Vergabestelle die Urkalkulation und/oder die von ihr benannten Formblätter mit Angaben zur Preisermittlung sowie die Aufgliederung wichtiger Einheitspreise ausgefüllt zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt vorzulegen. Dies gilt auch für Nachunternehmerleistungen.

5 Nebenangebote

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

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

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

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

- 5.3 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).
- 5.4 Nebenangebote, die den Nummern 5.1 bis 5.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

6 Bietergemeinschaften

- 6.1 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 Erklärung abzugeben

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

7 Nachunternehmen

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

8 Eignung

- 8.1 Öffentliche Ausschreibung

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

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

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

8.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

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

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmern vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmern vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmern in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmern e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragspezifische 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 Nachunternehmern) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

Freihändige Vergaben nicht bearbeitbar*



	Vergabenummer	
	19A0075S	
Baumaßnahme Ert. Datennetz, H 6 LALLF M-V HRO, Standort Thierfelder Str.		
Leistung Installation eines Datennetzes		

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	
Preis				alle			Bei Nebenangeboten sind die Qualitätsanforderungen der
							im Langtext des Ausschreibungs-LV formulierten
							Beschreibungen zu erfüllen.
							Bei Positionen mit Fabrikatsangaben ist bei Abgabe eines
							Alternativfabrikates die Gleichwertigkeit durch den Bieter
							mit Abgabe des Angebotes nachzuweisen.

Vergabenummer	19A0075S
---------------	----------

Baumaßnahme

Ert. Datennetz, H 6**LALLF M-V HRO, Standort Thierfelder Str.**

Leistung

Installation eines Datennetzes**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 23.04.2019**
- 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 04.06.2019**
- 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 Vervollendung 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, Nummer 2.1 der Zusätzlichen Vertragsbedingungen findet keine Anwendung.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche (§ 17 VOB/B)

- Für Mängelansprüche ist Sicherheit zu leisten.
Die Höhe der Sicherheit ergibt sich aus Nummer 2.2 der Zusätzlichen Vertragsbedingungen.

6 - 9 - frei -

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen Einheitliche Fassung

1 Werbung

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

2 Sicherheitsleistung

- 2.1 Soweit in den Besonderen Vertragsbedingungen keine abweichende Vereinbarung getroffen wurde und 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.
- 2.2 Ist nach den Besonderen Vertragsbedingungen Sicherheit für Mängelansprüche vereinbart, beträgt sie drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

3 Bürgschaften

- 3.1 Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden oder die Bürgschaftserklärung muss den Formblättern des Auftraggebers entsprechen, 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“
- 3.2 Die Bürgschaftsurkunden müssen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen (§ 17 Absatz 4 Satz 2 Halbsatz 2 VOB/B). Hierunter fallen ggf. folgende Erklärungen des Bürgen:
- "Der Bürge übernimmt für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
 - Auf die Einrede der Vorausklage gemäß 771 BGB wird verzichtet.
 - Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
 - Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.
 - Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle."
- 3.3 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.
- 3.4 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

4 Technische Spezifikationen

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

5 Steuerabzug bei Bauleistungen

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

Name und Anschrift des Bieters

Ort:	
Datum:	2018-01-02
Tel.:	
Fax:	
e-mail:	
USt.-ID-Nr.:	
HR-Nr.:	

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Betrieb für Bau und Liegenschaften
 Mecklenburg-Vorpommern
 Wallstraße 2
 18055 Rostock
 Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmenummer	Baumaßnahme
20076-D7-0006	Ert. Datennetz, H 6

LALLF M-V HRO, Standort Thierfelder Str.

Vergabenummer	Leistung
19A0075S	Installation eines Datennetzes

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
- Nebenangebot(e)
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
-
-
-
-
-
-

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 Bindefristfrist gebunden.

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

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

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ **0 St.**

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

5 Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:
 - Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
 - Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

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

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

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Name der natürlichen Person, die die Erklärung abgibt, nicht angegeben,
 - ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
 - ein elektronisches Angebot, das signiert werden muss, nicht wie vorgegeben signiert,
- wird das Angebot ausgeschlossen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **20076-D7-0006**Vergabenummer **19A0075S**

Vergabeart

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

Baumaßnahme

Ert. Datennetz, H 6**LALLF M-V HRO, Standort Thierfelder Str.**

Leistung

Installation eines Datennetzes

- | | |
|---|--|
| <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

€

€

€

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

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten

- drei Jahren¹
 fünf Jahren²

vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Falls mein/unser 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

Bei einem Teilnahmewettbewerb sind die Referenznachweise bereits mit dem Teilnahmeantrag vorzulegen.

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Vergabeverfahren nach Abschnitt 1 VOB/A² Vergabeverfahren nach Abschnitt 2 oder 3 VOB/A

Angaben zu Arbeitskräften

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

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

Bei einem Teilnahmewettbewerb sind die o.g. Angaben bereits mit dem Teilnahmeantrag vorzulegen.

Eintragung in das Berufsregister ihres Sitzes oder Wohnsitzes

- Ich bin/Wir sind im Handelsregister eingetragen.
 Ich bin/Wir sind nicht zur Eintragung in das Handelsregister 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 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 in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

keine schwere Verfehlung vorliegt, die meine/unsere Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt z.B.

wirksames Berufsverbot (§ 70 StGB), wirksames vorläufiges Berufsverbot (§ 132a StPO), wirksame Gewerbeuntersagung (§ 35 GewO), Verstoß gegen § 81 Absatz 1 Nummer 1 GWB, rechtskräftiges Urteil innerhalb der letzten zwei Jahre gegen mich/uns oder Mitarbeiter mit Leitungsaufgaben einschließlich der Überwachung der Geschäftsführung oder der sonstigen Ausübung von Kontrollbefugnissen in leitender Stellung wegen

Terrorismusfinanzierung oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 StGB zu begehen (§ 89c StGB), Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern (§ 108e StGB), Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr), Bildung krimineller Vereinigungen (§ 129 StGB), Bildung terroristischer Vereinigungen (§ 129a StGB), kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland (§ 129b StGB), Menschenhandel (§§ 232, 233 StGB), Förderung des Menschenhandels (§ 233a StGB), Diebstahl (§ 242 StGB), Unterschlagung (§ 246 StGB), Erpressung (§ 253 StGB), Geldwäsche (§ 261 StGB), Betrug (§ 263 StGB), Subventionsbetrug (§ 264 StGB), Kreditbetrug (§ 265 b StGB), Untreue (§ 266 StGB), Urkundenfälschung (§ 267 StGB), Fälschung technischer Aufzeichnungen (§ 268 StGB), Delikte im Zusammenhänge mit Insolvenzverfahren (§ 283 ff. StGB), wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen (§ 298 StGB), Bestechung im geschäftlichen Verkehr (§ 299 StGB), Brandstiftung (§ 306 StGB), Baugefährdung (§ 319 StGB), Gewässer- und Bodenverunreinigung (§§ 324, 324 a StGB), unerlaubter Umgang mit gefährlichen Abfällen (§ 326 StGB), Vorteilsgewährung (§ 333 StGB), Bestechung (§ 334 StGB), jeweils auch in Verbindung mit § 335a StGB die mit Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen geahndet wurde. Einer Verurteilung oder der Festsetzung einer Geldbuße im Sinne der genannten Vorschriften stehen eine Verurteilung oder die Festsetzung einer Geldbuße nach den vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten gleich.

Ich/Wir erkläre(n), dass 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 € belegt worden bin/sind.

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 Sozialkasse³, eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen⁴ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

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)⁵

³ soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

⁴ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

⁵ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Bieter	Vergabenummer	Datum
	19A0075S	
Baumaßnahme Ert. Datennetz, H 6 LALLF M-V HRO, Standort Thierfelder Str.		
Leistung Installation eines Datennetzes		

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

3. Ermittlung der Angebotssumme				
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Her- stellungskosten €	Gesamt- zuschlä- ge gem. 2.4 %	Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			X
	x			
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Be- triebsstoffe)			
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	Nachunternehmerleistungen ³			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

³ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.



Bieter	Vergabenummer	Datum
	19A0075S	
Baumaßnahme Ert. Datennetz, H 6 LALLF M-V HRO, Standort Thierfelder Str.		
Leistung Installation eines Datennetzes		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

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

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

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

eventuelle Erläuterungen des Bieters:



(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

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

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

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

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	19A0075S	
Baumaßnahme Ert. Datennetz, H 6 LALLF M-V HRO, Standort Thierfelder Str.		
Leistung Installation eines Datennetzes		

Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen

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

Die Namen der Nachunternehmer sind bereits bei Angebotsabgabe anzugeben.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen	Name des Unternehmens	Mein/Unser Betrieb ist auf die Leistung eingerichtet
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

10 **Los 10 Elektro-/Datentechnik**

Allgemeine Anforderungen

Allgemeine Anforderungen

Bauvorhaben : Ertüchtigung Datennetz LALLF Haus 6, Rostock

Gewerk: Fernmelde- und Informationst. Anlagen
(Datentechnik)

Aufgabenstellung: Seitens des BBL-MV ist die Ertüchtigung des Datennetzes LALLF , Haus 6 geplant.

Umzusetzen ist dieses beim LALLF, Graf-Lippe-Str. 1/1b, Haus 6 in 18057 Rostock.

Das Gebäude selber ist vorhanden. Das gesamte Gebäude unterliegt vollumfänglich einer Nutzung.

HINWEIS:

Während der gesamten Bauzeit ist eine unterbrechungsfreie Versorgung des Gebäudes zu gewährleisten.
 Eine Unterbrechung im Zuge der Baumaßnahme darf nur nach Terminabsprache mit der Bauleitung erfolgen.

Sämtliche Kabel und Leitungen , die zu den Verteilungen und zu den Verbrauchern führen, werden vorwiegend a.P. und in Leitungsführungssystemen verlegt.

Alle durch Brandabschnitte querende Leitungsdurchführungen und alle Deckendurchbrüche mit Steigeleitungen sind als Brandschottung auszuführen. Entsprechende Nachweise und Dokumentationen sind zu führen.

Auftragsabwicklung:

- Erstellung der Werk- u. Montagepläne
- Führung eines Bautagebuches
- Koordinations- u. Abstimmungsgespräche vor Ort mit dem AG, Planungsbüro und den am Bauvorhaben beteiligten Gewerken.

Telekommunikationsanlagen

Die Verkabelung (Kat7, Duplex) der Datendosen erfolgt vom vorhandenen Datenverteiler, im EG, sternförmig zu den Anschlußdosen (RJ 45- Doppeldosen) über Kabeltragsystemen, Steigeleiter bzw. Brüstungskanälen und LF-Kanälen.

Übertragungsnetze

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Die Datendoppeldosen RJ 45 8/8 Kat 6 sind teils in Brüstungskanälen, Hohlwanddosen und a.P.-Dosen zu installieren.

Es sind grundsätzlich, wenn nicht anders beschrieben Doppeldosen zu installieren.
 Die Doppeldosen sind zu beschriften. Die Beschriftung ist in der maximal darstellbaren Größe vorzunehmen und temperaturbeständig, frontal ablesbar anzubringen.
 Die Beschriftung enthält folgende Informationen:
 Raumnummer des Datenverteilterraums
 o ID des Verteilerschranks
 o ID des Patch-Feldes
 o ID des Patch-Feld-Ports
 Beschriftung nach Vorgabe des Nutzers

Allgemein

Die Kosten für Material, Lohn und Gerät sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, ebenso alle sonstigen Kosten für unmittelbare Aufwendungen im Zusammenhang mit den Pos. des Leistungstextes. Die Beseitigung von anfallenden Materialresten und Abfällen hat täglich zu erfolgen. Die Kosten sind in den Einheitspreisen enthalten. Alle zur Verwendung kommenden Materialien müssen den gesetzlichen Güte- und Normbestimmungen entsprechen.

Begriffsbestimmungen Material:

Es sind grundsätzlich neuwertige Materialien zu verwenden, die den im Leistungsverzeichnis gestellten Anforderungen, den Vorschriften und Normen genügen.

Montieren, Verlegen, Einbauen und betriebsfertiges Anschließen:

Auf der Baustelle darf nur geschultes qualifiziertes Fachpersonal eingesetzt werden. Die betriebsfertige Montage und der Einbau der gelieferten Teile beinhaltet das fachgerechte Verlegen von Kanälen und Leitungen und Durchführungen unter Berücksichtigung der Wärmedehnung des Materials. Die Verlegung der Leitungen und Kanäle ist mit den Nebengewerken vor Beginn der Montage abzustimmen. Die Konstruktionen sind gemäß DIN 4109 so zu wählen, daß kein Körperschall an Decke und Mauerwerk übertragen wird. Eventuell erforderliche kurze Schlitze sind vom Auftragnehmer zu fräsen, nicht zu stemmen. Die für die Kabel- und Leitungsverlegung einzelner Leitungen erforderlichen Wand und Deckendurchbrüche sind in die Einheitspreise einzurechnen. Der Auftragnehmer übernimmt die Verantwortung für den fachgerechten Einbau der Anlagenteile in und an Beton und Mauerwerk und Decke. Der Auftragnehmer ist verantwortlich für die Richtigkeit der Bemessung und Verlegung der Leitungen.

Ferner ist darauf zu achten, daß

In Durchbrüchen sind ausreichend groß bemessene Schutzrohre vorzusehen. Bei der Verlegung von Leerrohrleitungen ist stets ein Zugdraht mit einzubeziehen.

Bei Verlegung von Stark- und Schwachstromleitungen in

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

einem Kasten sind Trennwände vorzusehen.

In den Einheitspreisen für die Montage sind sämtliche Nebenkosten, wie anklebmen der Leitungen, Bohren von Durchbrüchen usw., mit einzukalkulieren. Durchführung von Funktions- und Belastungsproben der vollständig fertiggestellten Anlagen, Erstellung eines Abnahmeprotokolls im Beisein eines durch den Auftraggeber bestimmten Vertreters.

Revisionszeichnungen

Nach der Fertigstellung der Anlagen sind folgende Unterlagen vom Auftragnehmer an den Auftraggeber zu übergeben:

- gültige Revisionszeichnungen mit allen verlegten Leitungen und Kanälen
 3-fach farbig in Papier, sowie 3-fach in digitalen Datenträger.
- Prüf- und Wartungsanweisungen für die Anlage in dreifacher Ausfertigung
- Die entsprechenden Unterlagen sind in handlicher und übersichtlicher Form zu erstellen. Die Zahlung der Schlußrechnung ist von der Übergabe dieser Unterlagen abhängig.

Qualitätssicherung, Sonstiges:

Es ist generell die in der Leistungsbeschreibung geforderte Ausführung sowie Qualität der Bauteile anzubieten. Bei Abweichungen hat der Bieter im Angebot den eindeutigen Beweis der Gleichwertigkeit zu erbringen. Über die örtlichen Verhältnisse hat sich der Auftragnehmer vor Abgabe des Angebotes zu unterrichten. Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, daß er aus den Erkenntnismöglichkeiten nach dem heutigen Stand der Technik die richtigen Folgerungen zieht. Der Auftragnehmer kann keine Nachforderungen damit begründen, daß er die Erkenntnisse nicht oder nicht voll ausgewertet hat. Der Unternehmer haftet im Sinne der Landesbauordnung als verantwortlicher Bauleiter für die baupolizeilichen Vorschriften und für die Einhaltung aller für die Unfallverhütung und zur Sicherung der am Bau Beteiligten erforderlichen Schutzmaßnahmen und für sich und seine Belegschaft.

Nebenleistungen des Auftragnehmers (AN)

- Lieferung frei Baustelle inkl. Verpackung sowie Rücknahme und Entsorgung des Verpackungsmaterials.
- Betriebsfertige Montage der Anlagenteile.
- Die gesamte Baumaßnahme kann nicht in einem Arbeitsdurchgang durchgeführt werden. Es sind sämtliche Wegekosten in den Einheitspreisen einzukalkulieren.

Bemerkungen zum Leistungsverzeichnis

- a)
 Bei der Ausführung der Arbeiten sind die örtlichen Gegebenheiten in jedem Fall zu berücksichtigen.
 Eine Besichtigung der vorhandenen Anlagen wird daher

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

dringend empfohlen. Termine sind mit dem Auftraggeber abzustimmen. Mehrforderungen, die auf Unkenntnis des Bieters hinsichtlich des Zustandes der vorhandenen Anlagen beruhen, können nicht geltend gemacht werden.

b)
 Eventuelle Unklarheiten über die Art der Leistung der jeweiligen Positionsbeschreibungen können lediglich bei Angebotsabgabe geltend gemacht werden.

c)
 Sämtliche Kosten für die Baustelleneinrichtung, deren Vorhaltung und Räumung sowie sämtliche Nebenkosten, die erforderlichen Rüst- und Hebezeuge und alle für die Montage benötigten Werkzeuge sind in die Einheitspreise einzurechnen.

d)
 Alle Transport-, Verpackungs- und Versicherungskosten sind in die Preise einzurechnen und werden auch bei Nachlieferung nicht besonders bezahlt.

e)
 Die Lieferung aller im Angebot aufgeführten Anlagenteile hat frei Baustelle zu erfolgen und sind in fixer und fertiger Arbeit betriebsfertig zu montieren.

f)
 Die vorgeschriebenen Sozialmaßnahmen, alle Maßnahmen zur Sicherung der Arbeiter und Angestellten gegen Unfälle, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, ferner alle Ausgaben für die Unterbringung, Fahrkosten, Auslösung, Wegegelder, Mehrarbeits- und Erschwerniszuschläge, Überstunden und Feiertagszuschläge, Reisekosten sowie sämtliche gesetzlichen und tariflichen Lohn- und Lohnnebenkosten für sämtliche Beschäftigten.

g)
 Bei sämtlichen Arbeiten sind die betrieblichen Belange wie Aufrechterhaltung der Versorgung vorrangig zu berücksichtigen. Ab- und Umschaltungen bzw. Freischaltungen bestimmter Anlagenteile sind daher mit der Bauleitung und dem zuständigen Betriebspersonal vor der Ausführung terminlich unter Hinweis auf die damit verbundenen Eingriffe und Folgen abzustimmen. Anordnung seitens des Auftraggebers sind grundsätzlich Folge zu leisten.

h)
 Die Einheits- und Pauschalpreise verstehen sich einschließlich Lieferung, falls nicht ausdrücklich bauseitige Lieferung ausgeschrieben ist, sowie der kompletten Verdrahtung und der betriebsfertigen Montage, Verkabelung. Sie sind in den betreffenden Positionen mit zu berücksichtigen.

i)
 Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Massenangaben stellen keine Bestellgrundlage dar. Abgerechnet werden nur die tatsächlich eingebauten Materialien, die zur funktionstüchtigen Anlage erforderlich sind, entsprechend dem vom Auftraggeber zu bescheinigendem Aufmaß. Verschnitt wird nicht gesondert vergütet.

Vom AG werden dem AN innerhalb des Gebäudes keine

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Räume als Lagerfläche oder Aufenthaltsraum für das Personal zur Verfügung gestellt.

Dies ist auch nicht innerhalb der eingeschränkten Fläche für Baustelleneinrichtung möglich.

j)
 Die Kosten für die Durchführung der Werksplanung, Erstellung der Abnahmeunterlagen und Aufmassarbeiten sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren.

k)
 Für die Ausführung der Arbeiten gilt die in den Vorbedingungen genannte Zeit. Falls für bestimmte Geräte längere Lieferzeiten bestehen, ist dies für die betreffende Position anzugeben.

Mit der Abgabe des Angebotes erkennt der Bieter die Allgemeinen Vertragsbedingungen an und bestätigt mit seiner Unterschrift, daß er alle Leistungen und Lieferungen im zugrundeliegenden Leistungsverzeichnis erfaßt hat und diese sach- und fachgerecht ausführen kann.

10.1 Titel 1 Kabel und Leitungen

Hinweis

Hinweis

das beidseitige abisolieren und auflegen ist in den Einheitspreisen einzukalkulieren. Verschnitt wird nicht extra vergütet. Erforderliche Wand- und Deckendurchbohrungen bis zu 30 mm Durchmesser sind in den Einheitspreisen der Kabelverlegung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Erschwerte Verlegung ist zu kalkulieren. gemischte Verlegung in Rohr/Brüstungskanal/Leitungsführungskanal

10.1.10 PVC-Mantelleitung NYM 5x10 qmm liefern und verlegen

PVC-Mantelleitung NYM 5x10 qmm

liefern und verlegen,
 gemischte Verlegung in
 Rohr/Leitungsführungskanal/Decke

25,00 m

10.1.20 PVC-Mantelleitung NYM 3x2,5 qmm

PVC-Mantelleitung NYM 3x2,5 qmm
 liefern und verlegen

gemischte Verlegung in
 Rohr/Brüstungskanal/Leitungsführungskanal/vorh.
 Ständerwand

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	50,00	m		
10.1.30	<p>PVC-Mantelleitung NYM 5x2,5 qmm PVC-Mantelleitung NYM 5x2,5 qmm liefern und verlegen</p> <p>gemischte Verlegung in Rohr/Brüstungskanal/Leitungsführungskanal/vorh. Ständerwand</p>			
	40,00	m		
10.1.40	<p>CAT7 Netzwerkkabelkabel Duplex, 2x4x2xAWG23 1000 MHz S-FTP orange CAT7 Netzwerkkabelkabel Duplex, 2x4x2xAWG23 1000 MHz S-FTP orange liefern und verlegen Typ: S/FTP Cat. 7 a, für den Einsatz gemäß: IEEE 802.3: 10 Base-T, 100 Base-T, 1000 Base-T, 10 GBASE-T IEEE 802.5: 16 MB, ISDN, TPDDI, ADD geltende Normen: EN 50173-1, ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 Flammwidrigkeit: LSHF-FR (FRNC-C) nach IEC 60754-2, IEC 61034, IEC 60332-1, IEC 60332-3-24 Kabelaufbau: - Leiter: Cu- Draht, blank, AWG 23 - Isolierung: Foam- Skin Polyethylen - Verseilung: 2 Adern zum Paar - Paarabschirmung: Aluminium beschichtete Kunststoff- Verbundfolie - Verseilung zur Seele: 4 Paare (PIMF) zur Seele - Gesamtabschirmung: Cu- Geflecht - Schutzmantel: FRNC-C Elektrische Eigenschaften: - Schleifenwiderstand: < 133 Ohm/km - Isolationswiderstand (500V): 5000 MOhm*km - Wellenwiderstand (100 - 600 MHz): 100 Ohm - Brandlast: < 590 MJ/km</p> <p>einschl. Kennzeichnung je Ende, Anzahl 2, in Teillängen liefern und erswertes einlegen / einziehen in Kabel- Tragsysteme: Kabelleitern, Kabelbahnen, Installations- Kanäle, Sammelhalterungen, Rohre, Brüstungskanal</p> <p>liefern, verlegen und betriebsfertig anschließen.</p>			
	5.000,00	m		
10.1.50	<p>Kat.6A Patchkabel 2.0 m Kat.6A Patchkabel 2.0 m</p> <p>RJ45 Patchkabel HRS TM 21 S/FTP Dätwyler 1200 mHz ; 2.0 m, verschiedene Farben (Grau + gelb)</p> <p>liefern und verlegen</p>			
	20,00	St		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.1.60				
		Kat.6A Patchkabel 1.0 m		
		Kat.6A Patchkabel 1.0 m		
		RJ45 Patchkabel HRS TM 21 S/FTP Dätwyler 1200 mHz ; 1.0 m, verschiedene Farben (Grau + gelb)		
		liefern und verlegen		
	20,00	St	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.2		Titel 2 Verlegesysteme		
		Hinweis		
		Hinweis		
		Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuführen.		
		Bei der Kalkulation sind die anteiligen Kosten für Befestigungsmittel, Schellen, Dübel, Schrauben, Frässscheiben, usw. einzukalkulieren.		
		Die Positionen umfassen: Lieferung, Verlegung in Teillängen. Bohrungen in Wand und Decken bis 3 cm Durchmesser sind in die Einheitspreise anteilig einzukalkulieren.		
		angebotenes Fabrikat für Leitungsführungskanäle bitte eintragen		
		gewähltes Fabrikat:		
		Typ:		
10.2.10		Leitungsführungskanal aus PVC LF 25x25mm reinweiß		
		Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 125 mm, Hinweis: Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuführen.		
		Kanalhöhe: 20 mm Kanalbreite: 19 mm Farbe: reinweiß RAL 9010 RAL Farbnummer: 9010		
		Werkstoff: PVC Länge: 2000 mm		
		Lichter/innerer Querschnitt: 228 mm ² Kabelbelegung 11mm (3x1,5mm ² oder 3x2,5mm ²)		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	20,00	m		
10.2.20		Brüstungskanal aus Stahlblech nach DIN		
		Brüstungskanal aus Stahlblech nach DIN EN 50085-1 als Geräteeinbaukanal inkl. Kanaloberteil Stahlblech, aufrastbar, innenliegend, zum Elektro-Installationskanal-System		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Brüstungskanal nach DIN EN 50085-1

Mit Bodenlochung zur direkten Wandmontage und zusätzlicher Rechtecklochung zur werkzeuglosen Befestigung des Kanals mittels Clip-Technik auf Konsolen. Mit frontrastendem, werkzeuglosem Geräteeinbau zur Befestigung von Geräten, Geräteeinbaudosen mit Schnellbefestigung. Kupplungen zum Potenzialausgleich sowie zur einfachen und passgenauen Kanalverbindung, Trennwände und Leitungsrückhalteklammern inklusive inkl. allem nötigem Zubehör

Hinweis:

Potenzialausgleichs-, Erdungs-, Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuführen.

inkl. Trennsteg

inkl. 1 St. Bogen

Kanalhöhe: 70 mm

Kanalbreite: 110 mm

inkl. Oberteil

Farbe: reinweiß RAL 9010

Werkstoff: Stahlblech

Länge: 2000 mm

Anzahl der einsetzbaren Oberteile: 1

Ausführung Rückwand (Innenseite) [Geräteeinbaukanal]:

Stanzpfeife zur Trennwandmontage

Anzahl steckbare Trennwände: 1

Bodenlochung: ja

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

50,00 m

10.2.30

LF-Kanal 60 x110 mm

Leitungsführungskanal mit Trennwand PVC LF 60x110mm reinweiß

Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung.

Kanalunterteil/-oberteil mit fester Trennwand, mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 125 mm, ab Größe 40 x 60 mm mit vormontierten Kupplungen zur einfachen Ausrichtung bei Ein-Mann-Montage und vormontierte anstellbaren Rückhalteklammern. Hinweis: Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuführen. inkl. 3 St. Bogen und 1 x Innenecke

Kanalhöhe: 60 mm

Kanalbreite: 110 mm

Farbe: reinweiß RAL 9010

RAL Farbnummer: 9010

Werkstoff: PVC

Länge: 2000 mm

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		Klammern pro Meter: 2		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	52,00	m		
10.2.40		LF-Kanal 40 x 60 mm		
		Leitungsführungskanal PVC LF 40x60mm reinweiß		
		Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit fester Trennwand, mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 125 mm, ab Größe 40 x 60 mm mit vormontierten Kupplungen zur einfachen Ausrichtung bei Ein-Mann-Montage und vormontierte anstellbaren Rückhalteklammern. Hinweis: Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuführen. inkl. 4 St. Bogen und 1 x Innenecke und 2 St. Außenecke Kanalhöhe: 40 mm Kanalbreite: 60 mm Farbe: reinweiß RAL 9010		
		Werkstoff: PVC Länge: 2000 mm Klammern pro Meter: 2		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	62,00	m		
10.2.50		LF-Kanal 15 x 40 mm		
		Leitungsführungskanal PVC LF 15x40mm reinweiß		
		Elektro-Installationskanal-System Leitungsführungskanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 zur Leitungsverlegung. Kanalunterteil/-oberteil mit fester Trennwand, mit vorgestanzter Bodenlochung im Abstand von 125 mm, ab Größe 40 x 60 mm mit vormontierten Kupplungen zur einfachen Ausrichtung bei Ein-Mann-Montage und vormontierte anstellbaren Rückhalteklammern. Hinweis: Schall- und Brandschutz-Maßnahmen sind fachgerecht auszuführen. inkl. 6 St. Bogen und 1 x Innenecke und 1 St. Außenecke Kanalhöhe: 15 mm Kanalbreite: 40 mm Farbe: reinweiß RAL 9010		
		Werkstoff: PVC Länge: 2000 mm		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Klammern pro Meter: 2

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

70,00 m

10.2.60 GRM 55 300 F Gitterrinne GRM 55x300x3000

Gitterrinne, Höhe 55 mm, Breite 300 mm. Aus punktgeschweißten Stahldrähten, mit angeformter Verbindungsmuffe zur schraubenlosen Schnellverbindung. Steckrichtung von oben für verbesserte Tragfähigkeit. Potentialausgleich ohne Schraubverbindung oder zusätzliche Bauteile. Erhöhter Lochanteil nach VdS-Richtlinie und zur verbesserten Kabelbelüftung.

Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach DIN 267, Teil 10
 Draht-Durchmesser: 4,8 mm
 Breite: 300 mm
 Länge: 3000 mm
 Draht-Durchmesser: 4,8 mm
 Maschenweite: 50 x 100 mm

Tragfähigkeit: 0,5 kN/m bei Stützabstand 1,5m inkl. 2 St. Bogen, 10 Ausleger und Befestigungsmaterial

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

komplett liefern und montieren

65,00 m

10.2.70 Kabelleiter 60x600x3000

Kabelleiter LG 660 VS 3 FS, mit durchgängig gelochtem Seitenholm, mit eingeneteten, nach oben offenen C-Profil-Sprossen, zur Befestigung von Kabeln und Leitungen mit Bügelschelle Typ 2056, eingerollter Seitenholm zur Verstärkung und als Kantenschutz

Korrosionsschutz: bandverzinkt nach DIN EN 10346
 Seitenhöhe: 60 mm
 Breite: 600 mm
 Länge: 3000 mm
 Holmstärke: 1,5 mm
 Sprossenabstand: 300 mm
 Tragfähigkeit: 3,1 kN/m bei Stützabstand 1,5m

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

komplett inkl. Befestigungsmaterial

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

komplett liefern und montieren

10,00

m

10.2.80

Bügelschelle 64-70mm

Bügelschelle
 2056N 70 FT

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

komplett liefern und montieren

160,00

Stk

10.2.90

BSKM 0407 Brandschutzkanal I30 bis I120 40x70x2000

Stahlblechkanal mit intumeszierender Innenbeschichtung
 Verhindert im Brandfall aktiv die Brandweiterleitung
 im Kanal und schützt Flucht- und Rettungswege vor den
 Auswirkungen eines Kabelbrands. Das Kanaloberteil
 rastet innenliegend auf dem Kanalunterteil ein und ist
 über die selbstkontaktierenden, patentierten
 Rastklammern sicher miteinander verbunden. Hiermit
 wird auch der Potentialausgleich hergestellt.

Geprüftes Brandschutzkanalsystem entsprechend
 Prüfzeugnis der Materialprüfanstalt NRW mit Nummer: P-
 MPA-E-09-017 für Feuerwiderstandsklassen I30 bis I120

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

gemäß DIN 4102 Teil 11.
 geeignet zur Montage direkt an der Wand oder unter der
 Decke. Ober- und Unterteil als Einheit incl. aller
 systemzugehörigen und zugelassenen Zubehörteile wie
 Kabelbügel und Verbinder und Metalltrennwand für eine
 direkte Montage an der Wand/Decke.
 inkl. 4 ST. Verbinder + 4 St. Schaumstoffdichtung

Abmessungen: HxBxL=40x70x2000mm
 Material: Stahlblech
 Oberfläche: verzinkt

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

komplett liefern und montieren

9,00 m

10.2.100

**Sockelleistenkanal-Unterteil 2 Kammern aus PVC zu SL
 20x55mm**

Kanalunterteil zum Elektro-Installationskanal-System
 Sockelleistenkanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 als
 Geräteeinbaukanal. Unterteil-Profil zur direkten
 Wandmontage mit vorgestanzter Schlüssellochung im Abstand
 von 125 mm, bis zu 4 Kammern zur Systemtrennung von
 Leitungen und zur werkzeuglosen Schnellbefestigung von
 Geräteträgern. Der Kammeraufbau des Unterteils
 gewährleistet den geforderten Bodenabstand von mindestens
 10 mm bei der Aufnahme isolierter Leitungen.

Kanalhöhe: 55 mm
 Kanalbreite: 20 mm
 Werkstoff: PVC
 Halogenfrei: nein
 Farbe: reinweiß
 Länge: 2000 mm
 Anzahl der festen Trennwände: 1
 Kammeranzahl: 2
 Leitungsbelegung 11mm D z.B. NYM 3 x 1,5mm²: 5
 Schutzfolie: Nein
 Zulassungen: CE

gewähltes Fabrikat:

.....

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Unterlagen nicht bearbeitbar

Typ:

komplett liefern und montieren

6,00 m _____

10.2.110

**Sockelleistenkanal-Oberteil PVC zu SL 20x55mm Dekor
 Sucupira**

Kanaloberteil zum Elektro-Installationskanal-System
 Sockelleistenkanal aus Kunststoff nach DIN EN 50085-1 als
 Geräteeinbaukanal. Überdeckendes Oberteil-Profil zum
 Aufrasten auf das Unterteil.

Kanalhöhe: 55 mm
 Kanalbreite: 20 mm
 Werkstoff: PVC
 Halogenfrei: nein
 Länge: 2000 mm
 Schutzfolie: Ja
 Zulassungen: CE

gewähltes Fabrikat:

Typ:

komplett liefern und montieren

6,00 m _____

10.2.120

**Endstück schnittkaschierend halogenfrei zu SL 20x55mm
 reinweiß**

Endstück als Formteil zum
 Elektro-Installationskanal-System Sockelleistenkanal nach
 DIN EN 50085-1 als Geräteeinbaukanal. Schnittkaschierendes
 2-teiliges Endstück zum Aufrasten auf das Unterteil,
 wahlweise rechts oder links montierbar.

Kanalhöhe: 55 mm

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Kanalbreite: 20 mm
 Werkstoff: PC - ABS
 Halogenfrei: ja
 Farbe: reinweiß
 RAL Farbnummer: 9010
 Schutzfolie: Nein
 Zulassungen: CE

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,00 Stk _____

10.2.130

**Geräteträgerschürze für Geräteträger zu SL 20x55mm
 reinweiß**

Geräteträgerschürze zum Elektro-Installationskanal-System
 Sockelleistenkanal nach DIN EN 50085-1 als
 Geräteeinbaukanal, als Abdeckung des Kanal-Unterteils
 unterhalb des Geräteträgers zum Aufrasten auf den
 Geräteträger.

Kanalhöhe: 55 mm
 Kanalbreite: 20 mm
 Werkstoff: ABS
 Halogenfrei: ja
 Farbe: reinweiß
 Länge: 110 mm
 Höhe installiertes Produkt: 22 mm
 Schutzfolie: Nein
 Zulassungen: CE

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

komplett liefern und montieren

2,00 Stk

10.2.140

Geräteträger Datenanschluss 2xCat.6A zu SL 20x115mm reinweiß

Geräteträger zum Elektro-Installationskanal-System Sockelleistenkanal nach DIN EN 50085-1 als Geräteeinbaukanal. Komplett vormontierte Geräteträger zum Aufrasten auf das Sockelleistenkanal-Unterteil bestehend aus Geräteträger-Unterteil mit Arretierschraube, 2 RJ45 UAE-Module (8/8) und Geräteträger-Oberteil.

Hinweis: Geräteträgerschürze als Abdeckung des Kanal-Unterteils unterhalb des Geräteträgers zum Aufrasten auf den Geräteträger ist nicht enthalten.

Kanalhöhe: 115 mm
 Kanalbreite: 20 mm
 Werkstoff: Kunststoff
 Halogenfrei: ja
 Farbe: reinweiß
 RAL Farbnummer: 9010
 vorbestückt mit: Datennetzanschluss
 Kategorie: Cat6A
 Länge: 130 mm
 Tiefe installiertes Produkt: 48 mm
 Zulassungen: CE

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

komplett liefern und montieren

2,00 Stk

10.2.150

FFKu-EL-F 16

Biցsames Kunststoffrohr aus PVC, nach DIN/VDE 50086 beige RAL 1013, leichte Druckfestigkeit, sehr biegsam ohne Querschnittverengung. Physikalische Werte: Material: PVC-U, leichte Schlagfestigkeit, Temperaturbeständigkeit von -5 °C bis +60 °C,

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	20,00	m		

kurzzeitige Belastung bis +70 °C,
 flammwidrig, selbstverlöschend, korrosionsfest.
 FFKu-EL-F 16

liefern und montieren

Gesamtsumme: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

10.3 **Titel 3 Installationsgeräte**

Hinweis

Hinweis

Für die Installationsgeräte gilt prinzipiell:

- Einheitliches Fabrikat für alle aus-
geschriebenen Typen
- Alle Geräte sollen in werkseitigen
Vorkehrungen an Rahmen oder Zentral-
platte/Wippe beschriftbar sein.
- Farbe: reinweiß glänzend (wenn nicht anders
beschrieben)
- Abdeckrahmen gehören ganz oder anteilig zum
betreffenden Gerät, einschließlich evtl.
erforderlicher Zentralplatten .
- Anschließen der Leitungen ist im Preis enthalten.
- Die Beschriftung der Installationsgeräte in den
werkseitigen Vorkehrungen (Schriftfelder)
gehört zum Leistungsumfang im angebotenen Einheits-
preis und wird nicht zusätzlich vergütet.

Es ist ein einheitliches Fabrikat zu verwenden.

10.3.10 **UAE-Einsatz 8/8 Kat 6A**

UAE-Einsatz 8/8 Kat 6A

Universal-Datenanschlussdose 2xRJ45, BR-K
 Kategorie 6A, 500 MHz Link geprüfte Ausführung
 für Datenübertragungsraten bis 10 GBit nach IEEE802.3an
 aus Zinkdruckguss, Oberflächen veredelt,
 mit einzelgeschirmter RJ45-Buchsen,
 Modulgehäuse aus zwei Teilen bestehend,
 großflächiger Schirmanschluss mit federnder,
 unverlierbarer Schirmanschlussschelle,
 vom Schirmanschluss getrennte Zugentlastung,
 zum Anschluss von Kategorie 6A, 7 und 7A Kabeln.
 Einhaltung der Kategorie 6A re-embedded Komponentenprüfung
 bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN
 EN50173-1:2011-09,
 TIA/EIA-568-C.2 (2009-08) und IEC 60603-7-51 Ed.1
 (12/2008) zertifiziert von einem akkreditierten Prüflabor.
 PVP zertifiziert (kontinuierliche Qualitätskontrolle)
 Einhaltung des 4-Connector-Channel-Link
 Klasse E[A]/500 MHz auf allen Paarbelegungen
 nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06 und TIA/EIA 568B.2-10
 und Einhaltung der 2- und 3-Connector Permanent Link
 Klasse E[A] / 500 MHz
 auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06
 10 Gigabit Ethernet nach IEEE 802.3an, Power over Ethernet
 (PoE) geeignet nach IEEE 802.3 af (PoE) bzw. IEEE 802.3 at
 (PoE+) und UPoE,
 Potentialausgleich mittels Federkontakt zur Applikation,
 zusätzlicher Anschluss für Potentialausgleich mit
 Flachstecker 2,8 mm,
 mit Abdeckungen entspr. Schalterprogramm
 mit Beschriftungsfeld.
 2 x RJ45-Buchse geschirmt, 2x8polig,
 Schirm als großflächige Klemmverbindung,
 Anschluss technik IDC Schneidklemmtechnik,
 Aderndurchmesser 0,4 - 0,63 mm

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Montagetechnik im BR-Kanal
 Steckrichtung 45° geneigt,
 einschl. Kanaldose und Herstellen der Einbauöffnung im
 BR-Kanal liefern, montieren, beschalten und beschriften
 nach Vorgabe inkl. Beschriftung
 Farbe Abdeckung: weiß

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

105,00 St _____

10.3.20

Universal-Datenanschlussdose 2xRJ45, aP in Nische

Universal-Datenanschlussdose 2xRJ45, aP in Nische

Universal-Datenanschlussdose 2xRJ45, BR-K
 Kategorie 6A, 500 MHz Link geprüfte Ausführung
 für Datenübertragungsraten bis 10 GBit nach IEEE802.3an
 aus Zinkdruckguss, Oberflächen veredelt,
 mit einzelgeschirmter RJ45-Buchsen,
 Modulgehäuse aus zwei Teilen bestehend,
 großflächiger Schirmanschluss mit federnder,
 unverlierbarer Schirmanschlussschelle,
 vom Schirmanschluss getrennte Zugentlastung,
 zum Anschluss von Kategorie 6A, 7 und 7A Kabeln.
 Einhaltung der Kategorie 6A re-embedded Komponentenprüfung
 bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN
 EN50173-1:2011-09,
 TIA/EIA-568-C.2 (2009-08) und IEC 60603-7-51 Ed.1
 (12/2008) zertifiziert von einem akkreditierten Prüflabor.
 PVP zertifiziert (kontinuierliche Qualitätskontrolle)
 Einhaltung des 4-Connector-Channel-Link
 KlasseE[A]/500 MHz auf allen Paarbelegungen
 nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06 und TIA/EIA 568B.2-10
 und Einhaltung der 2- und 3-Connector Permanent Link
 Klasse E[A] / 500 MHz
 auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06
 10 Gigabit Ethernet nach IEEE 802.3an, Power over Ethernet
 (PoE) geeignet nach IEEE 802.3 af (PoE) bzw. IEEE 802.3 at
 (PoE+) und UPoE,
 Potentialausgleich mittels Federkontakt zur Applikation,
 zusätzlicher Anschluss für Potentialausgleich mit
 Flachstecker 2,8 mm, mit Beschriftungsfeld.
 2 x RJ45-Buchse geschirmt, 2x8polig,
 Schirm als großflächige Klemmverbindung,
 Anschlusstechnik IDC Schneidklemmtechnik,
 Aderndurchmesser 0,4 - 0,63 mm
 Steckrichtung 45° geneigt
 Montagetechnik Aufputz,
 mit Aufputzrahmen 85 x 85 x 35 mm
 liefern, montieren, beschalten und beschriften nach
 Vorgabe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Farbe: weiß

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

10,00 St

10.3.30

Einbaudosen Brüstungskanal

Geräteeinbaudosen für Standard-Geräteeinbau des Schalterherstellers für Brüstungskanäle

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

10,00 St

10.3.40

Geräteeinbaudosen für Datentechnik

Geräteeinbaudosen für Datentechnik zum Einbau in Brüstungskanäle

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

109,00 St

10.3.50

Aufputz-Gehäuse

Aufputz-Gehäuse zur Aufnahme von UAE Einsatz Aufputz-Gehäuse, 1fach, polarweiß, Mit geschlossenem Boden und Führungsnuten für Trennwände. 2 vorgeformte Leitungseingänge, verschlossen mit Blindschiebern. Auf jeden Baustoff montierbar.
 Zubehör:
 Kanaleinführung (15 mm) AUFPUTZ 5350.

Farbe: polarweiß

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

.....

komplett liefern, beschriften und montieren

6,00 St _____

10.3.60

Aus/Wechsel-Kontrollschalter-Einsatz, 1-polig, 10 AX, AC 250 V, Steckklemmen

Aus/Wechsel-Kontrollschalter-Einsatz, 1-polig, 10 AX, AC 250 V, Steckklemmen
 10 AX, AC 250 V
 mit Beschriftungsfeld inkl. Schalter -
 bzw. Hohlwanddose und Abdeckung und
 anteilig Abdeckrahmen, polar weiß

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

komplett liefern und montieren

1,00 St _____

10.3.70

Schutzkontakt-Steckdose UP

Schutzkontaktsteckdose
 polarweiß, einschl. Zentralplatte und anteiliger
 Abdeckplatte, sowie Einbaudose.
 Ausführung: Unter-Putz, IP20
 polar weiß

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

komplett liefern und montieren

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	4,00	St		
10.3.80				
	6-fach Steckdosenleiste Mit integriertem EMI-Entstörfilter und 6-fach Steckdosenleiste Mit integriertem EMI-Entstörfilter und Überspannungs- und Blitzschutz bis 30.000 A. Mit auswechselbarer 10A-Sicherung. 2-poliger Sicherheitsschalter, EIN/AUS. 3m Anschlußkabel H05 W-F3G1,5. Länge: 49cm Farbe: nach Wahl gewähltes Fabrikat: Typ: komplett liefern und montieren			
	1,00	St		
10.3.90				
	AP-FR Kunststoff-Abzweigkasten 167x167/ 5x10 qmm AP-FR Kunststoff-Abzweigkasten 167x167/ 5x10 qmm liefern und betriebsfertig montieren			
	2,00	St		
10.3.100				
	Präsenzmelder für die Deckenmontage im Innenbereich. Das Sensor-Modul erfasst sich Präsenzmelder für die Deckenmontage im Innenbereich. Das Sensor-Modul erfasst sich bewegende Wärmequellen (z. B. Personen) in einem einstellbaren Erfassungsbereich und startet eine Treppenlichtzeit. Für ohmsche, induktive und kapazitive Lasten wie Glühlampen, Energiesparlampen, NV- Halogenbeleuchtung mit konventionellem Trafo, elektronische Trafos, Leuchtstofflampen. Das Sensor-Modul verfügt über einen Lichtfühler mit einstellbarer Helligkeitsschwelle, so dass die Beleuchtung nur unterhalb einer bestimmten Helligkeitsschwelle eingeschaltet wird. Durch die Präsenzfunktion kann das Sensor-Modul die Beleuchtung trotz einer anwesenden Person ausschalten, wenn genügend natürliches Licht vorhanden ist. Für die Montage in einer 60er-			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Unterputzdose oder in dem als Zubehör erhältlichen Aufputzgehäuse. Mit Krallen- und Schraubbefestigung. Mit Schraubklemmen.
 Funktionen:
 -Schalten von einem Ausgang.
 -Externe Ansteuerung über einen PL-Eingang (Sensor-Modul auf Zentralstellen-Einsatz (Slave),Nebenstelle Plus).
 -Schalten-Helligkeitsabhängige Treppenlichtfunktion
 Nennspannung: AC 220/230 V, 50/60 Hz
 Nennstrom: max. 10 AX, cos Phi =0,6
 Ausgänge: 1x Schließer
 Max. Schaltleistung pro Kanal:
 Glühlampen: 2200 W
 HV-Halogenlamen: 2000 W
 NV-Halogenlamen mit gewickeltem Trafo:500 VA
 Elektronische Trafos: 1050 W
 Neutralleiter: erforderlich (3Leitersystem)
 Anschlussquerschnitt: max. 2x2,5 mm²
 Erfassungswinkel: 360 Grad
 Anzahl der Ebenen: 6
 Anzahl der Zonen: 136
 Anzahl der Bewegungssensoren: 4
 Empfohlene Montagehöhe: 2,5 m
 Reichweite: Radius von max. 7 m (bei einer Montagehöhe von 2,50 m)
 Empfindlichkeit: stufenlos einstellbar
 Helligkeitsschwelle: stufenlos einstellbar von ca. 10 bis ca. 1000 Lux
 Nachlaufzeit: Kanal 1: stufenlos einstellbar von ca. 10 s bis ca. 30 min
 Farbe: polarweiß
 inkl. Aufputzgehäuse, polarweiß

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,00 St

10.3.110

Feuchtraum-Wannenleuchte LED

Feuchtraum-Wannenleuchte LED

für Wand-/Deckenanbau,direkt breit strahlend, mit gespritzter prismatischer Abdeckung, Gehäuse aus Polyester, glasfaserverstärkt, grau; Abdeckung aus PC; Verschlüsse und Deckenbefestigung aus V2A,

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Schutzart: IP66; Schutzklasse: SK I, Schlagfestigkeit:
 IK03
 L:1278 mm; B:96 mm; H: 100 mm
 28 W ; 3350 lm

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,00 St

10.3.120

Unterverteilung AP

Komplettschrank mit Einbausatz bestückt mit
 profilierten Tragschienen, 7,5 mm hohen Hutschienen
 in 125 mm Mittenabstand und passenden
 Berührungsschutzabdeckungen, inklusiv PE/NQuickConnect-
 Klemmen auf Träger montiert. Innerer
 Berührungsschutz (SKII) aus Kunststoff,
 Leitungseinführungen oben/unten durch
 herausnehmbare Kunststoffflanschplatten.
 Schutzart: IP30
 Schutzklasse: Schutzklasse II
 Material des Gehäuses: Stahl
 Werkstoff: Stahlblech
 3 - reihig
 inkl., Abdeckstreifen, Plantasche,
 Unterteil mit Abdeckung und allen für den Komplettausbau
 benötigten Teilen.
 komplett bestückt mit:

- 1 St Lasttrennschalter 3 P - 63 A
- 1 St. FI-LS B-16A 30mA
- 1 St. FI-Schalter 40A / 30mA
- 1 St. LS-Schalter 1 - polig B16A
- 1 St. Überspannungsableiter 4P 40 kA Typ 2 TNS A

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

.....

komplett inkl. allen Kleinteilen
 liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,00	St	_____	_____
------	----	-------	-------

Gesamtsumme: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.4	Titel 4 Potentialausgleich			
10.4.10	Kunststoffaderleitung in Leerrohr oder Kanal einziehen oder auf Kabelträger bzw. frei			
	Kunststoffaderleitung in Leerrohr oder Kanal einziehen oder auf Kabelträger bzw. frei verlegen. HO7V-R 1x25 mm ²			
	liefern und montieren			
	15,00	m	_____	_____
10.4.20	Potentialausgleichleitung 1x10mm²			
	Kunststoffaderleitung in Leerrohr oder Kanal einziehen oder auf Kabelträger bzw. frei verlegen. HO7V-R 1x2,5 mm ²			
	liefern und montieren			
	80,00	m	_____	_____
10.4.30	Potentialausgleichleitung 1x6mm²			
	Kunststoffaderleitung in Leerrohr oder Kanal einziehen oder auf Kabelträger bzw. frei verlegen. HO7V-R 1x6 mm ²			
	liefern und montieren			
	25,00	m	_____	_____
10.4.40	Potentialausgleichsschiene K12			
	Potentialausgleichsschiene K12 für den Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410/540 und den Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185			
	Ausführung: Kontaktschiene Cu 30mm ² Aufsteckklemmen St/gal Zn Befestigungsböcke K grau Abdeckhaube K grau 10 Klemmen für Rd 2,5-95mm ² oder Rd 10 mm Durchmesser 1 Klemme für Fl-4x30mm Abdeckkappe von Innen dauerhaft beschriften			
	liefern, montieren und anschließen.			
	1,00	St	_____	_____
10.4.50	Anschlüsse Potileitung bis 16mm²			
	Anschlüsse für Potential-Ausgleichsleitungen bis 16mm ² herstellen.			
	1,00	St	_____	_____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.4.60		Anschlüsse Potileitung bis 10mm²		
		Anschlüsse für Potential-Ausgleichsleitungen bis 10mm ² herstellen.		
	5,00	St	_____	_____
10.4.70		Örtlicher Potentialausgleich		
		Erstellung des örtlichen Potentialausgleiches nach VDE 0100 Teil 701. Einschließlich aller benötigten Komponenten und Kleinmaterialien wie Schellen, Klemmen usw. Die Prüfung des Potentialausgleiches erfolgt nach VDE 0190/5.73 § 6.		
	1,00	St	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

10.5 **Titel 5 Datentechnik**

Hinweis

Hinweis

Auf Grundlage der DIN EN 50173-1:2011-09 ist ein Datennetz als anwendungs- und dienstneutrales Local Area Network (LAN) aufzubauen.

Die Verkabelung muss flächendeckend im Gebäude sternförmig vom dazugehörigen Verteiler zu den Anschlussdosen erfolgen und es ist

besonders auf ausreichende Reserven bei den Übertragungsbandbreiten und Sicherstellung der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) gemäss

EN 55022, EN 55024, EN 61000-6-1 und EN 61000-6-3 zu achten.

Bei der Kupferverkabelung sind im Tertiärbereich Kabel der Kategorie 7 oder

besser gemäss EN 50288 zu verlegen. Installationskabel sind

ausschliesslich in halogenfreier Ausführung zu verwenden.

Die Installation muss entsprechend aller relevanten Normen insbesondere der Reihe

EN 50174 und nach den entsprechenden Herstellerangaben ausgeführt werden.

Bei Übergabe sind die geforderten Funktionalitäten mit Messprotokollen und

Datenblättern nachzuweisen. Grundsätzlich ist mit dem Auftraggeber zu

klären, bei welchen Messungen in Ergänzung zu den geforderten

Permanent-Link Messungen, Channel-Link Messungen durchgeführt werden

müssen.

Nachfolgend aufgeführte Bauteile sind zu liefern und einschliesslich allem betriebsbedingt notwendigen Zubehör im Netzwerkschrank EG betriebsfertig einzubauen:

Nachfolgendes gilt prinzipiell:

- Einheitliches Fabrikat für alle aus- geschriebenen Typen
- Anschließen der Leitungen ist im Preis enthalten.
- Die Beschriftung in den werkseitigen Vorkehrungen (Schriftfelder) gehört zum Leistungsumfang im angebotenen Einheitspreis und wird nicht zusätzlich vergütet.

10.5.10 **19" IT Netzwerk- Serverschrank 42 HE**

19" IT Netzwerk- Serverschrank 42 HE

IT Netzwerk- Serverschrank, Ausbauhöhe 42 HE, geteilte Tür vorne, geteilte Tür hinten, mehrteiliges Dachblech zur beidseitigen seitlichen Kabelführung, geschlossener Bodenrahmen, mit Seitenwänden. Mit zwei 482,6 mm (19?)-Befestigungsebenen je vorne und hinten an Tiefenstreben.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

incl. 19?-Befestigungszubehör und Kompletterdungssatz, Seitenwände, einteilig verschraubt, oder zweigeteilt mit Schnellverschluß, Sicherheitsschließung und Innenverriegelung, incl. Bodenaufnahmeschiene und Bodenbleche. Vormontiertes IT-Rack, bestehend aus einem verwindungssteifen, verschweißten symmetrischen Rahmengestell bestehend aus gewalzten und 16-fach gekanteten Vertikalprofilen verbunden mit zwei Horizontalrahmen aus gewalzten, 9-fach gekanteten Profilen mit integrierter Rinne zur Aufnahme der anliegenden Flachteildichtungen und Schutz derselben vor Beschädigung durch eventuelle Beaufschlagung aggressiver Medien. Alle Rahmenprofile mit integrierter Systemlochung im 25 mm DIN-Maßraster, für Innenausbau durch einfaches Einhängen und Sichern der Ausbaukomponenten. Alle Profilkanten sind abgerundet. Die vertikalen Rahmenprofile besitzen jeweils zwei in der Tiefe und Breite versetzt angeordnete Montageebenen, welche sich einzeln zur flexiblen Befestigung der Komponenten heranziehen lassen. Die Anreihung der Schränke ist in allen Richtungen möglich, front- und rückseitig, seitlich, übereinander. Front- und Rücktür Stahlblech 1,0mm, mit Perforation (85%freie Fläche), vertikal geteilt, zur raumoptimierten Aufstellung, eingefasst in einem Rahmen aus Aluminiumprofilen, je 4 Pkt.-Stangenverschluss, Komfortgriff für Profilhalbzylinder, vorbereitet für Sicherheitsschließung nach Vorgabe Bauherren, vierfach scharniert, Scharniere mit unverlierbaren Scharnierstiften, Scharnieröffnungswinkel bei Einzelaufstellung 180°, Mehrteiliges Dachblech, zur seitlichen Kabeleinführung durch Bürstenleisten über die gesamte Schranktiefe. Dachblech mehrteilig, abnehmbar, Ausschnitt zur Integration eines Lüftermoduls, mittels Deckblech verschlossen. Seitenwände als einteilige verschraubte Variante, mit Schnellverschluss inkl. Sicherheitsschließung und Innenverriegelung, Bodenrahmen mit Bodenbleche, 3-teilig, ein Teil mit Bürsten, als Sockel 100 mm mit Blenden 3-seitig. Alle verschraubten Beplankungsteile mit automatischem Potentialausgleich bzw. vorbereitet zur Befestigung von Erdungsbändern. Vormontiert mit zwei 482,6 mm (19?) Montageebenen vorne und hinten. Montageebene bestehend aus Universalprofilschienen für Server-, Netzwerkanwendungen, stufenlos tiefenvariabel an Tiefenstreben befestigt. Die Fixierung der Profilschienen erfolgt flexibel, werkzeuglos, über Schnellspanner, oder alternativ verschraubt. Profilschienen vorne und hinten inklusiv zusätzlichem Lochbild nach Standard EIA 310 E. Alle Höheneinheiten an den Profilschienen gekennzeichnet und gegenläufig durchnummeriert. HE-Kennzeichnung beider Montageebenen zur vereinfachten Einmann-Montage von vorne ablesbar. Alle Tiefenstreben mit integriertem Maßraster zur schnellen Ermittlung des Montageabstandes und dem verbleibenden frontseitigen Freiraum. Profilschienen vorne vorbereitet zur werkzeuglosen Aufnahme von Kabelführungshilfen und Organisation einer strukturierten Verkabelung in höchster Packungsdichte, Profilschienen hinten vorbereitet zur beidseitigen Aufnahme

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

einer Power Distribution Unit (PDU) im 1HE Formfaktor zur Elektrifizierung des Schrankes, zwischen Montageebene und Seitenwand im Zero-U Space.
 Material: Stahlblech, Aluminium
 Oberfläche: Flachteile, Türen, Innenausbau, RAL 7035/9005
 Approbationen: UL, cUL
 Abmessungen (BHT): 800x2000x1000 mm
 Schutzart des vollverkleideten Gestells: IP 40,
 mit 4 St. Tiefenstreben als Einbausatz,
 mit 8 St. C-Profilen an der Seite montiert und ausreichend
 Kabelschellen mit Kunststoffhalbschale zur Befestigung der
 Kabel, mit 20 St. Kabelführungsbügel, Stahl, zur Montage
 an
 den 19"-Winkelprofilen Maße ca. mm B/T 86/120,
 Dokumentenablage /-halterung (A4) montiert im Innenraum
 liefern, aufstellen und anschließen.

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

1,00 St

10.5.20

Lüftermodul

Lüftermodul

zum Einbau in Dachblech
 Material: Stahlblech, lackiert, RAL 7035
 Bemessungsbetriebsspannung: 230 V;
 Nennleistung: 19/18 W bei 50/60 Hz;
 Luftleistung (freiblasend): 160-180 m3/h, 50/60Hz;
 Anzahl der Ventilatoren: 2 St.
 Temperaturbereich: +5°C bis +55°C
 Max. Lüfteranzahl: 6 Stück
 Temperaturregler, Drehzahlregler zur Regelung eines
 optimierten Betriebes von Lüftern,
 Der Volumenstrom stellt sich abhängig ein von:
 Umgebungstemperatur, momentaner Verlustleistung,
 tatsächlichem Luftwiderständen, der gewünschten
 Schrankinnentemperatur,
 Lüfterdrehzahl 30 - 100 %
 Fühler extern NTC-Widerstand
 Temperaturregler und Lüfter komplett verdrahtet,
 mit Anschlusskabel (3,5 m) und Befestigungsmaterial
 liefern und betriebsfertig installieren.

gewähltes Fabrikat:

.....

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Typ:

.....

1,00 St

10.5.30

19", 1HE Modulträger

19", 1HE Modulträger
 24 Steckplätze, modular
 Erdschiene zum Potentialausgleich
 am Modulträger montiert, Modulträger mit integrierten,
 farbig kodierbaren Staubschutzklappen und integrierter
 Kabelabfangung, modulweise Beschriftung mittels
 Beschriftungseinlagen,
 Anzahl der Steckplätze: 24
 Beschaltung: Norm
 Erdung: Erdungsbolzen M6x10 mit Mutter und Zahnscheiben
 Einbaumaß: 1 HE
 Liefern, im Schrank montieren und beschriften.

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

10,00 St

10.5.40

**19", 1HE Kategorie 6A Patchfeld,
 24 Steckplätze, mit 24 modularen**

19", 1HE Kategorie 6A Patchfeld,
 24 Steckplätze, mit 24 modularen
 voneinander unabhängigen vollgeschirmten
 Modulen mit Metallgehäusen aus Zinkdruckguss,
 Oberflächen vernickelt, mit einzelgeschirmten
 RJ45- Buchsen, Modulgehäuse aus nur zwei
 Teilen bestehend, Kategorie 6A geprüfte
 Ausführung für Datenübertragungsraten bis
 10 GBit bis 500 MHz, nach IEEE 802.3an,
 alle Module sind mittels Erdschiene
 verbunden, großflächiger Schirmanschluss
 mit federnder Schirmanschlussschelle,
 unverlierbar, vom Schirmanschluss
 getrennte Zugentlastung, Potentialausgleich
 mittels Federkontakt zur Applikation,
 zusätzlicher Anschluss für Potentialausgleich
 mit Flachstecker 2,8 mm, zum Anschluss von
 Kategorie 6A und 7 Kabeln, Einhaltung der
 Kategorie 6 12C-de-embedded nach ISO/IEC

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

11801:2002, EN 50173-1:2002 von einem akkreditierten Prüflabor zertifiziert, Einhaltung des 4-Connector Channel-Link Klasse EA / 500 MHz auf allen Paarbelegungen nach TIA/EIA 568B.2-10 (Draft 7.0) und ISO/IEC 11801 Amendment 1 JTC 1/SC N 1255 Einhaltung der Permanent-Link Klasse E / 250 MHz auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1:2002 Einhaltung der EN 55022 Klasse B (Abstrahlung) und EN 50082-1 (Störfestigkeit) für 10 Base T, Token-Ring FDDI (TP-DDI), 100 Base T, ATM 155 MBit/s, Gigabit-Ethernet, 10 Gigabit- Ethernet Patchfeld aufgedruckter Beschriftung von 1 bis 24, Zugentlastung der Installationskabel am Patchfeld mittels Kabelbinder, Metall und Kunststoffteile recyclingfähig, RoHS-konform, Nachweis des Herstellers ist beizufügen. Buchsen: RJ45, vollgeschirmt (ohne Staubschutzklappen)
 Anzahl der Buchsen: 24
 Anschluss: 8-polig, Schirm als großflächige Klemmverbindung
 Anschlusstechnik: IDC Schneidklemme
 Beschaltung: Norm
 Aderndurchmesser: ca. 0,4 - 0,63 mm
 Erdung: Erdungsbolzen M6x10 mit Mutter und Zahnscheiben
 Einbaumaß: 1HE

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

10,00 St

10.5.50

Kat.6A-Modul zum Einbau in Modulträger

Kat.6A-Modul zum Einbau in Modulträger
 Kat.6A-Modul zum Einbau in Datentechnikträger
 Universelle Anschlusseinheit Datentechnik
 Kategorie 6A, 500 MHz Link geprüfte Ausführung für Datenübertragungsraten bis 10 GBit nach IEEE 802.3a aus Zinkdruckguss, Oberflächen veredelt, mit einzelgeschirmter RJ45-Buchse, Modulgehäuse aus zwei Teilen bestehend,

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

großflächiger Schirmanschluss mit federnder, unverlierbarer Schirmanschlussschelle, vom Schirmanschluss getrennte Zugentlastung, zum Anschluss von Kategorie 6A, 7 und 7A Kabeln. Einhaltung der Kategorie 6A re-embedded Komponentenprüfung bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN EN50173-1:2011-09, TIA/EIA-568-C.2 (2009-08) und IEC 60603-7-51 Ed.1 (12/2008) zertifiziert von einem akkreditierten Prüflabor. Einhaltung 4-Connector-Channel-Link Klasse E[A] / 500 MHz auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06 und TIA/EIA 568B.2-10 und Einhaltung der 2- und 3-Connector Permanent Link Klasse E[A] / 500 MHz auf allen Paarbelegungen nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06 10 Gigabit Ethernet nach IEEE 802.3an, Power over Ethernet (PoE) geeignet nach IEEE 802.3 af (PoE) bzw. IEEE 802.3 at (PoE+) und UPoE, Potentialausgleich mittels Federkontakt zur Applikation, zusätzlicher Anschluss für Potentialausgleich mit Flachstecker 2,8 mm, Metall und Kunststoffteile recyclingfähig
 Buchse: RJ45, vollgeschirmt
 Anzahl der Buchsen: 1
 Anschluss: 8-polig, Schirm als großflächige Klemmverbindung
 Anslusstechnik: IDC Schneidklemme
 Beschaltung: Norm
 Aderndurchmesser: 0,4 - 0,63 mm
 Liefern, montieren und beschalten.

gewähltes Fabrikat:

.....

Typ:

.....

230,00 St _____

10.5.60

umschwenken des vorhandenen Primärkabel LWL zum neuen Datenschränk als

umschwenken des vorhandenen Primärkabel LWL zum neuen Datenschränk als Komplettposition

1,00 St _____

10.5.70

Meßprotokoll

Meßprotokoll

Für die Messung und Dokumentation der Datenanschlüsse ist folgendes unbedingt zu beachten:
 Es sind Klasse E Channel-Link-Messungen bis 500 MHz Klasse EA durchzuführen
 Es sind mindestens zwei Messungen pro Anschuss

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

durchzuführen:1. Messung mit einem 8-poligen geschirmten Messeinsatz; 2. Messung mit dem geplanten Einsatz also entweder einem einfachen oder einem doppelten Einsatz. Alle Messungen sind in Protokollen mit der jeweiligen Dosenbezeichnung und der Kennzeichnung, ob die Messung an der rechten oder der linken Buchse bzw., mit dem Messeinsatz stattgefunden hat, festzuhalten. Die Messungen haben vor Inbetriebnahme der Anlage stattzufinden.

verwendetes Messgerät :

.....

230,00 St _____

Gesamtsumme: _____

Unterrlagen nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.6	Titel 6 Demontagearbeiten			
	Hinweis			
	Hinweis			
	alle auszuführenden Arbeiten erfolgen im Bestand und vollem Dienstbetrieb. Somit haben vor Beginn der Arbeiten entsprechende Absprachen mit dem Nutzer zu erfolgen.			
10.6.10	vorhandenen Brüstungskanal öffnen und nach Installation Kabel und Einbauten			
	vorhandenen Brüstungskanal öffnen und nach Installation der Kabel/Leitungen und Einbauten wieder verschließen			
	70,00	m	_____	_____
10.6.20	Demontage und fachgerechte Entsorgung vorhandener Datenschränke bzw. FM Schrank			
	Demontage und fachgerechte Entsorgung vorhandener Datenschränke bzw. FM Schrank inkl. aller Einbauten			
	4,00	St	_____	_____
10.6.30	Demontage im BK befindlicher Datendoppeldosen und fachgerechte Entsorgung			
	Demontage der im BK befindlicher Datendoppeldosen und fachgerechte Entsorgung			
	60,00	St	_____	_____
10.6.40	Demontage, Rückbau und Entsorgung im Bestand befindliche Datenkabel. Diese sind unter			
	Demontage, Rückbau und Entsorgung im Bestand befindlicher Datenkabel. Diese sind unter Berücksichtigung des laufenden Betriebes und der in den Brüstungskanälen vorhandenen 230 V Leitungen zurückzubauen und fachgerecht zu entsorgen.			
	2.500,00	m	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.7	Titel 7 Sonstiges			
10.7.10	Wanddurchbruch			
	Wanddurchbruch			
	diverse Maße BxTxH 6x15x11 cm bis 15x28x11 cm			
	herstellen und fachgerecht verschließen Komplettposition			
	34,00	St	_____	_____
10.7.20	Wand- oder Deckendurchbruch 10 cm Durchmesser,			
	Wand- oder Deckendurchbruch 10 cm Durchmesser, mittels Kernbohrung öffnen, vorherige Abstimmung mit Baugewerk und Fachplaner, Deckenstärke bis 35 cm			
	34,00	St	_____	_____
10.7.30	Brandschutztechnischer Verschluss F90 von bauseitigen Decken-/Wanddurchbrüchen			
	Brandschutztechnischer Verschluss F90 von bauseitigen Decken-/Wanddurchbrüchen in Beton-/ oder Ziegeldecken zur Verhinderung von Brandübertragung,			
	Größe: 0.04-0.06 qm Angebotenes Brandschutzsystem: liefern, Kennzeichnung und montieren.			
	15,00	St	_____	_____
10.7.40	Kabelklammer für 10 Leitungen			
	Kabelklammer für 10 Leitungen			
	Metall, mechanische Tragfähigkeit im Brandfall nach DIN 4102			
	liefern und montieren			
	10,00	St	_____	_____
10.7.50	Bauseits gelieferte und montierte Gerät anschließen, Geräteanschluss 5x4			
	Bauseits gelieferte und montierte Gerät anschließen, Geräteanschluss bis 5x4			
	1,00	St	_____	_____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.7.60				
	Schutzfolie zum Schutz der vorhandenen			
	Schutzfolie zum Schutz der vorhandenen Einbauten bzw. Fußböden liefern und verlegen und nach Nutzung fachgerecht entsorgen			
	60,00	m ²	_____	_____
10.7.70				
	Auftragsabwicklung			
	Auftragsabwicklung			
	-Erstellung der Werk- u. Montagepläne -Führung eines Bautagebuches -Koordinations- u. Abstimmungsgespräche vor Ort mit dem AG, Planungsbüro und den am Bauvorhaben beteiligten Gewerken.			
	1,00	psch	_____	_____
10.7.80				
	Koordinierung			
	Koordinierung			
	-Koordinations- u. Abstimmungsgespräche mit IT Nutzer			
	1,00	psch	_____	_____
10.7.90				
	Stundenlohnarbeiten			
	Stundenlohnarbeiten			
	als Tagelohnarbeiten. Die Vergütung erfolgt nur für vorher genehmigte Arbeiten nach den vertraglich vereinbarten Stundensätzen. Die Übernahme in das Aufmaß erfolgt nur bei Vorlage von der Bauleitung unterzeichneter Belege.			
	für den Obermonteur/bauleitenden Monteur			
	5,00	h	_____	_____
10.7.100				
	Stundenlohnarbeiten			
	Stundenlohnarbeiten			
	als Tagelohnarbeiten. Die Vergütung erfolgt nur für vorher genehmigte Arbeiten nach den vertraglich vereinbarten Stundensätzen. Die Übernahme in das Aufmaß erfolgt nur bei Vorlage von der Bauleitung unterzeichneter Belege.			
	für den Monteur			
	5,00	h	_____	_____
10.7.110				
	Revisionsunterlagen, bestehend aus:			
	- rechtsgültige Abnahmescheinigung			
	Revisionsunterlagen, bestehend aus:			
	- rechtsgültige Abnahmescheinigung			
	- EC-Konformitätserklärung (Herstellerbescheinigung und Fachunternehmererklärung)			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- Anlagenbeschreibung
 - Bedienungsanweisung für sämtliche technischen Geräte und Anlagen
 - Meß- und Prüfprotokolle
 - Einweisungsprotokoll
 - Sicherheitsvorschriften
 - Wartungsplan
 - Produktinformation mit Herstellerverzeichnis
 - Revisionsplanunterlagen für das Gewerk: Elektrotechnik und IT-Anlagen
- Sämtliche Unterlagen sind in 3-facher Ausfertigung auf Papier und 1x in digital in lesbarer Form dem Bauherren zur Endabnahme vorzulegen. Die Pläne sind per CAD zu erstellen (dxf- oder dwg-Format)!!

1,00	St	_____	_____
------	----	-------	-------

Gesamtsumme: _____

Unterbreiten nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
ZUSAMMENSTELLUNG				
10		Los 10 Elektro-/Datentechnik		_____
10.1		Titel 1 Kabel und Leitungen		_____
10.2		Titel 2 Verlegesysteme		_____
10.3		Titel 3 Installationsgeräte		_____
10.4		Titel 4 Potentialausgleich		_____
10.5		Titel 5 Datentechnik		_____
10.6		Titel 6 Demontagarbeiten		_____
10.7		Titel 7 Sonstiges		_____
			Gesamtbetrag:	_____
			UST ... %:	_____
			Gesamtbetrag Brutto:	_____

Etwasige Preisnachlässe sind an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufzuführen.

Unterlagen nicht bearbeitbar*