

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland
Tel.: +49 38558814854

Fax.:

Datum der Versendung 04.05.2021

Vergabeart	
<input checked="" type="checkbox"/>	Öffentliche Ausschreibung
<input type="checkbox"/>	Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb
<input type="checkbox"/>	Beschränkte Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb
<input type="checkbox"/>	Freihändige Vergabe
<input type="checkbox"/>	Internationale NATO-Ausschreibung
Ablauf der Angebotsfrist	
Datum 25.05.2021	Uhrzeit 23:59
Eröffnungstermin	
Datum 26.05.2021	Uhrzeit 00:00
Ort (Anschritt wie oben)	
Raum	
Bindefrist endet am	24.06.2021

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

30284-D7-0002 Herrichtung Rangeraußenstelle

NPA Vorp. ASt. Stubbenkammer 2a Sassnitz

Vergabenummer Leistung

21A0031G Elektro- und IT-Installationen

Anlagen

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

- 212 Teilnahmebedingungen (Ausgabe 2019)
- 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
- 227 Zuschlagskriterien
- 242 Instandhaltung
- Informationen zur Datenerhebung
- Hinweis für den Umgang mit Bauablaufstörungen
-

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

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

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

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

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

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

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

Land Mecklenburg-Vorpommern

vertreten durch das Finanzministerium

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

Am Gorzberg Haus 8, 17489 Greifswald

zu vergeben.

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

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

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

Stelle Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 450 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

PLZ/Ort 19053 Schwerin

Fax

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

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

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
- 217_COVID-19-bedingte Mehrkosten
- Erklärung zum Datenschutz

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

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

- nachgefordert.
 teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen

4 Losweise Vergabe

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

nur für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

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

mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- nur in Verbindung mit einem Hauptangebot

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

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

- Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

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

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

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

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- Elektronisch

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

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

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

- Schriftlich

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

- siehe Briefkopf

- Stelle:

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

Maßnahmennummer: 30284-D7-0002	Baumaßnahme: Herrichtung Rangeraußenstelle
Vergabenummer: 21A0031G	Leistung: Elektro- und IT-Installationen

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

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

Finanzministerium MV, Abt. IV, RG 42 (Bundesbau), Referat 422 (Vergabe u. Vertragsrecht)

Schloßstraße 9-11

19053 Schwerin

10 keine

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen Einheitliche Fassung

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

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkei- ten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hin- zuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

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

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

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

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

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

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

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

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

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

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftrags- erteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

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

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

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

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

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

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

5 Bietergemeinschaften

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

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

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

6 Nachunternehmen

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

7 Eignung

- 7.1 Öffentliche Ausschreibung

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

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

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

- 7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

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

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

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



Die mit Erlass des BMI BW I 7 – 70406/21#1 vom 23.03.2020 herausgegebenen Hinweise zur Handhabung von Bauablaufstörungen werden auf den abzuschließenden Vertrag entsprechend angewendet:

„II. Handhabung von Bauablaufstörungen

Die sich ausbreitende Corona-Pandemie kann Auswirkungen auf die Bauabläufe haben. Zum vertragsrechtlichen Umgang mit Bauablaufstörungen gebe ich folgende Hinweise:

Die Corona-Pandemie ist grundsätzlich geeignet, den Tatbestand der höheren Gewalt im Sinne von § 6 Abs. 2 Nr. 1 lit. c VOB/B auszulösen. Höhere Gewalt ist ein unvorhersehbares, von außen einwirkendes Ereignis, das auch durch äußerste, nach der Sachlage zu erwartende Sorgfalt wirtschaftlich vertretbar nicht abgewendet werden kann und auch nicht wegen seiner Häufigkeit hinzunehmen ist.

Das Vorliegen dieser strengen Voraussetzungen kann auch in der jetzigen Ausnahmesituation nicht pauschal angenommen werden, sondern muss im Einzelfall geprüft werden. Grundsätzlich muss derjenige, der sich darauf beruft, die die höhere Gewalt begründenden Umstände darlegen und ggf. beweisen. Beruft sich der Unternehmer also auf höhere Gewalt, müsste er darlegen, warum er seine Leistung nicht erbringen kann. Das kann z.B. der Fall sein, weil

- ein Großteil der Beschäftigten behördenseitig unter Quarantäne gestellt ist und er auf dem Arbeitsmarkt oder durch Nachunternehmer keinen Ersatz finden kann,
- seine Beschäftigten aufgrund von Reisebeschränkungen die Baustelle nicht erreichen können und kein Ersatz möglich ist,
- er kein Baumaterial beschaffen kann.

Kostensteigerungen sind dabei nicht grundsätzlich unzumutbar.

Die Darlegungen des Auftragnehmers müssen das Vorliegen höherer Gewalt als überwiegend wahrscheinlich erscheinen lassen, ohne dass sämtliche Zweifel ausgeräumt sein müssen. Auf Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Bescheinigungen und Nachweisen ist mit Blick auf die Überlastung von Behörden und die stark reduzierte Geschäftstätigkeit der Privatwirtschaft Rücksicht zu nehmen. Dies bedeutet, die vom Auftragnehmer geforderten Darlegungen im Einzelfall mit Augenmaß, Pragmatismus und mit Blick auf die Gesamtsituation zu handhaben.

Der bloße Hinweis auf die Corona-Pandemie und eine rein vorsorgliche Arbeitseinstellung erfüllt den Tatbestand der höheren Gewalt aber nicht. Ebenso bitte ich um besonderes Augenmerk, falls der Auftragnehmer schon bei der bisherigen Leistungserbringung Schwierigkeiten hatte und sich nun auf die Corona-Pandemie beruft.

Höhere Gewalt kann auch auf Seiten des Auftraggebers eintreten, beispielsweise, weil die Projektleitung unter Quarantäne gestellt wird. Dabei wäre dann – entsprechend der

an die Auftragnehmer gestellten Anforderungen und nach denselben Maßstäben – zu dokumentieren, dass und warum die Projektleitung nicht aus dem Homeoffice erfolgen kann, oder dass und warum keine Vertretung organisiert werden kann.

Falls das Vorliegen höherer Gewalt im Einzelfall angenommen werden kann, verlängern sich Ausführungsfristen automatisch um die Dauer der Behinderung zzgl. eines angemessenen Zuschlags für die Wiederaufnahme der Arbeiten (§ 6 Abs. 4 VOB/B).

Beruft sich der Auftragnehmer nach den o.g. Maßstäben zu recht auf höhere Gewalt, entstehen gegen ihn keine Schadens- oder Entschädigungsansprüche.

Bei höherer Gewalt gerät auch der Auftraggeber nicht in Annahmeverzug; die Voraussetzungen des § 642 BGB liegen nicht vor (vgl. BGH, Urteil vom 20.4.2017 – VII ZR 194/13; die dortigen Ausführungen zu außergewöhnlich ungünstigen Witterungsverhältnissen sind nach hiesiger Ansicht – erst recht – auf eine Pandemie übertragbar). Das gilt insbesondere auch für Fallkonstellationen, in denen ein Vorgewerk aufgrund höherer Gewalt nicht rechtzeitig erbracht werden kann und nun das nachfolgende Gewerk deswegen Ansprüche wegen Behinderung gegen den Auftraggeber erhebt.“

Elektr. • bearbeitbar*

Baumaßnahme	Vergabenummer
Herrichtung Rangeraußenstelle NPA Vorp. ASt. Stubbenkammer 2a Sassnitz	21A0031G
Leistung	
Elektro- und IT-Installationen	

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe

Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind

1.1 Formblätter

- Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- 224 - Angebot Lohngleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- Erklärung und Vereinbarung §§ 9, 10 VgG M-V
- Erklärung zum Datenschutz; 217_COVID-19-bedingte Mehrkosten

1.2. Unternehmensbezogene Unterlagen

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

1.3. leistungsbezogene Unterlagen

- Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- Produktangaben in folgenden Positionen:
Sh. Leistungsverzeichnis
-

1.4. sonstige Unterlagen

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

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

- 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- 223 - Aufgliederung der Einheitspreise
-
-

2.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- 444 – Referenzbescheinigung, mind. **3** max. **5** Referenzen der letzten **3** Jahre (vom AG bestätigt)
- Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
-
-

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
-

2.4 sonstige Unterlagen

- Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
-
-

Vergabenummer	21A0031G
---------------	----------

Baumaßnahme

Herrichtung Rangeraußenstelle**NPA Vorp. ASt. Stubbenkammer 2a Sassnitz**

Leistung

Elektro- und IT-Installationen**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

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

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

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

 ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:**2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)**

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

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

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

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

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

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

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

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

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

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

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

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

7 Technische Spezifikationen

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

8 Werbung

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

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen keine

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Greifswald

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
30284-D7-0002	Herrichtung Rangeraußenstelle

NPA Vorp. ASt. Stubbenkammer 2a Sassnitz

Vergabenummer	Leistung
21A0031G	Elektro- und IT-Installationen

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

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

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

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

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

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

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

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

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

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

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

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

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

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

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

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **30284-D7-0002**Vergabenummer **21A0031G**

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

Herrichtung Rangeraußenstelle**NPA Vorp. ASt. Stubbenkammer 2a Sassnitz**

Leistung

Elektro- und IT-Installationen

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bewerber*) | |
| <input type="checkbox"/> Bieter*) | |
| <input type="checkbox"/> Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) | |
| <input type="checkbox"/> Nachunternehmer*) | |
| <input type="checkbox"/> anderes Unternehmen*) | |

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

Euro

Euro

Euro

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

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

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

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

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

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

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

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

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

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

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

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

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

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

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

Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

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

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

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

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

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

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

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



Bieter	Vergabenummer	Datum
	21A0031G	
Baumaßnahme Herrichtung Rangeraußenstelle NPA Vorp. ASt. Stubbenkammer 2a Sassnitz		
Leistung Elektro- und IT-Installationen		

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	Geräte- kosten	Sonstige Kos- ten	Nachunter- nehmer- leistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine 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	Nachunternehmerleistungen³			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Bieter	Vergabenummer	Datum
	21A0031G	
Baumaßnahme Herrichtung Rangeraußenstelle NPA Vorp. ASt. Stubbenkammer 2a Sassnitz		
Leistung Elektro- und IT-Installationen		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

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

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

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

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

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

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

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

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	21A0031G	
Baumaßnahme Herrichtung Rangeraußenstelle NPA Vorp. ASt. Stubbenkammer 2a Sassnitz		
Leistung Elektro- und IT-Installationen		

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"/>

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
30284-D7-0002	Herrichtung Rangeraußenstelle
	NPA Vorp. ASt. Stubbenkammer 2a Sassnitz
Vergabenummer	Leistung
21A0031G	Elektro- und IT-Installationen

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

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

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	21A0031G	
Baumaßnahme Herrichtung Rangeraußenstelle NPA Vorp. ASt. Stubbenkammer 2a Sassnitz		
Leistung Elektro- und IT-Installationen		

Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen**Erstattung von Mehrkosten für Hygiene- und Gesundheitsschutzmaßnahmen im räumlichen Kontext zur Baustelle, die durch die COVID-19-Pandemie verursacht wurden**

Kosten, die aufgrund der COVID-19-Pandemie für die nachfolgenden Maßnahmen auf der Baustelle zusätzlich anfallen, werden nicht über die Preise, sondern auf Nachweis erstattet:

Unmittelbare persönliche Hygienemaßnahmen:

- Erweitern von sanitären Anlagen (z.B. zusätzliche Sanitärcontainer auf der Baustelle), einschließlich erhöhter Verbrauchskosten für Strom und Wasser, soweit der Verbrauch von Strom und Wasser nicht ohnehin vom Auftraggeber getragen wird
- Lokale Desinfektionsvorrichtungen
- Hygienebedingte persönliche Schutzbekleidung (Masken, Handschuhe, u.ä.)
- Hygienemittel

Hygiene unterstützende Maßnahmen:

- Hinweise und Warntafeln
- Anpassen der Sozialbereiche (z.B. zusätzliche Wohncontainer auf der Baustelle)
- Mehraufwand (Anmieten) von Fahrzeugen für den täglichen Personentransport zur Baustelle sowie die Mehrkosten für die Fahrten

Zum Nachweis der entstandenen zusätzlichen Kosten sind vorzugsweise die Rechnungen für die vorgenommenen Maßnahmen, die ggf. auch bei Nachunternehmern erforderlich waren, vorzulegen. Zur Erläuterung der Kausalität zwischen Mehrkosten und COVID-19-Pandemie und des Bezugs der entstandenen Mehrkosten zur konkreten Baustelle genügt im Zweifel eine Eigenerklärung des Auftragnehmers.

Es werden nur solche Kosten erstattet, die sich im marktüblichen Rahmen halten. Hinsichtlich der Erforderlichkeit der Hygienemaßnahmen wird im Zweifelsfall auf die Informationen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) und/oder RKI zurückgegriffen.

Erklärung des Bieters

- Kosten für die o.g. COVID-19-Pandemie bedingten Maßnahmen sind NICHT Bestandteil meiner oder der von den Nachunternehmern kalkulierten Einheits- oder Pauschalpreise.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.0 Allgemeine Regelungen der Bauarbeiten				
1.0 Allgemeine Regelungen der Bauarbeiten				
Vor Beginn der Kalkulation sind die Vorbemerkungen dieses Leistungsverzeichnisses aufmerksam zu lesen, da ohne Kenntnis dieser Vorbemerkungen eine ordnungsgemäße Kalkulation der Einheitspreise nicht möglich ist.				
1.1 Angaben zur Baustelle				
1.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung				
Das Objekt befindet sich in Saaanitz, Stubbenkammer				
1.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen				
Es bestehen keine bekannten Anforderungen an Immissionen, besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.				
1.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen				
Bei der geplanten Baumaßnahme handelt es sich um den Umbau eines Gebäudes zur Rangerstation.				
Das Gebäude besteht aus 2 oberirdischen Geschossen und ist unterkellert.				
1.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle				
Es bestehen Verkehrsbeschränkungen in der Zufahrt.				
1.1.5 Freizuhalten Flächen				
Im Außenbereich dürfen keine Flächen belegt werden..				
1.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwege				
Das Gebäude ist ebenerdig zu erreichen. Innerhalb des Gebäudes befindet sich ein Treppenhaus. Jeglicher Materialtransport ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.				
1.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser				
Baustrom und Bauwasser sind vorhanden. Die Abrechnung und Einbehalte erfolgen gemäß VHB-Blatt 214 "Besonderen Vertragsbedingungen".				
Die Baubeleuchtung wird nur auf den Treppen und Hauptfluren realisiert. Arbeitsplatzbeleuchtung ist durch den Auftragnehmer zu realisieren. Der Auftragnehmer ist für die Einhaltung der Mindestbeleuchtungsstärke zur gefahrlosen leistungserbringung seiner Mitarbeiter allein verantwortlich.				
1.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistung zur Benutzung oder				
Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räumen				
Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für die Unterbringung seiner Arbeitskräfte auf der Baustelle selbst Sorge zu tragen und die notwendigen Aufenthaltsunterkünfte auf seine Kosten aufzustellen. Das Aufstellen von Übernachtungsunterkünften auf der Baustelle ist nicht gestattet. Die Vorgaben bzgl. Hygiene sind einzuhalten.				
Eigenmächtige Inanspruchnahme von Geländeflächen und Räumen ist untersagt. Für das Vorhalten von notwendigen Containern erfolgt keine besondere Vergütung.				
Sofern die erforderlichen Lagerflächen zu einem definierten Zeitpunkt nicht bereit gestellt werden können, ist eine "just-in-time"-Anlieferung vorzusehen.				
Kosten für Container zur Lagerung und als Aufenthaltsraum für dieArbeitskräfte trägt der Bieter. Kosten für Strom und Wasser übernimmt zunächst der Bauherr. Die Umlage der Kosten erfolgt als prozentualer Abzug von den Abschlags- und Schlußrechnungen.				
1.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen				
nicht relevant				
1.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern				

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		nicht relevant		
		1.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften		
		Sind nicht bekannt.		
		1.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung		
		Verpackungen und Bauschutt sind vom Verursacher kalendertäglich zu entsorgen. Verschmutzungen sind besenrein zu beseitigen.. Soweit dies trotz Aufforderung nicht erfolgt, läßt der Bauherr die Baustelle reinigen und legt die Kosten auf die beteiligten Firmen um.		
		1.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle		
		Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen.		
		1.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Bauteilen, Bau- werken, Grenzsteine und dergleichen im Bereich der Baustelle		
		Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen.Besonderheiten werden im noch zu erstellenden Baustelleneinrichtungsplan dokumentiert.		
		1.1.15 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen		
		Bei Arbeiten im Außenbereich ist der Auftragnehmer verpflichtet sich bei alle zuständigen Stellen vor Beginn der Arbeiten eine Netzauskunft einzuholen, wie z. B. Strom, Wasser, Abwasser, Telefon, Fernwärme usw.. Die Kosten dafür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.		
		1.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle		
		nicht relevant		
		1.1.17 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und ggf. Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmittel erfüllt wurden		
		Hinweis auf Baugenehmigung bzw. Bestätigung durch AG.		
		1.1.18 Ggf. gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen		
		Sind der Baustellenordnung zu entnehmen.		
		1.1.19 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen		
		1.1.19.1 Bauschild		
		1.1.19.2 Bautagebuch		
		Für den Zeitraum der Baumaßnahme (Vertragszeitraum) ist ein Bautagebuch zu führen mit folgenden Mindestangaben:		
		- Firmenangabe, laufende Nummerierung, Bauteil/Geschoss		
		- Monteure mit namentlicher Nennung		
		- genaue Beschreibung der ausgeführten Tätigkeit		
		- Unterschrift des Bauleiters		
		- Einsatz von Subunternehmer		
		Zeiten ohne Baustellenpräsenz sind ebenfalls zu dokumentieren.		
		Soweit der Auftragnehmer zusätzliche Arbeiten zum Stundenachweis geltend machen will, sind die Stundennachweise mit ausführlicher Erläuterung der Arbeiten und Angabe über die ausführenden Mitarbeiter sowie möglicherweise zusätzlich verarbeitete Bauteile mit dem aktuellen Bautagebuchbericht einzureichen.		
		Das Bautagebuch ist der örtlichen Bauleitung wöchentlich zu übergeben. Die Kosten dafür sind in den Einheitspreisen zu kalkulieren.		
		1.1.20 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen		
		Auf dem Gelände wurden Schadstoffe festgestellt.		

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

Die vorhandenen und abzubrechenden Leuchten sind bzgl. der Beschichtung schadstoffbelastet. Teilweise sind schadstoffbelastete Kondensatoren vorhanden.

Die Entsorgung der ggf. kontaminierten Leuchten muß nachweislich erfolgen.

1.1.21 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

Bei Beginn der Arbeiten sind die notwendigen Vorarbeiten wie Abbruchmaßnahmen abgeschlossen. Alle

weiteren Arbeitsabschnitte sind dem Bauzeitenplan zu entnehmen.

1.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Die Reihenfolge der Arbeiten bestimmt der Auftraggeber. Abstimmungen mit anderen Ausführenden sind zwingend vorher mit der durch den AG eingesetzten Bauleitung abzustimmen.

1.2 Angaben zur Ausführung

Bei den in dieser Leistungsbeschreibung ausgeschriebenen Leistungen handelt es sich im Wesentlichen um:

- Starkstromanlagen
- Fernmelde- und informationstechnische Anlagen

1.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -beschränkungen

Die Arbeiten können nicht zusammenhängend ausgeführt werden. Die Unterbrechungen entsprechend dem Baufortschritt müssen einkalkuliert werden. Hierfür erfolgt keine besondere Vergütung.

Die Leistungen sind in zeitlicher Reihenfolge so zu erbringen, dass die Arbeitsabläufe der Vorarbeiten und Nachfolgearbeiten nicht behindert oder gestört werden. Die Reihenfolge der Arbeiten bestimmt der Auftraggeber. Abstimmungen mit anderen Ausführenden, die im Zug der Gesamtbaumaßnahme erforderlich werden, sind im Beisein der Bauüberwachung abzuhalten.

1.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

In die Einheitspreise sind die Zuschläge für Schichtarbeit und Überstundenzuschläge sowie aller Lohn- nebenkosten einzukalkulieren. Nacht-, Sonntags und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet.

1.2.3 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, ggf. besondere Anordnungen für

Schmutz- und Sicherheitsmaßnahmen

Bei den Montagearbeiten auf der Baustelle sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Die Mitarbeiter sind nachweislich zu belehren und in die Besonderheiten der Baustelle einzuweisen. Es sind insbesondere die Vorschriften in den zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen zu beachten.

Die Vorsorgemaßnahmen entsprechend der gesetzlichen, lokalen und hausinternen Regelungen zur Eindämmung der Pandemie sind einzuhalten.

1.2.4 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen

Siehe 1.1

1.2.5 Besonderheiten der Regelung und Sicherung des Verkehrs, gegebenenfalls auch, inwieweit der

Auftraggeber die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen übernimmt

Siehe 1.1

1.2.6 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

Die Montagen sind über vom Auftragnehmer zu erstellende Gerüste und Arbeitsbühnen durchzuführen. Die Anzahl der zugleich benötigten Arbeitsbühnen richtet sich nach dem erforderlichen Personaleinsatz der zur Einhaltung der engen Termine erforderlich ist. Die Stellung der Arbeitsgerüste ist, soweit nicht in gesonderten Positionen ausgeschriebenen, in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Montagehöhen liegen im Wesentlichen bei max. 4,00 m. Lediglich im Bereich Blitzschutz sind größere Höhen vorhanden. Die Arbeiten erfolgen gemeinsam mit dem Gewerk Dachdecker. Die notwendige Rüstung hierzu ist beim Dachdecker ausgeschriebenen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.7				
Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen, die der AN für andere Unternehmer vorzuhalten hat				
Für das Liefern und Einbringen aller Anlagenteile sind die notwendigen Hebezeuge und Transportmittel innerhalb und außerhalb des Gebäudes einzukalkulieren. Rüstungen fremder Gewerke können unter Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen in Absprache mit dem Besitzer und der Bauleitung genutzt werden.				
1.2.8				
Wie lange, für welche Arbeiten und ggf. für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergl. für andere Unternehmer vorzuhalten hat.				
Es gelten die Festlegungen nach VOB C.				
1.2.9				
Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen				
Ist wenn vorgesehen, im Leistungsverzeichnis beschrieben.				
1.2.10				
Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen und an nicht genormte Stoffe und Bauteile				
Ist wenn vorgesehen, im Leistungsverzeichnis beschrieben.				
1.2.11				
Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile				
Es sind die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.				
1.2.12				
Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise				
Wenn bestimmte Eignungsnachweise z. B. für Schweißer odgl. vorgesehen sind, sind diese im Leistungsverzeichnis beschrieben.				
1.2.12.1				
CE-Kennzeichnung				
Die im Rahmen der CE-Kennzeichnungsvorschriften für jedes Produkt vom jeweiligen Hersteller mitzuliefernden Unterlagen sind spätestens zur Abnahme zwingend dem Auftraggeber auszuhändigen. Fehlen diese Unterlagen und Nachweise ist dies ein wesentlicher Mangel gem. VOB/B § 12 Nr. 3.				
1.2.12.2				
Eignungsnachweise				
Neben der allgemeinen fachlichen Qualifikation zur Erbringung der Leistung sind folgende Nachweise vorzuweisen:				
Für Arbeiten an den elektrischen Anlagen muss der Auftragnehmer folgende Nachweise erbringen:				
- Eintragung als Errichter für Starkstromanlagen bis 1000 V in das Installateurverzeichnis				
- Verwendung von Kabeln und Leitungen nach der Bauproduktenverordnung				
Die Nachweise sind zur Angebotsabgabe zu erbringen.				
1.2.12.3				
Bautagesberichte				
Siehe Punkt 1.1.19.2				
1.2.13				
Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen bzw. müssen oder einer anderen Verwendung zuzuführen sind.				
Siehe 1.1. Darüber hinausgehende Anforderungen sind im Leistungsverzeichnis beschrieben.				
1.2.14				
Art, Zusammenhang und Menge der aus dem Bereich des Auftraggeber zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.				
Siehe 1.1. Ist, wenn vorgesehen, im Leistungsverzeichnis beschrieben.				
1.2.15				
Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beliefert werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe				
Sind im Detail im Leistungsverzeichnis aufgeführt.				
1.2.16				
In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte und Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.				

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

Für das Lieferrn, Abladen, Einlagern und Einbringen aller Anlagenteile, Stoffe und Bauteile ist der Auftragnehmer eigenverantwortlich. Die Kosten für diese Arbeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.2.17 Leistungen für andere Unternehmer

Sind im Detail im Leistungsverzeichnis aufgeführt. Sonst müssen keine Leistungen für andere Unternehmen erbracht werden.

1.2.18 Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten

Die Anlagen müssen eingefahren und einreguliert werden. Hierfür ist eine Gewerke übergreifende Koordination erforderlich, die in die Einheitspreise einzurechnen ist.

1.2.19 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

Der vorzeitige Betrieb einer Anlage oder von Anlagenteile vor der Abnahme ist in separaten Positionen ausgeschrieben in der Form, dass die Verantwortung für den Betrieb beim AN verbleibt und keine Übernahme durch den AG erfolgt. Der vorzeitige Betrieb hat somit keine Auswirkung auf die Anlagenabnahme.

Die förmliche Abnahme wird verlangt und ist rechtzeitig schriftlich zu beantragen.

1.2.20 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektronische sowie elektrotechnische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat durch einen besonderen Wartungsvertrag.

Für die in diesem LV ausgeschrieben Leistungen, Geräte und dgl. ist zur Aufrechterhaltung der Funktion eine Wartung für den Zeitraum von bis zu 4 Jahren nach Inbetriebnahme und Übergabe der Anlagen anzubieten.

1.2.21 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Aufmaße

Örtliche Aufmaße sind gemeinsam mit dem Auftraggeber oder dessen Beauftragten durchzuführen. Das Aufmaß ist so zu erstellen, dass die ermittelten Massen örtlich (räumlich) zugeordnet werden können. Zur Abrechnung kommen nur Aufmaße, die auftraggeberseitig und vom Auftragnehmer unterschrieben sind.

Die fortgeschriebenen Montagezeichnungen bilden die Grundlage. Diese Abrechnungszeichnungen sind dem Aufmaß beizufügen. Müssen Teilaufmaße durchgeführt werden, sind die aufgemessenen Anlagenteile auf einer dem Aufmaß beigefügten Zeichnung zu kennzeichnen.

Abrechnung

Die Vorlage einer Teil- oder Schlussrechnung bedingt gemeinsam vor Ort erstellte und anerkannte Aufmaße und Stundennachweise. Nicht anerkannte Aufmaße oder Stundennachweise führen zu einer Rücksendung der Rechnung mit dem Ablehnungsvermerk "nicht prüffähig".

1.3 Sonstiges zum Leistungsumfang

1.3.1. Zeitliche Ausführung

Die entgeltigen Termine werden zur Auftragsvergabe verteilt und sind Bestandteil des Bauvertrags.

Grundsätzlich gilt die 5-Tage-Woche als Arbeitszeit, d.h. die Baustelle ist bei kontinuierlich auszuführenden Arbeiten auch an diesen Tagen zu besetzen.

1.3.2. Nachweise, Abnahmen, Bestandsunterlagen

Der Unternehmer hat mit Fertigstellung der Erdungsanlage die Dokumentation nach DIN 18014 zu erstellen und zu übergeben.

Der Unternehmer hat mit Fertigstellung der Blitzschutzanlage die Dokumentation incl. der Sachkundigenprüfung zur Erdungs- und Blitzschutzanlage und aller Nachweise und Meßprotokolle zu erstellen und zu übergeben.

2.0 Beschreibung der Anlagen

2.0 Beschreibung der Anlagen

2.1 Umfang der Arbeiten

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

Bei den ausgeschriebenen Leistungen handelt es sich im Wesentlichen um das Errichten von Niederspannungs- und FM-Anlagen.
Die Arbeiten können nicht zusammenhängend ausgeführt werden und sind in mehreren unabhängigen Abschnitten entsprechend dem Bauablauf zu erbringen. Die Unterbrechungen sind einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Abstimmungen mit anderen Ausführenden, die im Zuge der Gesamtbaumaßnahme erforderlich werden, sind im Beisein der Bauleitung abzuhalten.

2.2 Starkstromanlagen

443 Niederspannungsschaltanlagen Die Stromversorgung erfolgt aus dem Netz der e.dis. Der vorhandene Zählerplatz ist abgängig. Der hausanschluß muß umverlegt werden. Der Bieter wird unmittelbar nach Auftragserteilung den Antrag auf Änderung des Anschlusses an das Niederspannungsnetz der e.dis erstellen und über den Bauherrn einreichen.

Im HA-Raum des Neubaus wird eine Gebäudehauptverteilung (GHV) aufgestellt, die zur Versorgung der Haustechnischen Anlagen und der Bereichs- und Unterverteiler dient.

444 Elektroinstallation

Die Elektroinstallation umfasst die Errichtung von Unterverteilungen, Kabelverlegesystem, Kabelnetz, Installationsgeräten, Anschlüssen und sonstigen Arbeiten.
Die Beleuchtungssteuerung erfolgt über konventionelle Technik.

445 Beleuchtungsanlagen

Die Beleuchtungsanlagen beinhalten die Leuchten der Allgemeinbeleuchtung. Es sind für alle Leuchten die Ausführungsbeschreibungen zu beachten. Für alle Leuchten sind die angebotenen Fabrikate (Hersteller, Typ) einzutragen. Mit dem Angebot sichert der Bieter dem Auftraggeber die im LV-Text enthaltenen Anforderungen zu. Soweit das angebotene Fabrikat davon abweicht, muss dies im Angebotsschreiben vermerkt werden. Die Leuchten sind vor der Bestellung unter beachtung der ggf. eingetretenen technischen Weiterentwicklungen zu bemustern..

446 Blitzschutz- und Erdungsarbeiten

Der äußere Blitzschutz wird nach Blitzschutzklasse 3 errichtet.

Es ist ein neuer Ringerder einzubringen.

Durch den Bieter ist auch der Überspannungsschutz in der Elektroinstallation und in der FM- und Informationstechnik als koordiniertes SPD3 zu errichten und mit dem Gewerk MSR/GA und Aufzugsanlagen abzustimmen.

Die Komponenten zum Überspannungsschutz sind bei den jeweiligen Anlagen ausgeschrieben.

2.3 FM-Anlagen

451 Telekommunikationsanlagen

Es ist keine telefonanlage geplant

452 Lichtrufanlagen

Die Lichtrufanlage für barrierefreie WC ist Bestandteil der Leistung..

453 Uhrenanlage

Es ist keine Uhrenanlage geplant.

454 Beschallungsanlage

Es ist keine zentrale Beschallungsanlage und keine Anlage für Amokalarm vom Bauherrn gewünscht.

456 Brandmeldeanlage

Es ist keine Brandmeldeanlage geplant.

456 Einbruchmeldeanlage

Es ist keine Einbruchmeldeanlage geplant.

457 Datentechnik

Es ist ein passives Datennetz nach DIN EN 50173 zu errichten.
Dazu wird im EG ein Datenschrank aufgestellt.

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

01 Der Datenschränk und die zugehörigen Komponenten sind im Gewerk FM-Anlagen ausgeschrieben. Das Kabelnetz wird durch das Gewerk Elektro erstellt.
443/444 Verteilungen

01.1 **Zählerschränk IP31 1Einbaufeld 2Zählerplätze**
TLK-Nr. :
 Zählerschränk DIN VDE 0603-1 (VDE 0603-1) und DIN VDE 0603-2-1 (VDE 0603-2-1), aus glasfaserverstärktem Polyester, mit Tragschienen DIN EN 60715, Berührungsschutzabdeckungen, Blindabdeckungen für Reserveplätze, Stromkreiskenzeichnung je Gerät, einschl. Kabel-/Leitungseinführungen, Schutzklasse II, für Aufputzmontage, Schutzart IP 31 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit einem Einbaufeld, mit 2 Zählerplätzen, für elektronische Haushaltszähler, komplett ausgebaut nach den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) des zuständigen EVU, mit zusätzlichem Allgemeinzählerplatz,

Hersteller und Typ

.....!

vom Bieter einzutragen.

01.2 1,000 St **Installationsverteiler 2-feldrig Wandmontage**

TLK-Nr. :
 Schränk, univers, IP44/II, ca. 650x550x160mWandaufbauschränk für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DINEN 61439-1/-2/-3 und Maßnorm DIN 43870, zur Aufputz Montage. Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung bis 800 A, 3AC, 690 V 50 Hz. Schutzart IP55, Schutzklasse II, Luft- und Kriechstrecken nach DIN VDE 0110-1/-2. Bestehend aus Schränk mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem, profiliertem 1,5 mm dicken Stahlblech. Durchsteckflansche oben, unten ISO-Flanschplatten mit metrischen Vorprägungen und Schnellverriegelung je Feld eingebaut. Sammelschienen durchführungen als seitliche Vorprägung. Tür aufliegend, mit innenliegenden Scharnieren, Türanschlag standardmäßig rechts, wechselbar, 110 Grad Öffnungswinkel. Serienmässig mit Schwenkhebelverschluss, DIN-Profil-Halbzyylinder einbaubar. Türdichtung umlaufend geschäumt, temperaturbeständig und ölbeständig. Schränk nebeneinander und übereinander anflanschbar.

Technische Merkmale

Schutzart minimal IP31, Schutzklasse II Türschliessung mit Schwenkhebel für DIN Profilhalbzyylinder

incl. Zylinder

1 Tür, 2 Felder, 8 Verteilerreihen a 12 TE

Werkstoff Stahlblech Farbe lichtgrau,

incl. Rangierkanal oben und unten

Nennstrom Ib=250A,

Montage Aufputz / Aufbau

incl. vollständigem Innenausbausystem des Schaltschranks, Sammelschienen, Kammschienen und kurzschlussfeste Verkabelung der Stromkreise

jeweils entsprechend Nennstrom dimensioniert

alle Abgänge auf Klemme geführt
 Bestückung mit nachstehender Stromkreis-ausrüstung.

komplett liefern und betriebsfertig montieren und inbetriebnehmen

01.3 1,000 St **UP-Kleinverteiler 1-feldrig, 4-reihig /48 TE, IP30**

TLK-Nr. :
 UP-Kleinverteiler 1-feldrig, 4-reihig /48 TE, IP30

Installations-Kleinverteiler zur Montage unter Putz, in

Beton oder Mauerwerk

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		nach DIN VDE 0603, für Geräte bis 63A Nennstrom und einer Einbautiefe von 70mm, Schutzart IP20		
		Maße nach DIN 43871 bestehend aus:		
		<ul style="list-style-type: none"> • Kunststoffträger zur Wandbefestigung und zur Aufnahme der Geräteschienen. • Rückwand aus Kunststoff • Geräteträger, Geräteabdeckhaube • Blindabdeckungen, Kabeleinführungen • Tür mit Schließsystem, Dichtungen • Einputzrahmen /Abdeckrahmen • Herstellen und Verschließen der Aussparung incl. 		
		Brand- und Schallschutzmaßnahmen		
		incl. Systemzubehör, PE-/N-Klemmen, Beschriftung, Anschlüssen und Rangierkanal (oben und unten).		
		Alle Sicherungsabgänge auf zentrale Klemmleiste geführt.		
		Verteilung funktionstüchtig liefern und montieren, Kabel einführen u. anschließen		
		bestückt mit nachfolgend aufgeführten Einbaugeräten:		
		(Alle Einbaugeräte incl. aller erforderlicher System- und Verdrahtungsteile und -Leistungen wie z.B. Kammschienen, kurzschlußfeste Verdrahtung, Befestigung, Bestückung, Sicherungseinsätze und Kappen)		
		Verteilung funktionstüchtig liefern und montieren, Kabel einführen u. anschließen		
	1,000	St		
		Ausführungsbeschreibung 1:		
		Standardbeschreibung		
		Standardbeschreibung		
		TLK-Nr. :		
		Bei Einbaugeräten für Installationsverteiler und Schaltanlagen jeweils eine einheitliche Bauform eines Fabrikates verwenden. Die Kosten für Einbaurahmen, Hutschienen, Verdrahtungskanäle, Verdrahtung, Stromschienen, Kammschienen, Hilfs- und Verbindungsschienen in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Installationsverteilern, Schaltanlagen und Rangierverteilern sind mit den Einheitspreisen abgegolten.		
		folgende Position zum Einbau in Position 1 bis 3		
		TLK-Nr. :		
		Folgende Positionen zum Einbau in Position 1 bis 3		
01.4		Lasttrennschalter 3-polig 690VAC Kat.AC-22 63A		
		TLK-Nr. :		
		Lasttrennschalter DIN EN 60947-3 (VDE 0660-107), mit Schnellein- und Schnellausschaltung, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, (VDE 0660-514), Gebrauchskategorie AC-22, Bemessungsbetriebsstrom 63 A.		
	2,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.5				
Installationsschutz 3-polig Kat.AC-3 63A 400VACBetätigungsspannung 230VAC 1S 1Ö STLB-Bau 2017-04 054 3446 TLK-Nr. : Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, Gebrauchskategorie AC-3, Bemessungsbetriebsstrom mind. 63 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 2-polig, Kontaktausführung 1 S und 1 Ö.				
	2,000	St		
01.6				
Installationsschutz 3-polig Kat.AC-3 25A 400VACBetätigungsspannung 230VAC 1S 1Ö STLB-Bau 2017-04 054 3446 TLK-Nr. : Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, Gebrauchskategorie AC-3, Bemessungsbetriebsstrom mind. 25 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 2-polig, Kontaktausführung 1 S und 1 Ö.				
	2,000	St		
01.7				
Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC Kat.AC-22 3-polig Sicherungseinsatz STLB-Bau 2017-04 054 3444 TLK-Nr. : Sicherungslasttrennschalter DIN EN 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, Bemessungsisolationsspannung 440 V AC, einschl. Passeinsatz, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz.				
	2,000	St		
01.8				
Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3-polig Charakter.C 32A STLB-Bau 2017-04 054 3462 TLK-Nr. : Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 32 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
	1,000	St		
01.9				
Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3-polig Charakter.C 16A STLB-Bau 2017-04 054 3462 TLK-Nr. : Leitungsschutzschalter DIN EN 60947-2 (VDE 0660-101), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
	1,000	St		
01.10				
Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3-polig Charakter.B 16A STLB-Bau 2017-04 054 3462 TLK-Nr. : Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
	8,000	St		
01.11				
Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3-polig Charakter.B 10A STLB-Bau 2017-04 054 3462 TLK-Nr. : Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.				
	2,000	St		
01.12				
Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig Charakter.B 16A STLB-Bau 2017-04 054 3462 TLK-Nr. : Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),				

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.21	15,000	St		
<p>Reihenklemme bis 2,5mm2 3.Stock STLB-Bau 2017-04 054 3467 TLK-Nr. : Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, 2-stöckig, für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm2, mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.</p>				
01.22	10,000	St		
<p>Neutralleiter-Reihentrennklemme bis 2,5mm2 STLB-Bau 2017-04 054 3467 TLK-Nr. : Neutralleiter-Reihentrennklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm2, mit Schraubanschlüssen, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.</p>				
01.23	25,000	St		
<p>Schutzleiter-Reihenklemme bis 2,5mm2 STLB-Bau 2017-04 054 3467 TLK-Nr. : Schutzleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm2, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.</p>				
01.24	25,000	St		
<p>Schutzleiter-Reihenklemme bis 6mm2 STLB-Bau 2017-04 054 3467 TLK-Nr. : Schutzleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 6 mm2, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.</p>				
01.25	10,000	St		
<p>Schutzleiter-Reihenklemme bis 16mm2 STLB-Bau 2017-04 054 3467 TLK-Nr. : Schutzleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 16 mm2, Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.</p>				
01.26	10,000	St		
<p>Übersichtsschaltplan TLK-Nr. : Übersichtsschaltplan DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1) für Niederspannungsanlage, gerahmt unter Glas. Format DIN A2</p>				
01.27	1,000	St		
<p>Gemeinsame Prüfung TLK-Nr. : Für Arbeiten welche nach VOB/C keine Grund- oder Nebenleistungen sind , wie z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsame 1:1 Prüfung aller Schnittpunkte. • Koordination und gemeinsame Mitarbeit im <p>Rahmen der Einregulierung, Inbetriebnahme</p>				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		und Abnahme mit Protokollierung		
		sämtlicher Arbeiten und Zustände		
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

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

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

02 444 Installationsgeräte

**Ausführungsbeschreibung 2:
Installationsgeräte**

Installationsgeräte

TLK-Nr. :

Es ist für das gesamte Bauvorhaben ein einheitliches Fabrikat bei Schalter/Steckdosenmaterial einzusetzen.

Die endgültige Fabrikats-Festlegung erfolgt erst nach entsprechender Bemusterung und Freigabe durch den AG.

Als Kalkulationsgrundlage für den Bieter gilt die nachfolgende Leistungsbeschreibung.

Der Bieter hat sein kalkuliertes und angebotenes Schalterfabrikat hier zu benennen:

Bieterangabe:

Angebotenes Schalterfabrikat : '.....'

Alle u.P. Geräte sind als großflächiges, eckiges Flächenschalterprogramm, Farbe reinweiß (ähnlich RAL 9010) anzubieten. Installationsgeräte sind mit Stromkreisbeschriftungsfeld anzubieten (siehe LV-Pos.). Das Beschriftungsfeld soll sich auf der Grundplatte des Installationsgerätes befinden. Als Beschriftung ist die Stromkreis und Verteilerbezeichnung vorgesehen.

Die Anschlussklemmen der Steckdosen sind sowohl für den Anschluss von flexiblen als auch für starren Leiter zugelassen.

Für die Anschlüsse von Steckdosen ist zu beachten:
Bei Einfachsteckdosen mit 1 Leitung 2,5 mm² erfolgt der Anschluss direkt. Es sind normale Schalterdosen zu verwenden.

Bei Einfachsteckdosen mit 2 oder mehr Leitungen 3x2,5 mm² ist eine Schalter-Klemmraumdose zu verwenden. Beide Leitungen, sowie der Steckdosenanschluss sind mit schraublosen Steckklemmen zu verbinden.

Die Dosenklemmen (Steckverbinder) sind in den EP der Klemmdosen einzurechnen.

Kalkulationshinweis:

Bei allen Geräten, ist das Einführen, Abisolieren und Anschließen der eingeführten Leitungen in den Einheitspreisen mit einzurechnen.

Installationsgeräte in Unterputzausführung sind einschl. Abdeckungen und Rahmen (bis 4facher Rahmen) anzubieten. Die anteiligen Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. (Überwiegend 1fach und 2fach Rahmen)

Bohrungen für Befestigungen (Dübel) sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Bei Installationsgeräten mit Kontroll-, oder Orientierungslampen sind grundsätzlich LED Einsätze zu verwenden.

Das Fräsen der notwendigen Löcher für das Einsetzen von Schalterdosen (Hohlwand bzw. u.P. in Mauerwerk) sowie die Eibaudosen sind bei den Installationsgeräten mit einzukalkulieren.

Die Ausführungsbeschreibung gilt für alle Positionen dieses Titels.

02.1

Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V uP-Ausführung IP20

STLB-Bau 2017-04 053 3267

TLK-Nr. :

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02.2	10,000	St		
02.3	3,000	St		
02.4	1,000	St		
02.5	2,000	St		
02.6	2,000	St		
02.7	3,000	St		
02.8	71,000	St		
02.9	4,000	St		
02.10	40,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	STLB-Bau 2017-04 053 3267			
	TLK-Nr. :			
	Geräteanschlussdose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) in Aufputzausführung, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Verbindungsklemmen bis 2,5 mm ² , 5-polig 400 V AC.			
02.11	20,000	St	_____	_____
	Geräteanschlussdose AP-Ausführung IP3X bis 5x4mm2			
	STLB-Bau 2017-04 053 3267			
	TLK-Nr. :			
	Geräteanschlussdose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) in Aufputzausführung, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Verbindungsklemmen bis 4 mm ² , 5-polig 400 V AC.			
	3,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
03	444	Kabel und Leitungen		
	<p>Ausführungsbeschreibung 3: Es sind nur Kabel und Leitungen nach Bauproduktenverord</p> <p>Es sind nur Kabel und Leitungen nach Bauproduktenverordnung TLK-Nr. : Es sind nur Kabel und Leitungen nach Bauproduktenverordnung anzubieten und zu verwenden. Durch den Bieter ist hierzu ein Nachweis zu führen.</p>			
03.1		Ltg. NYM-J 3x1,5 in Rohr		
		TLK-Nr. : Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, in Rohr		
	125,000	m		
03.2		Ltg. NYM-J 3x1,5 UP Fräsen		
		STLB-Bau 2017-04 053 5393 TLK-Nr. : Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.		
	570,000	m		
03.3		Ltg. NYM-J 3x2,5 in Rohr		
		TLK-Nr. : Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, in Rohr		
	125,000	m		
03.4		Ltg. NYM-J 3x2,5 UP Fräsen		
		STLB-Bau 2017-04 053 5393 TLK-Nr. : Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.		
	550,000	m		
03.5		Ltg. NYM-J 5x1,5 in Rohr		
		TLK-Nr. : Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, in Rohr		
	50,000	m		
03.6		Ltg. NYM-J 5x1,5 UP Fräsen		
		STLB-Bau 2017-04 053 5393 TLK-Nr. : Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.		
	75,000	m		
03.7		Ltg. NYM-J 5x2,5 in Rohr		
		TLK-Nr. : Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, in Rohr		
	50,000	m		
03.8		Ltg. NYM-J 5x2,5 UP Fräsen		
		STLB-Bau 2017-04 053 5393 TLK-Nr. : Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.		
	150,000	m		
03.9		Ltg. NYM-J 5x6 in Rohr		
		TLK-Nr. : Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, in Rohr		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
03.10	45,000	m		
	Kabel NYY-J 1x4RE vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2017-04 053 5395 TLK-Nr. : Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 4 RE, Cu-Zahl 38, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.			
03.11	140,000	m		
	Kabel NYY-J 1x16RE vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2017-04 053 5395 TLK-Nr. : Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 16 RE, Cu-Zahl 154, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.			
03.12	30,000	m		
	Kabel NYY-J 3x2,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2017-04 053 5395 TLK-Nr. : Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.			
03.13	150,000	m		
	Kabel NYY-J 3x2,5RE vorh.Graben/Kabelkanalform STLB-Bau 2017-04 053 5395 TLK-Nr. : Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung.			
03.14	50,000	m		
	Kabel NYCY 5x1,5RE/1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2017-04 053 5395 TLK-Nr. : Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCY 5 x 1,5 RE/1,5, Cu-Zahl 95, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.			
03.15	50,000	m		
	Kabel NYY-J 5x2,5RE vorh.Graben/Kabelkanalform STLB-Bau 2017-04 053 5395 TLK-Nr. : Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung.			
03.16	75,000	m		
	Kabel NYY-J 5x16REuP Fräsen TLK-Nr. : Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 16 RE, unter Putz Fräsen			
03.17	8,000	m		
	Kabel NYY-J 5x16RE in Rohr TLK-Nr. : Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 16 RE, in Rohr			
	20,000	m		
	Ausführungsbeschreibung 4: Installationskabel mit statischem Schirm Installationskabel mit statischem Schirm TLK-Nr. : Installationskabel mit statischem Schirm DIN 57815 / VDE 0815 in Rohr / Wanne / Kanal, in Teillängen, verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen,			

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

in offene Kanäle oder durch Einziehen in Rohre und Kanäle

sowie Einzel- / Sammelbefestigung,

verlegen mit serienmäßiger Einzel- oder

Sammelbefestigung mit Systembefestigungen,

einziehen oberhalb von Zwischendecken.

03.18 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bdvorh.Rohr/Unterflurkanal
STLB-Bau 2017-04 061 824**

TLK-Nr. :

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.

50,000 m

03.19 **Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 BduP Fräsen**

TLK-Nr. :

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, uP Fräsen

50,000 m

**Ausführungsbeschreibung 5:
KGR 457 passives Datennetz**

KGR 457 passives Datennetz

TLK-Nr. :

KGR 457 passives Datennetz

Es ist ein Tertiärnetz als strukturiertes Datennetz nach DIN EN 50173 zu errichten, das die dienstneutrale Übertragung von Daten und Telefonie ermöglicht.

Ausführungsbeschreibung 6:

Qualitätsanforderungen an des Kupfer-Material

Qualitätsanforderungen an des Kupfer-Material

TLK-Nr. :

Qualitätsanforderungen an des Kupfer-Material

In den betreffenden Räumen
- geschirmtes RJ-45 Verkabelungssystem Kat 7 oder besser,

- 8 Adern je Verbindung
- pro Anschluss ein Kabel

Kabel:Symmetrische S/STP-Kabel nach DIN EN 50 288

4*2*AWG 23 / 1 PiMF

Für die Anschlusskomponenten gelten die folgenden Anforderungen:
- Vollgeschirmte Ausführung, die eine sichere und vollflächige Kontaktierung des Kabelschirms sowie

eine stabile Zugentlastung gewährleistet.
Alle Stecksysteme müssen mindestens 500 Steckzyklen gewährleisten.

Für alle Komponenten des Systems Dose-Kabel-Patchfeld müssen die Einhaltung der Übertragungskriterien entsprechend DIN EN 50173-1 2. aktuelle Ausgabe Cat 6A, Klasse EA oder besser, nachgewiesen werden.

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

Eine Bemusterung vor Auftragsvergabe ist vorgesehen.
 Die Übertragungseigenschaften der ausgeschriebenen Kabel sind bei Angebotsabgabe mit beigefügten Datenblättern nachzuweisen.

03.20 **Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt4x2xAWG22 vorh.Rohr/Unterflurkanal
 STL-Bau 2017-04 061 5039**

TLK-Nr. :

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse DIN EN 50173-1 E Index A tiefgestellt, 4 x 2 x AWG 22, in vorh. Rohre/ Unterflurkanäle.

250,000 m

03.21 **Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt4x2xAWG22 uP Fräsen**

TLK-Nr. :

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse DIN EN 50173-1 E Index A tiefgestellt, 4 x 2 x AWG 22, uP Fräsen

125,000 m

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
04	444 Verlegesysteme			
04.1	Elektroinstallationskanal Geräteeinbau H/B 80/170mm PVC-U STLB-Bau 2017-04 053 3277 TLK-Nr. : Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Geräteeinbaukanal, mit übergreifendem Oberteil, Außenmaße H/B mind. 80/170 mm, aus PVC-U, Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.			
	24,000	m	_____	_____
04.2	Schallbarriere Geräteeinbau H/B 80/170mm STLB-Bau 2017-04 053 3277 TLK-Nr. : Schallbarriere für Geräteeinbaukanal, Außenmaße H/B mind. 80/170 mm, Schalldämm-Maß mind. 40 dB, Baustoffklasse DIN 4102-1 A1 (nichtbrennbar), einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke.			
	6,000	St	_____	_____
04.3	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/150mm PVC-U TLK-Nr. : Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/40 mm, aus PVC-U, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.			
	25,000	m	_____	_____
04.4	Innenecke Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/150mm PVC-U TLK-Nr. : Innenecke für Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/40 mm, aus PVC-U, mit einem Trennsteg, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.			
	2,000	St	_____	_____
04.5	Elektroinstallationsrohr PE-HD AD 16mm AP Abstandsschellen STLB-Bau 2017-04 053 3275 TLK-Nr. : Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PE-HD, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 16 mm, Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel, Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.			
	10,000	m	_____	_____
04.6	Elektroinstallationsrohr PE-HD AD 20mm AP Abstandsschellen STLB-Bau 2017-04 053 3275 TLK-Nr. : Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PE-HD, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 20 mm, Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel, Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.			
	30,000	m	_____	_____
04.7	Elektroinstallationsrohr PE-HD AD 25mm AP Abstandsschellen STLB-Bau 2017-04 053 3275 TLK-Nr. : Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PE-HD, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel, Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.			
	12,000	m	_____	_____
04.8	Elektroinstallationsrohr PE-HD AD 32mm AP Abstandsschellen STLB-Bau 2017-04 053 3275 TLK-Nr. : Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PE-HD, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel, Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.			
	10,000	m	_____	_____
04.9	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm TLK-Nr. : Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U, doppelwandig, innen glatt, außen gewellt, flexibel, Außendurchmesser 20 mm,			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel		
04.10	15,000	m		
		Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 40mm		
		TLK-Nr. :		
		Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U, doppelwandig, innen glatt, außen gewellt, flexibel, Außendurchmesser 40 mm, Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel		
04.11	45,000	m		
		Ankerschiene		
		TLK-Nr. :		
		Ankerschiene		
		aus Stahl, verzinkt DIN EN 10142,		
		an Boden, Wand oder Decke,		
		C-Profil EN 50024-C40,		
		Einzellaenge bis 1,0 m. in Teillängen		
	35,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
05	444 Klemm- und Anschlussarbeiten			
05.1	Kabel anklemmen, beidseitig bis 5 x1,5			
	TLK-Nr. :			
	Kabel anklemmen, beidseitig Kabel absetzen, in Verteilung oder Gerät einführen und nach Klemmplen anschließen mit notwendigen Kabelschuhen einschl. Adermarkierer Kabel bis 5 x 1,5 mm ²			
	6,000	St	_____	_____
05.2	Wie vor, Kabel anklemmen, beidseitig 5 x2,5			
	TLK-Nr. :			
	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Kabel / Leitungen Querschnitt:bis 5 x 2,5 mm ²			
	10,000	St	_____	_____
05.3	Wie vor, Kabel anklemmen, beidseitig 5 x 16			
	TLK-Nr. :			
	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Kabel / Leitungen Querschnitt:bis 5 x 16 mm ²			
	4,000	St	_____	_____
05.4	Schrumpfmuffe bis 5x2,5 mm²			
	TLK-Nr. :			
	Schrumpfmuffe für Starkstromkabel / leitungen bis 5x2,5 mm ² einschl. Verbindungsmaterial			
	3,000	St	_____	_____
05.5	Geräte (Ws-Anschluss) 3x2,5 mm²			
	TLK-Nr. :			
	Geräte (Ws-Anschluss) bis zu einem Querschnitt von 3 x 2,5 mm ² anschließen, einschl. Anschluss- und Klemmmaterial und Übergabeanschlussdose bis IP 54			
	3,000	St	_____	_____
05.6	Wie vor, Geräte (Ds-Anschluss) 5x2,5-4 mm²			
	TLK-Nr. :			
	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für DS bis 5 x 2,5 - 6 mm ²			
	2,000	St	_____	_____
05.7	Wie vor, Geräte (Ds-Anschluss) 6-16 mm²			
	TLK-Nr. :			
	Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch für DS bis 5 x 10 - 25 mm ²			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
06	444	Potentialausgleich		
06.10		Potentialausgleichsschiene Messing 7x2,5-25mm2/2x2,5-95mm2 Abdeck. 40x4mm STLB-Bau 2012-04 053 3268 TLK-Nr. : Potentialausgleichsschiene DIN VDE 0618-1 (VDE 0618-1), aus Messing, als Klemmschiene 10 mm x 10 mm, mit Kunststoffabdeckung, mit Anschluss für 7 x 2,5 bis 25 mm2, 2 x 2,5 bis 95 mm2 und ein Flachband bis 40 mm x 4 mm.		
06.20	2,000	St		
06.20		Erdungsbandrohrschelle Stahl niro 1x2,5mm2-2x16mm2 Durchm. bis 20mm STLB-Bau 2012-04 053 3268 TLK-Nr. : Erdungsbandrohrschelle aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, mit Anschlussmöglichkeit für einen Leiter 2,5 mm2 bis 2 Leiter 16 mm2, für Rohrdurchmesser bis 20 mm, Arbeitshöhe bis 4 m.		
06.30	12,000	St		
06.30		Erdungsbandrohrschelle Stahl niro 1x2,5mm2-2x16mm2 Durchm. bis 100mm STLB-Bau 2012-04 053 3268 TLK-Nr. : Erdungsbandrohrschelle aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, mit Anschlussmöglichkeit für einen Leiter 2,5 mm2 bis 2 Leiter 16 mm2, für Rohrdurchmesser bis 100 mm, Arbeitshöhe bis 4 m.		
06.40	2,000	St		
06.40		Erdungsbandrohrschelle Stahl niro 1x2,5mm2-2x16mm2 Durchm. bis 40mm STLB-Bau 2012-04 053 3268 TLK-Nr. : Erdungsbandrohrschelle aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, mit Anschlussmöglichkeit für einen Leiter 2,5 mm2 bis 2 Leiter 16 mm2, für Rohrdurchmesser bis 40 mm, Arbeitshöhe bis 4 m.		
06.50	2,000	St		
06.50		Schraubverbindung Stahl niro bohren Gewinde schneiden 2xM8 STLB-Bau 2012-04 050 1962 TLK-Nr. : Verbindung mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, einschl. bohren und Gewinde schneiden, mit 2 x M 8.		
06.60	2,000	St		
06.60		Schraubverbindung Stahl niro bohren Gewinde schneiden 1xM10 STLB-Bau 2012-04 050 1962 TLK-Nr. : Verbindung mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl, einschl. bohren und Gewinde schneiden, mit 1 x M 10.		
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
07	444 Durchbrüche und Brandschutz			
	Ausführungsbeschreibung 7:			
	Durchbrüche			
	Durchbrüche			
	TLK-Nr. :			
	Durchbrüche			
	Alle Durchbrüche sind entsprechend Vorbemerkungen zu bieten. Die erforderlichen Brandschutzmaßnahmen nach erfolgter Kabelverlegung werden separat vergütet.			
	Die Wandstärken bilden einen Durchschnittswert.			
	Als Werkstoff ist von Betondecken und einer üblichen Mischung zwischen Betonwänden, gemauerten Wänden (Kalksandstein) und Leichtbauwänden auszugehen.			
	Deckendurchbrüche sind von unten zu bohren.			
	Durchbrüche mit Bauleiter/Statiker sowie anderen Gewerken abstimmen, anzeichnen, einbringen, Schutt und Abfälle ordnungsgemäß entsorgen.			
	Die Ausführungsbeschreibung gilt für alle Positionen dieses Titels.			
07.1	Wand-Durchbruch in Mauerwerk 24cm/18mm			
	TLK-Nr. :			
	Mauerwerk 24cm / D bis 18 mm			
	Durchmesser bauwerksschonend einbringen			
	20,000	St	_____	_____
07.2	Wand-Durchbruch in Mauerwerk 24cm / 30mm			
	TLK-Nr. :			
	Wand-Durchbruch in Mauerwerk			
	24cm / D bis 30mm			
	Durchmesser bauwerksschonend einbringen			
	8,000	St	_____	_____
07.3	Wand-Durchbruch in Mauerwerk 24cm / 70mm			
	TLK-Nr. :			
	Wand-Durchbruch in Mauerwerk			
	24cm / D bis 70mm			
	Durchmesser bauwerksschonend einbringen.			
	2,000	St	_____	_____
07.4	Durchbruch in Geschoßdecke, 18mm			
	TLK-Nr. :			
	Durchbruch in Geschoßdecke Holzbalkendecke, D bis 18mm			
	Durchmesser bauwerksschonend einbringen,			
	Abstimmung mit allen anderen Gewerken			
	über evtl. vorhandene Installationen			
	sowie der Bauleitung (Statik) vornehmen!			
	12,000	St	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
07.5		Durchbruch in Geschoßdecke Holzbalkendecke, 30mm TLK-Nr. : Durchbruch in Geschoßdecke Holzbalkendecke, D bis 30mm Durchmesser bauwerksschonend einbringen, Abstimmung mit allen anderen Gewerken über evtl. vorhandene Installationen sowie der Bauleitung (Statik) vornehmen!		
	10,000	St		
07.6		Durchbruch in Geschoßdecke Holzbalkendecke, 70mm TLK-Nr. : Durchbruch in Geschoßdecke Holzbalkendecke, D bis 70mm Durchmesser bauwerksschonend einbringen, Abstimmung mit allen anderen Gewerken über evtl. vorhandene Installationen sowie der Bauleitung (Statik) vornehmen!		
	2,000	St		
		Ausführungsbeschreibung 8: Brandschutz - Kabeltrassen Brandschutz - Kabeltrassen TLK-Nr. : Brandschutz - Kabeltrassen Allgemeine und technische Bauvorschriften Es gelten die allgemein anerkannten Regeln der Technik jeweils in dem zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Anlagen gültigen Fassungen. Die Arbeiten sind von geschulten Fachkräften auszuführen. Amtlicher Nachweis Es sind ausschließlich Baustoffe und Systeme zu verwenden, deren Eignung nachgewiesen ist durch <ul style="list-style-type: none">• Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse• Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen Alle Bauteile müssen der DIN 4102 entsprechen. Der Nachweis ist im Auftragsfall auf Verlangen vorzulegen und mit den Bestandsplänen zu übergeben. Ausführung Die Arbeitsausführung muss der in den Nachweisen (Prüfzeugnissen, Zulassungen) dokumentierten Ausführung entsprechen. Ausgeführte Arbeiten sind gemäß Zulassungs- oder Prüfzeichenverpflichtung zu kennzeichnen. Die Kosten sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Nach Arbeitsfertigstellung ist vom Montageausführenden		

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

für die geleistete Arbeit eine Werkbescheinigung nach
DIN EN 10204 (DIN 50049 /2.1) auszustellen.

Kalkulationshinweis

Folgende Leistungen werden nicht gesondert erfasst und sind in die Einzelpreise der angebotenen Konstruktionen einzukalkulieren:

Bei allen Konstruktionen der Material- und Lohnaufwand für die Herstellung von Anschlüssen und Anpassungen an angrenzende Bauteile, alle Stoßhinterlegungen, Aussparungen und deren Anschlüsse sowie alle brandschutztechnisch erforderlichen Verspachtelungen mit Spachtelmasse.

Falls nicht anders ausgeschrieben, werden die tatsächlich erbrachten Arbeiten, d.h. die äußere Sicht- bzw. Deckfläche der fertigen Konstruktion in m, m², Stück nach DIN 18421, aufgemessen und angerechnet.

**Ausführungsbeschreibung 9:
Mörtelschott (Hartschott) für Kabelabschottungen**

Mörtelschott (Hartschott) für Kabelabschottungen

TLK-Nr. :

Mörtelschott (Hartschott) für Kabelabschottungen

S 90 nach DIN 4102, Teil 9

Errichten von feuerbeständigen, Schall- und rauchgasdichten Kabelabschottungen in Wänden und Decken

als Mörtelschott (Hartschott) mit der

Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102, Teil 9, mit Mörtelschott.

Elektrokabel und Elektroleitungen (Kabelbündel bis max. 20 cm Durchmesser) - auch Lichtwellenleiter - sowie deren Kabeltragekonstruktion aus Stahl-, Aluminium- und Kunststoffprofilen dürfen durch die Abschottung hindurchgeführt werden. Die Kabeltragekonstruktion und die Kabel dürfen seitlich und unten an der Laibung anliegen.

Jede Abschottung ist mit einem Kennzeichnungsschild zu versehen.

Die Ausführung hat gemäß ABZ des DIBT und der technischen

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

Arbeitsanleitung des Herstellers zu erfolgen.

Minstdicke von Wänden (aus Mauerwerk, Beton,

Stahlbeton oder Porenbeton):100 mm

Minstdicke von Decken (aus Beton, Stahlbeton oder

Porenbeton):150 mm

Minstdicke der Abschottung:200 mm

Maximal zugelassene Schottgröße:

- in Wänden:Breite x Höhe = 1.500 mm x 3.000 mm
- in Decken:Breite = 800 mm, Länge unbegrenzt

Deckenabschottungen sind gegen Belastung, insbesondere Betreten des Schotts, durch geeignete Maßnahmen zu sichern.

Für das Einbringen des Mörtels in Wandschotts ist eine einseitige Schalung vorzusehen.

Der verwendete Mörtel muss während des Abbindens quellen und das durch das Abbinden bedingte Schrumpfen kompensieren.

Das Mörtelschott muss eine einfache Nachinstallation ermöglichen.

Für die spätere Nachbelegung mit Kabeln sind entsprechend AbZ folgende Maßnahmen zu treffen:

Bieterangabe '.....'

07.7 **Mörtelschott (Hartschott) für Kabelabschottungen bis 0,05²**

TLK-Nr. :

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,

Mörtelschott (Hartschott) für Kabelabschottungen bis 0,05 m²

3,000 St

07.8 **Brandschott für Einzelkabel nach LAR Abschnitt 4.3**

TLK-Nr. :

Brandschott für Einzelkabel nach LAR Abschnitt 4.3

in Kabeldurchführungen bis 50 mm Breite

Errichten von feuerbeständigen und

rauchgasdichten Kabelabschottungen in Wänden und Decken

als Weichschott für Einzelkabel und Kabelbündel bis 50 mm Durchmesser

entsprechend den Erleichterungen nach LAR Abschnitt 4.3

mit der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102, Teil 9

Elektrokabel und Elektroleitungen (nebeneinander liegende Kabel bis

max. 5 cm Breite) - auch Lichtwellenleiter.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
07.9	12,000	St		
<p>Die Kabeltragekonstruktion und die Kabel dürfen seitlich an der Laibung anliegen. Jede Abschottung ist mit einem Kennzeichnungsschild zu versehen.</p> <p>Die Ausführung hat gemäß ABZ des DIBt und der technischen Arbeitsanleitung des Herstellers zu erfolgen.</p> <p>Erstellung Dokumentation Brandschottung TLK-Nr. : Erstellung Dokumentation Brandschottung als "Schottbuch" mit Eintrag je Brandschött, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Laufende Nummer lt. Eintragung in Grundriss -Typ -Hersteller -Zulassungsnummer -Montagehöhe/Einbaulage -Foto beidseitig <p>Dem Schottbuch sind revidierte Grundrisse mit Eintragung der Schottnummer und der Einbaulage beizulegen.</p> <p>Ausgabe iAnzahl siehe Allgemeine Vertragsbedingungen</p>				
	1,000	Psch		

Gesamtbetrag: _____

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

08 445 Beleuchtung Allgemein

Ausführungsbeschreibung 10:

Ausnahmefall gem. VOB/A, § 7, Abs. 2.2

Ausnahmefall gem. VOB/A, § 7, Abs. 2.2

TLK-Nr. :

Für den Titel " Beleuchtungsanlagen " wurde

vom Ausnahmefall gem. VOB/A, § 7, Abs. 2.2

Gebrauch gemacht.

Mit allen in diesem Titel benannten Leuchten wurde

für die einzelnen Räume eine Beleuchtungsberechnung

gemäß EN 12464 durchgeführt. Anhand der Berechnungsergebnisse

wurde die Anzahl der Leuchten ermittelt.

Die Positionen umfassen:

Lieferung, betriebsfertige Montage und Anschluss, einschließlich

aller erforderlichen Befestigungs- und Anschlussmaterialien.

Die Beleuchtungsplanung wurde auf der Grundlage des

angegebenene Leitfabrikates ausgeführt.

Alternativ angebotene Leuchten müssen in folgenden Punkten

gleichwertig sein:

Leuchtenwirkungsgrad

Blendungsbewertung

äußere Abmessungen

mechanischer Aufbau

allgemeine Qualität

Sollten bei oder nach der Lieferung und Montage festgestellt

werden, dass die gelieferten Leuchten gegenüber den

Leitfabrikaten nicht gleichwertig sind, trägt der Auftragnehmer alle Kosten zur Herstellung des geplanten Zieles.

Die Planung der Beleuchtungsanlagen erfolgte mit nachfolgenden Fabrikaten:

LI 01, LI 02, Regiolux

LI03 Steinel

LI04 bis LI 06 Regiolux

LI07 BEGA

LI08 EWO

Ausführungsbeschreibung 11:

Beleuchtungskörper

Beleuchtungskörper

TLK-Nr. :

Es sind grundsätzlich LED-Leuchten mit elektronischem Konverter einzusetzen.

Die Lebensdauer der angebotenen Systeme darf bei 25° Betriebstemperatur L90B10 50.000 h nicht

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

unterschreiten.

Für alle Leuchten und ihre Bauteile muss eine 5-jährige Garantie geboten werden. Für alle Leuchten und ihre Bauteile muss eine Nachlieferfrist von mindestens 10 Jahren geboten werden.

Alle Leuchten und deren Einbaugeräte müssen das VDE-Zeichen und das ENEC-Zeichen besitzen und mit einem Funkstörerschutz ausgerüstet sein.

Die Brandschutzkennzeichnung muß dem Montageort bzw. Untergrund entsprechen. (F,FF,M,MM) Die Innenraum- Leuchten sind im Normalbetrieb für eine Raumtemperatur von 10°C-35°C auszulegen. Systemteile die zur Montage, zur Erhaltung der Schutzart, oder zur Lichtbandmontage erforderlich sind, wie

- Dichtungen, Verschraubungen etc.
- Verbindungsteile bzw. Abstandshalter
- Befestigungsteile
- Pendel, Seile, Ketten etc.
- Deckenhaken und Dübel- bzw. Spreizdübelbefestigungen

sind als Bestandteil der Leistungsposition zu kalkulieren und so zu montieren, dass die Funktionsfähigkeit und mechanische Festigkeit erhalten bleibt.

Abhängungen sind so zu gestalten, dass sie das 5-fache des daran befestigten Gewichtes tragen können. (DIN VDE 100/559)

Leuchtenteile wie Abdeckungen, Wanne, Reflektoren, Raster etc. müssen fest mit der Leuchte verbunden und unter den zu erwartenden Betriebsbedingungen gegen das Herunterfallen gesichert sein.

Elektrisch leitende Teile sind in die Schutzmaßnahme einzubeziehen. Statische Aufladungen sind abzuleiten.

Die Montage von Leuchten an Tragschienen muss vor Ort erfolgen um Transportschäden zu unterbinden.

Empfindliche Leuchtenteile wie Raster, Wannen, Reflektoren, Lampen etc. sind so zu montieren, dass Verschmutzungen vor der endgültigen Abnahme verhindert werden. Bei der Montage sind gegebenenfalls Schutzhandschuhe zu tragen.

Für Dimensionierung, Werkplanung und Errichtung gelten die AMEV, die Arbeitsschutzrichtlinien und DIN-Normen in der jeweils aktuell gültigen Fassung.

Die Beleuchtungswerte sind im Rahmen der Werk- und Montageplanung entsprechend dem jeweils angebotenen Produkten rechnerisch und nach erfolgter Inbetriebnahme per Messprotokoll schriftlich nachzuweisen.

Für alle Leuchten ist durch den Bieter mit dem Lieferanten bzw. Hersteller eine Bemusterung zu vereinbaren.

Die Kosten der Bemusterung sind in die Einheitspreise zu kalkulieren.

08.1

LI 01 Anbauleuchte, Opal, 5290lm

TLK-Nr. :

Anbauleuchte; Extrem flacher Aluminium Rahmen weiß gepulvert, Bauhöhe 63mm, verzinkte Stahlblechabdeckung, Gehäusefarbe verkehrsweiß RAL 9016; Lichtverteilung direkt strahlend mittels Opaler Glasscheibe, internert LED-Treiber Verbindungsleitung mittels Steckersystem zur Leuchte betriebsfähig verdrahtet.

IP40 bei Einlegemontage.

Abmessungen LxBxH/DxH (mm): 615 x 615 x 63

Bestückung: LED,
Farbwiedergabe/Lichtfarbe 1B/ 4000K
Lampenlebensdauer: 50000h L70/B10
Leuchtenlichtstrom (lm): 5290
Betriebsgerät : Elektronischer Treiber-

Systemleistung (W): 40
Energieeffizienzklasse: A+

Prüfzeichen: IP 20/40,
Schutzklasse II,
BAP 65°<3000, F, Indoor, CE

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

Fabrikat: '.....'
 Typ: '.....'

komplett liefern und betriebsfertig montieren

08.2	12,000	St		
	LI 02 LED Spiegelleuchte 600mm, 1000lm			
	TLK-Nr. :			
	Möbelleuchte/Spiegelleuchte;			
	Gehäuse Aluminiumstrangpressprofil eloxiert, verschraubbare weißaluminium lackierte Stirnseiten aus Kunststoff, Befestigung senkrecht oder waagrecht als Wandmontage möglich, mit integriertem Kabelkanal und schutzartgerechter Leitungseinführung. Gehäusefarbe aluminium natur eloxiert; Lichtverteilung direkt/indirekt mittels opalem Diffusor aus Polycarbonat mit glatter Oberfläche; Elektrischer Anschluss über 3-polige Anschlussklemme in Steckkontakt-Technik.			
	Abmessungen LxBxH/DxH (mm): 600 x 47 x 82			
	Kabeleinführung KE X/Y (mm): 150 / 0			
	Bestückung: LED,			
	Farbwiedergabe/Lichtfarbe CRI = 80 / 4000K			
	Lampenlebensdauer: 50000h L80/B10			
	Leuchtenlichtstrom (lm): 1000			
	Leuchten Lichtausbeute (lm/W): 114			
	Betriebsgerät: Elektronischer Treiber			
	Systemleistung (W): 9			
	Energieeffizienzklasse: A+			
	Prüfzeichen: IP 44,			
	Schutzklasse I, Glühdrahtprüfung 850°C, F, MM, Indoor, CE			

Fabrikat: '.....'
 Typ: '.....'

komplett liefern und betriebsfertig montieren

08.3	1,000	St		
	LI 03Sensor-Innenleuchte, 3000k, 1000lm, Opalglas Wand/Decke			
	TLK-Nr. :			
	Sensor-Innenleuchte, 3000k, 1000lm, Opalglas Wand/Decke			
	Anbauleuchte			
	360° Hochfrequenz-Sensor ,3 bis 8 m Reichweite.			
	Ansteuerung extern (z.B. Lüfter) an Sensor			
	optionalem Dauerlicht (4h). Vernetzbar zu Leuchtengruppen.			
	Technische Daten			
	Abmessungen (Ø x H) 310 x 125 mm			
	Netzanschluss 220 - 240 V / 50 - 60 Hz			
	Sensortechnologie Hochfrequenz			
	Sendeleistung < 1 mW			
	Leistung 9,5 W			
	Lichtstrom 1000 lm			
	Farbtemperatur 3000 K			
	Farbabweichung LED SDCM3			
	Farbwiedergabeindex CRI 90-100			
	Lebensdauer LED (Max. °C) 50000 Std			
	Lichtstromrückgang nach LM80 L70B10			
	LED Kühlsystem Passive Thermo Control			

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

Mit Bewegungsmelder, Erfassung
 ggf. durch Glas, Holz und Leichtbauwände
 Erfassungswinkel 360 °
 Öffnungswinkel 160 °
 Elektronische Skalierbarkeit
 Reichweite Radial Ø 8 m (50 m²)
 Reichweite Tangential Ø 8 m (50 m²)
 Dauerlicht schaltbar, 4 h
 Dämmerungsschalter 2 - 2000 lx
 Zeiteinstellung 5 s - 15 Min.
 Schlagfestigkeit IK00
 Schutzart IP44
 Schutzklasse II
 Umgebungstemperatur -10 - 40 °C
 Werkstoff der Abdeckung Glas opal
 Herstellergarantie 5 Jahre

Hersteller/Typ !

.....!

vom Bieter einzutragen

08.4 8,000 St **Li 04 FR Decken- und Wandleuchte 1350mm, 2800lm**

TLK-Nr. :
 FR Decken- und Wandleuchte

Schutzart: IP66 IK08
 Schutzklasse: II
 Spannung: 220 - 240 V /: 50 - 60Hz

Seitenteile Kunststoff (Polycarbonat) grau. Diffusor Kunststoff (Polycarbonat) opal.
 Betriebsgerät gekapselt integriert und fest verbunden mit dem Diffusor und Seitenteil.
 Komfortable Leitungseinführung über Kabelverschraubung und einfache Installation durch Viertel-Drehverschluss auf beiden Seiten.
 Leuchte mit integrierter Durchgangsverdrahtung für das Aneinanderreihen von weiteren Leuchten (Schutzklasse II). Deckenmontagebügel aus Edelstahl und Triangel-Bügel für Pendelmontage im Lieferumfang enthalten. Leuchtmittel (LED) im Lieferumfang enthalten.
 Sichtfarbe: grau

Montageart: Deckenanbau Wandanbau
 Lampe: LED 22W, ohne Sockel 4000K Ra: 85
 Schaltungsart Lampe 1: Konstantstrom-Versorgung
 L: 1350mm B: 67mm H: 56mm
 Sicherheitszeichen: D-Zeichen
 Leuchtenlichtstrom: 2.800 lm
 Systemleistung: 22W,
 Ausstrahlwinkel kombiniert: 160°/104°

Leuchtenanzahl B10: 3
 Leuchtenanzahl B16: 5
 Leuchtenanzahl C10: 7
 Leuchtenanzahl C16: 11
 Einschaltstrom: 14 A

UGR 4H 8H quer (C0): 23,4

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

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

Lebensdauer Lampe 1: 50.000 h
 Energie Effizienz LED: A+
 EEK Lampe eingebaut: A+

Fabrikat: '.....'
 Typ: '.....'

komplett liefern und betriebsfertig montieren

08.5 7,000 St
LI 05 Möbelleuchte/Unterbauleuchte; 1140mm, 3000k
TLK-Nr. :
 Möbelleuchte/Unterbauleuchte; 1140mm, 3000k

Lichtleiste; Gehäuse aus profiliertem Stahlblech, verwindungssteif, längsseitig talliert, die Profilierung des Oberteils bildet einen Kabelkanal für Mantelleitung bis 5 x 1,5 qmm; Gehäusefarbe verkehrsweiß RAL 9016; freistrahlend; Elektrischer Anschluss über 3-polige Anschlussklemme in Steckkontakt-Technik.

Abmessungen LxBxH/DxH (mm): 1140 x 56 x 66

Kabeleinführung KE X/Y (mm): 0 / 0

Bestückung: LED, Farbwiedergabe/Lichtfarbe CRI = 80 / 3000K

Lampenlebensdauer: 50000h L80/B10

Leuchtenlichtstrom (lm): 3837

Leuchten Lichtausbeute (lm/W): 106

Betriebsgerät: Elektronischer Treiber (1 Stück)

Systemleistung (W): 36

Energieeffizienzklasse: A+

Stoßfestigkeitsgrad-IK: IK06

Prüfzeichen: IP 20, Schutzklasse I, Glühdrahtprüfung 850°C, F, MM, Indoor, CE

Hersteller/Typ !

.....!

vom Bieter einzutragen

08.6 2,000 St
LI 06 Einbau-Downlight ; 2000 lm D 190 mm, 3000/4000k
TLK-Nr. :
 Einbau-Downlight ; 2000 lm D 190 mm, 3000/4000k

Einbau-Downlight; Gehäuse aus Aluminium-Druckguss in Ral 9016 verkehrsweiß lackiert, mit Treiber betriebsfähig verdrahtet, Aluminium-Kühlkörper für effektive Passivkühlung und zurückgesetzter opalen Diffusorscheibe zur Auflockerung der Deckenoptik. Mit Befestigungsfedern für werkzeuglose Montage, geeignet für Deckenstärken von 10mm-20mm. Gehäusefarbe weiß; Lichtverteilung direkt breitstrahlend mittels diffus strahlendem, opalem Diffusor mit strukturierter Oberfläche. Integrierter LED Treiber mit Leuchte betriebsfähig verdrahtet. Elektrischer Anschluss über 1,0m lange Anschlussleitung, 2x0,75mm².

Abmessungen LxBxH/DxH (mm): 190 x 59

Deckensystem: ausgeschnittene Decken [AD]

Einbautiefe (mm): 110 [AD]

Deckenausschnitt LxB/D (mm): 175

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

Bestückung: LED, Farbwiedergabe/Lichtfarbe CRI = 80 / 3000K bzw. 4000k

Lampenlebensdauer: 50000h L70/B10

Leuchtenlichtstrom (lm): 1955

Leuchten Lichtausbeute (lm/W): 93

Betriebsgerät: Elektronischer Treiber (1 Stück)

Systemleistung (W): 21

Energieeffizienzklasse: A+

Prüfzeichen: IP 44, Schutzklasse II, F, Indoor, CE

Fabrikat: '.....'
 Typ: '.....'

komplett liefern und betriebsfertig montieren

08.7 16,000 St **LI 07 Deckenanbaustrahler außen**

TLK-Nr. :
 Deckenanbaustrahler
 Symmetrisch breitstreuende Lichtstärkeverteilung.
 Halbstreuwinkel 72°,
 Leuchten Anschlussleistung 19,3 W,

Leuchten - Lichtstrom 2288 lm,
 Farbtemperatur 4000 K.

Farbwiedergabeindex (Ra) > 80.
 Lebensdauer bei 25° L90B10- 50.000h

Mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz 1

Schutzart IP 65,

Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl,
 Farbe Grafit, Sicherheitsglas klar. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium.

Zwei Leitungseinführungen zur

Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung bis

Ø 10,5 mm, max. 5 x 1,5 qmm.

Leuchtdurchmesser 130 mm,

Höhe 135 mm.

20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile

Fabrikat: '.....'
 Typ: '.....'

komplett liefern und betriebsfertig montieren

08.8 2,000 St **LI 08 Pollerleuchte**

TLK-Nr. :
 Pollerleuchte bestehend aus:

Systemleuchte, LED Pollerleuchte

Lichtpunkthöhe 1,10 m

Aufnahme von 1 Lichteinheit

Extrudiertes Aluminiumprofil (200 mm x 80 mm)

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Leuchtenabdeckung aus Einscheibensicherheitsglas, Schutzgrad IP66, IK08		
		Lichteinsatz innen beschichtet schwarz matt RAL 9005		
		Schutzklasse I Kabel: H07RNF 5Gx1 mm ² l = 2 m		
		Anschlussleistung: 17,30 W, Lichtstrom: 1545 lm,		
		Lichtausbeute: 89,50 lm/W		
		Elektronisches Betriebsgerät		
		Ausgangsstrom 700 mA		
		Eingangsspannung 80 - 264 Vac, 168 - 275 Vdc		
		Notstrombetrieb nicht aktiviert		
		Integrierter Überspannungsschutz 10 kV		
		DALI Schnittstelle, logarithmisch		
		Platine 8 LED, 8 SC-LEDs, Warm White (3.000 K) - CRI >=70		
		Optimiert für Beleuchtung von Geh- und Fahrradwegen (S-Klasse)		
		1 Linsenoptik mit insg. 8 Einzeloptiken		
		Linsenoptik PMMA		
		Mastelement - 1,1 m		
		Aluminiumprofil, extrudiert (200 mm x 80 mm)		
		Revisionstür (400 mm x 150 mm) flächenbündig, inkl. Kabelübergangskasten		
		Zugang bis Querschnitt: 3 x 5 x 10 mm ²		
		Oberflächen Polyester-pulverbeschichtet, Farbe: DB 703		
		Revisionstür Seite B (hinten), Erdstück für Mast,		
		Ausgelegt auf Profil-Querschnitt 200 mm x 80 mm		
		Wird in den Mast eingeschoben und innenliegend verschraubt		
		Eingrabetiefe H1 = 800 mm		
		Stahl, feuerverzinkt		
		Alle Bauteile: Leuchten, Mastanbindung, Mast: Farbe RAL-nach Wahl des Bauherrn		
		Fabrikat: '.....' Typ: '.....'		
		komplett liefern und betriebsfertig montieren		
	4,000	St		

Gesamtbetrag: _____

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
09	446	Erdungsanlage		
		Ausführungsbeschreibung 12: Fundamenterder nach DIN 18014 Fundamenterder nach DIN 18014 TLK-Nr. : Fundamenterder nach DIN 18014 in der zum Zeitpunkt der Abnahme aktuellen Fassung für ein Gebäude mit einer Blitzschutzanlage nach DIN EN 62305 für ein Fundament aus WU-Beton und/oder einer Sauberkeitsschicht aus isolierendem Materialien als Unterbau Bestehend aus: 1. Ringerder als Runddraht, erdfühlig verlegt als geschlossener Ring um das Gebäude verlaufend, Querverbindungen zusätzlich mit einer Maschenweite von maximal 10m *10m unter Verwendung der Bauteile zur fachgerechten Verbindung zwischen den kreuzenden Erdern zur Bildung der Maschen mit Verbindung zum Funktionspotentialausgleichleiter/ Fundamenterder mit Verbindung zum äusseren Blitzschutz nach DIN EN 62305, Verbindung auf Trennstellenkästen unter Verwendung der Bauteile zur fachgerechten Verbindung zwischen Erder und Anschlussfahnen, Trennstellenkästen bzw. Erdungsfestpunkten Gemäß Ausführungsbeschreibung 12: Erdung Ringerder Stahl niro Rd10 STLB-Bau 2016-10 050 1959 TLK-Nr. : Erdung als Ringerder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, in vorh. Baugrube einlegen, Mindesttiefe Verlegung in m mind. 0,15 m Verlegung unterhalb der Sauberkeitsschicht max. Maschenweite 10 x 10 m . 60,000 m		
09.1				
09.2				
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 12: Anschlussfahne Stahl niro Rd10 L 2m STLB-Bau 2016-10 050 1959 TLK-Nr. : Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, Einzellänge 2 m. 5,000 St		
09.3				
		Verbinder Kl.N Kreuzverbindung Stahl niro STLB-Bau 2012-04 050 1962 TLK-Nr. : Verbinder DIN EN 50164-1 (VDE 0185-201), Klasse N für normale Belastung, für Kreuzverbindungen, aus nichtrostendem Stahl, für Rd 8 bis 10 mit Rd 8 bis 10, mit Zwischenplatte. 11,000 St		

Gesamtbetrag: _____

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

10 446 äußerer Blitzschutz

Blitzschutzanlage

TLK-Nr. :

Das Gebäude wird mit einer Blitzschutzanlage nach

DIN EN 62305 Teil 1 bis 4 ausgerüstet.

Die Blitzschutzanlage wird in der Blitzschutzklasse 3 errichtet.

Bei der Dachform handelt es um ein Spitzdach.

Die Elektro- und Fernmeldeinstallation im Gebäude wird mit

Überspannungsableitern ausgestattet.

Der Übergang zwischen Erdungsanlage und Blitzschutzanlage erfolgt an der Trennstelle (Unterflurtrennstelle bzw. AP-Trennstelle). Bei der Montage der Tennstellenkästen sind im Rahmen der Blitzschutzarbeiten die Erdungsfahnen des Potentialausgleichs, des Ringerders und der Ableitungen zu verbinden.

Die Erstellung der Erdungs- und Blitzschutzanlage muss durch eine Blitzschutz- oder Elektrofachfirma ausgeführt oder durch diese beaufsichtigt, dokumentiert und messtechnisch geprüft werden.

Normen und Vorschriften (Auswahl)

Die Blitzschutzanlage ist nach den Forderungen

des Verbandes der Sachversicherer VdS sowie der einschlägigen Vorschriften zu Errichten, in Betrieb zu nehmen und zu übergeben.

Die Erstellung der erforderlichen Revisions-u. Prüfunterlagen ist entsprechend zu kalkulieren. Für die Planung und Ausführung der Anlage sind folgende

Normen, Richtlinien und Vorschriften in der jeweiligen

gültigen Fassung zu beachten:

Bauordnungen der Länder (Landesbauordnungen)

DIN EN 62305 Teil 1-4

Blitzschutz

DIN 18014:

Fundamenterder

DIN VDE 0151:

Werkstoffe und Mindestmaße von Erdern

bezüglich der Korrosion

In den Angebotspreis ist ebenfalls aufzunehmen, dass die Errichtung der Anlage in mehreren zeitlich voneinander getrennten Etappen entsprechend dem Baufortschritt erfolgt.

Bei Vergabe der Blitzschutzanlage an einen Subauftragnehmer ist durch den Bieter die Koordinierung mit dem Bauablauf zu gewährleisten. Zusätzlicher Aufwand für die Bauleitung oder für andere Gewerke, der evtl. durch den Subauftragnehmer entsteht, ist durch den Bieter zu regulieren!

Es sind nur Bauteile einzusetzen, die für die Anforderungen für den Einsatz in Blitzschutzanlagen ausgelegt sind.

Die Arbeiten sind zeitlich so zu koordinieren, dass die bauseitigen Rüstungen und Fallschutzsicherungen genutzt werden können.

Der Zugang auf das Dach ist auch nach Demontage der Rüstung über ein Dachfenster von der Gallerie aus möglich.

Auf dem Dach angeordnete Sekuranten sind zu benutzen. Das Sicherungsset incl. Auffanggurt ist für jeden Mitarbeiter vom Bieter zu stellen.

Es erfolgt keine separate Vergütung für Fallschuttmittel. Alle Massnahmen sind im Einheitspreis der Leistungen zu kalkulieren.

Die Montage der Komponenten muss nach Montagerichtlinie des Herstellers normgerecht erfolgen.*

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
10.1				
	Fangleitung mit Dachhalter (Spitzdach, Ziegeleindeckung)			
	TLK-Nr. :			
	Fangleitung mit Dachhalter (Spitzdach, Ziegeleindeckung) Rundaluminium-Knetlegierung (AlMgSi) 8 mm nach DIN 48801 einschließlich den anteiligen Dachleitungshaltern			
	Leitungshalter Abstand der Leitungshalter max. 1 m.			
	Befestigung der Dachleitungshalter in Abstimmung auf das Fabrikat der Dacheindeckung durch Bieter			
	70,000	m	_____	_____
10.2				
	Ableitung mit Leitungshalter (Wandmontage)			
	TLK-Nr. :			
	Ableitung mit Leitungshalter (Wandmontage)			
	Rundaluminium-Knetlegierung (AlMgSi) 8 mm nach DIN48801			
	in RAL-Farbe nach Vorgabe des Bauherrn gestrichen			
	Verlegen entsprechend der Gebäudekontur unter Vermeidung von unzulässigen Näherungen und Schleifenbildungen			
	in Aufputzverlegung auf der Fassade inkl. aller erforderlichen Bauteile wie Trennstellen (Klemmen), Verbinder, Befestigungen, Halter Abstand der Leitungshalter max.1 m, Anschluß an den Fundamenterde und Fangeinrichtung, etc.			
	Einbeziehung aller im Näherungsbereich			
	liegenden Metallkonstruktionen.			
	Anschluss auf Fangleitung außerhalb des Gebäudes ohne Beschädigung der Dachhaut			
	20,000	m	_____	_____
10.3				
	Fangstange ca. 50 cm lang			
	TLK-Nr. :			
	Fangstange ca 50 cm lang inkl. Sockel für Flachdach, mit Kunststoff-Unterlegplatte, einschl. Adapter zum Ausgleich von Dachneigungen bis 10 Grad, auf der Dachkonstruktion, komplett funktionstüchtig			
	liefern und absturzsicher montieren.			
	6,000	St	_____	_____
10.4				
	Falzklebme (NIRO)			
	TLK-Nr. :			
	Falzklebme (NIRO), Klemmbereich 0,7-8 mm			
	zum Anschluss von Trauf- und Kehlblechen,			
	Doppelüberleger für Leitungsführung längs und quer,			
	komplett mit allem Zubehör.			
	15,000	St	_____	_____
10.5				
	Kreuzverb., NIRO			
	TLK-Nr. :			
	Kreuzverb., NIRO, Verbinder gem. DIN 48 843 - B für Kreuzverbindungen, aus NIRO für Rd 10, mit Zwischenplatte.			
	12,000	St	_____	_____
10.6				
	MV-Klemme (NIRO)			
	TLK-Nr. :			
	MV-Klemme (NIRO) mit Sechskantschraube und Gewinde im Unterteil Verbinder gem. DIN 48 837 - A für T-Verbindungen, aus NIRO für Rd 10.			
	12,000	St	_____	_____
10.7				
	Anschlussklemmen			
	TLK-Nr. :			
	Anschluss an Stahlkonstruktionen und Stahlbleche			
	Anschluss längs und quer.			
	Klemmbereich: 5 - 18 mm			
	Material: NIRO			
	10,000	St	_____	_____
10.8				
	Blitzschutz-Trennstellenkasten u.P. für			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>TLK-Nr. : Blitzschutz-Trennstellenkasten unter Flur-Montage für Außenmontage, mit Trennstelle, inkl. Erstellen der erforderlichen Aussparung im Pflaster inkl Einführen des Erdungsdrahtes und des Blitzschutzableiters. inkl. aller erforderlichen Klemmen, Verbinder, Befestigungsmöglichkeiten, komplett funktionstüchtig liefern, montieren und in Betrieb nehmen.</p>		
	2,000	St	_____	_____
10.9		<p>Trennstelle in Wandmontage TLK-Nr. : Trennstelle in Wandmontage inklusive Leerrohre M 32, zum Einführen des Ring- und Fundamenterdters aus dem Erdgeschoss sowie der späteren Ableitung.</p>		
	2,000	St	_____	_____
10.10		<p>Messung Dokumentation TLK-Nr. : Messung und Kontrolle der bauseits verlegten Erdungsanlage, Messung des Widerstandes der Gesamtanlage und der einzelnen Erdungen mit Auflistung der gemessenen Widerstandswerte u. Ausarbeitung eines Prüfprotokolls, einer Dokumentation inkl. maßstabsgerechter Zeichnung nach DIN 18014 und DIN EN 62305 Größe der Anlage entspricht dem ausgeschriebenen Leistungsumfang in vorliegendem LV.</p>		
	1,000	psch	_____	_____
10.11		<p>Abnahme der Blitzschutz- und Erdungsanlage durch Sachkundigen TLK-Nr. : Abnahme der Blitzschutz- und Erdungsanlage durch einen Sachkundigen für Blitzschutzanlagen auf Wunsch des Auftraggebers incl. Erstellung und Übergabe eines mangelfreien Prüf-Protokolls. Größe der Anlage entspricht dem ausgeschriebenen Leistungsumfang in vorliegendem LV.</p>		
	1,000	psch	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

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

11 449 Sonstige Leistungen

Ausführungsbeschreibung 13:
Demontagarbeiten

Demontagarbeiten

TLK-Nr. :

Demontagarbeiten Bestand

Die Demontagarbeiten erfordern eine zeitweise Abschaltung der Stromversorgung

hierzu ist durch den Errichter eine Abstimmung zum Zeitpunkt der Arbeiten mit dem Bauherrn vorzunehmen.

Es sind alle Kabel und Leitungen zu demontieren, die nicht unter Putz verlegt sind. Die Demontage hat so zu erfolgen, dass die aus dem Putz austretenden Kabel bis minimal 1,5 cm unter Putzoberfläche abgetrennt werden.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 13:

11.1 **Demontage Kabel und Leitungen, diverse Querschnitte bis 5* 4**

TLK-Nr. :

Demontage Kabel und Leitungen, diverse Querschnitte bis 5* 4 mm² in Teillängen

200,000 m

Gemäß Ausführungsbeschreibung 13:

11.2 **Demontage Leuchten, diverse Ausführungen**

TLK-Nr. :

Demontage Leuchten, diverse Ausführungen

27,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 13:

11.3 **Demontage Installationsgeräte, diverse Ausführungen**

TLK-Nr. :

Demontage Installationsgeräte, diverse Ausführungen

100,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 13:

11.4 **Demontage Zählerplatz Standard DDR, diverse Ausführungen**

TLK-Nr. :

Demontage Zählerplatz Standard DDR, diverse Ausführungen

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 13:

11.5 **Mitwirkung bei Umverlegung Hausanschluß Starkstrom**

TLK-Nr. :

Mitwirkung bei Umverlegung Hausanschluß Starkstrom

4,000 h

Gemäß Ausführungsbeschreibung 13:

11.6 **Mitwirkung bei Umverlegung Hausanschluß Telekom**

TLK-Nr. :

Mitwirkung bei Umverlegung Hausanschluß Telekom

8,000 h

Baustromversorgung

11.7 **TLK-Nr. :**

Baustromversorgung

für die Zeit der Arbeiten an der UV AV Keller ist eine Baustromversorgung und mobile Baustellenbeleuchtung für Treppenhaus und Flur sowie Technikraum wie folgt notwendig:

1 Stk. Baustromverteiler DIN VDE 0100-704:2007-10

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		als Steckdosenverteiler 6 fach, 230 V 50 Hz		
		incl. 50 m Kabel , Kabel auflegen und demontieren		
		5 Stk mobiler Baustrahler,LED minimal 3000 lm, incl. ja 15 m Kabel		
		1* Prüfung nach ZVEH und BGV		
		je Monat Nutzungsdauer		
11.8	12,000	St Inbetriebnahme TLK-Nr. : Inbetriebnahme und gleichzeitiger Probetrieb der Elektroanlage KG 440 mit Einweisung des Bedienungs-personals und anschließender Übergabe der Anlage. Hierzu gehört auch die Erstellung und Übergabe einer ausführlichen Bedienungs- und Wartungsanleitung. (wenn diese Leistung nicht in denTiteln 442-446 gesondert ausgeschrieben wurde)	_____	_____
11.9	1,000	St Kabeltrasse einmessen TLK-Nr. :StammText1 01.20.01.0010 Kabeltrasse einmessen, kennzeichnen einzeichnen in vorhandene Lagepläne M1:500	_____	_____
11.10	40,000	m Erdetrasse einmessen TLK-Nr. :StammText1 01.20.01.0010 Erdetrasse einmessen, kennzeichnen einzeichnen in vorhandene Lagepläne M1:500	_____	_____
11.11	50,000	m Kabelgraben für Starkstromkabel, Maschinensch. TLK-Nr. :StammText1 01.20.01.0030 Kabelgraben für Starkstromkabel ca. 60 cm ausheben mit 10 cm Kiesschicht versehen Kabel verlegen und überdecken Warnfolie verlegen Graben verfüllen und Verdichten Maschinenschachtung Bodenklasse 4, mittelschwerer Boden <u>Abschlag für Klasse 3: '.....'</u> <u>Zuschlag für Klasse 5: '.....'</u>	_____	_____
11.12	34,000	m Kabelgraben für Starkstromkabel, Handschachtung TLK-Nr. :StammText1 01.20.01.0030 Kabelgraben für Starkstromkabel ca. 60 cm ausheben mit 10 cm Kiesschicht versehen Kabel verlegen und überdecken Warnfolie verlegen	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Graben verfüllen und Verdichten		
		Handschachtung		
		Bodenklasse 4, mittelschwerer Boden		
		Abschlag für Klasse 3: '.....'		
		Zuschlag für Klasse 5: '.....'		
11.13	6,000	m	_____	_____
		Erdergraben , Maschinensch.		
		TLK-Nr. :StammText1 01.20.01.0030		
		Graben für Ringerder		
		ca. 80 cm ausheben		
		Erder verlegen und überdecken		
		Graben verfüllen und Verdichten		
		Maschinenschachtung		
		Bodenklasse 4, mittelschwerer Boden		
		Abschlag für Klasse 3: '.....'		
		Zuschlag für Klasse 5: '.....'		
11.14	40,000	m	_____	_____
		Erdergraben , Handschachtung		
		TLK-Nr. :StammText1 01.20.01.0030		
		Graben für Ringerder		
		ca. 80 cm ausheben		
		Erder verlegen und überdecken		
		Graben verfüllen und Verdichten		
		Handschachtung		
		Bodenklasse 4, mittelschwerer Boden		
		Abschlag für Klasse 3: '.....'		
		Zuschlag für Klasse 5: '.....'		
11.15	15,000	m	_____	_____
		Absperrung Graben am Weg, einseitig		
		TLK-Nr. :		
		Absperrung Graben am Weg, einseitig		
11.16	40,000	m	_____	_____
		Warnfolie "Starkstrom" 40mm breit/0,15mm dick		
		TLK-Nr. :StammText1 01.20.01.1010		
		Warnfolie "Starkstrom" 40mm breit/0,15mm dick		
		für 1 Kabel in 0,25 m über Trassenachse verlegen		
		Warnfolie gelb mit Aufschrift "Starkstrom"		
		max. Länge der Beschriftung 100mm		
11.17	40,000	m	_____	_____
		Stundenlohnarbeiten Obermonteur		
		TLK-Nr. :		
		Stundenlohnarbeiten Obermonteur		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		auf Anforderung durch die Bauleitung		
		Abrechnung zum Nachweis unter Vorlage eines bestätigten Stundennachweises		
		Stundennachweise sind innerhalb einer Kalenderwoche einzureichen		
11.18	5,000	h Stundenlohnarbeiten Elektromonteur TLK-Nr. : Stundenlohnarbeiten Elektromonteur	_____	_____
		auf Anforderung durch die Bauleitung		
		Abrechnung zum Nachweis unter Vorlage eines bestätigten Stundennachweises		
		Stundennachweise sind innerhalb einer Kalenderwoche einzureichen		
11.19	5,000	h Stundenlohnarbeiten Helfer TLK-Nr. : Stundenlohnarbeiten Helfer	_____	_____
		auf Anforderung durch die Bauleitung		
		Abrechnung zum Nachweis unter Vorlage eines bestätigten Stundennachweises		
		Stundennachweise sind innerhalb einer Kalenderwoche einzureichen		
11.20	5,000	h Übergabeunterlagen 440 TLK-Nr. : Übergabeunterlagen der ausgeführten Anlagen mit technischer Beschreibung aller wesentlichen Anlagenteile, Darstellung der Teile, mit Betriebs-, Wartungs- und Reparaturanleitungen, Wartungsplan mit Angabe der Wartungsarbeiten in der zeitlichen Reihenfolge, Ersatzteillisten, Bestandszeichnungen, Schalt- und Stromlaufpläne, Hersteller- und Errichterbescheinigungen und Zertifikate	_____	_____
		Anzahl der Ausfertigungen lt. Allgemeinen Vertragsbedingungen		
		Übergabe in Papier in Ordnern und zusätzlich als PDF-Dokument und als Dateien in bearbeitbarer Form (DWG, DXF, Office-Formate etc.) Alle Beschriftungen sind für den Nutzer in Klartext auszuformulieren.		
		Übergabe der Unterlage spätestens eine Woche vor Abnahme an die Objektüberwachung.		
	1,000	psch	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
12	457 Passive Datentechnik			
12.1	EDV Standschrank Einbau 19-Zoll-Komponenten 24 HE B 0,8m *0,6mIP2X			
	TLK-Nr. :			
	Verteiler als Wandschrank für Fernmeldetechnik, Türanschlag wahlweise links/rechts, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, beschichtet, Farbton hellgrau, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit einer Tür aus Sicherheitsglas, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, mit Seitenwänden und Rückwand, Seitenwände abnehmbar, Rückwand mit Lüftungsöffnungen und Kabeleinführung, mit Bodenplatte mit Kabeleinführung, Kabelführungsbügel,			
	Höhe 24 HE, Breite 0,8 m, Tiefe 0,6m,			
	1,000	St		
12.2	Installationsschiene 400V Abzweigdose Sicherungsautomat 3x16A9Steckdosen			
	STLB-Bau 2017-04 061 1113			
	TLK-Nr. :			
	Installationsschiene, 400 V AC, mit Abzweigdose, mit Sicherungsautomat 3 x 16 A und Abschaltcharakteristik Typ B, mit 9 Steckdosen, mit Schalter und Kontrollleuchte.			
	1,000	St		
12.3	Kabelabfangschiene Verteiler			
	STLB-Bau 2017-04 061 1113			
	TLK-Nr. :			
	Kabelabfangschiene, für Verteiler.			
	2,000	St		
12.4	Kabelführungsring Verteiler			
	STLB-Bau 2017-04 061 1113			
	TLK-Nr. :			
	Kabelführungsring, für Verteiler.			
	2,000	St		
12.5	Leerfeldplatte Stahlblech besch			
	STLB-Bau 2017-04 061 1113			
	TLK-Nr. :			
	Leerfeldplatte, aus Stahlblech, beschichtet.			
	1,000	St		
12.6	Potentialausgleichsschiene			
	STLB-Bau 2017-04 061 1113			
	TLK-Nr. :			
	Potentialausgleichsschiene.			
	1,000	St		
12.7	19-Zoll-Verteilerfeld 1HE 24Steckplätze geschirmt 250MHz			
	STLB-Bau 2017-04 061 1110			
	TLK-Nr. :			
	19-Zoll-Verteilerfeld, eine Höheneinheit, mit 24 Steckplätzen, für Steckverbindung, geschirmt, bis 250 MHz, mit Kabelführungsbügeln, Zugentlastungs-, Abschirmungs- und Erdungseinrichtung, mit Beschriftungsstreifen je Einbauplatz.			
	2,000	St		
12.8	Patchkabel 0,5 m			
	TLK-Nr. :			
	Patchkabel 0,5 m			
	Twisted-Pair-Kabel Cat.7 S/FTP PIMF, 4x2xAWG26/7 (7 x 0,160 mm) CU 600 MHz			
	2 x geschirmte RJ45 Cat.6a Western-Stecker (8 polig) mit angespritzter Knickschutztülle, Rasthebelschutz			
	Längenangabe auf der Steckertülle			
	Halogenfrei			
	Frequenzen bis 500 MHz			
	Außenmantel Ø: 6,5 mm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
12.9	30,000	St		
	Patchkabel 1,0 m TLK-Nr. : Patchkabel 1,0 m Twisted-Pair-Kabel Cat.7 S/FTP PIMF, 4x2xAWG26/7 (7 x 0,160 mm) CU 600 MHz 2 x geschirmte RJ45 Cat.6a Western-Stecker (8 polig) mit angespritzter Knickschutztülle, Rasthebelschutz Längenangabe auf der Steckertülle Halogenfrei Frequenzen bis 500 MHz Außenmantel Ø: 6,5 mm			
12.10	4,000	St		
	Überspannungsschutzgerät Blitzstromableiter Nennableitstoßstrom 2,5kA TLK-Nr. : Überspannungsschutzgerät, für Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 für Steckerverbindung RJ 45, Blitzstromableiter D1, bei 10/350 mys, erdbezogenes Potential, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter 2,5 kA, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige.			
12.11	10,000	St		
	Überspannungsschutzgerät Zweidraht Feinschutz Ableitstoßstrom 2,5kA TLK-Nr. : Überspannungsschutzgerät für Zweidrahtübertragungstechnik, für Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 mit Schraubanschluss, Blitzstromableiter D1, bei 10/350 mys, erdbezogenes Potential, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter 2,5 kA, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige.			
12.12	10,000	St		
	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ports STLB-Bau 2017-04 061 5764 TLK-Nr. : Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, Link-Klasse E Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), modular, Funkstörstrahlung DIN EN 55022 (VDE 0878-22), Klasse B, 2 Ports, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, in Schneidklemmtechnik, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.			
12.13	16,000	St		
	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ports IP44 STLB-Bau 2017-04 061 5764 TLK-Nr. : Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, Link-Klasse E Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), modular, Funkstörstrahlung DIN EN 55022 (VDE 0878-22), Klasse B, 2 Ports, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), in Schneidklemmtechnik, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.			
12.14	1,000	St		
	Datenleitung anschließen TLK-Nr. : Datenleitung in den Datenschränk einführen und an Patchfeld anschließen			
12.15	32,000	St		
	Messungen Kat6A-Kabel - Link TLK-Nr. : Messungen Kat6A-Kabel - Link Es ist eine Konformitätsprüfung entsprechend DIN EN 50173-1, Class EA pro Link durchzuführen. Der gesamte Frequenzbereich bis zur oberen Grenzfrequenz der ausgeschriebenen Klasse ist durch Messung zu erfassen. Alle Werte der Einzelmessungen sind zu dokumentieren. Zusätzlich ist elektrisch die Leitungslänge zu messen und auf Adernvertauschung zu prüfen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und Grundlage für das Aufmaß des Netzes.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Gemessen wird der permanent Link				
Die Messprotokolle müssen eine grafische Darstellung enthalten.				
Eine Referenzstrecke, bestehend aus 50 m +/- 1 cm des angebotenen Datenkabels mit zwei 1-fach Anschlussdosen				
des angebotenen Fabrikates und Typs, ist in der Kabel-Position im Leistungsverzeichnis enthalten.				
An dieser Referenzstrecke hat die Kalibrierung des Messgerätes zu erfolgen.				
Es sind für alle Messungen Anschlusskabel gleicher Länge zu verwenden.				
Der Termin der Messung ist dem AG mindestens 1 Woche vorher bekanntzugeben. Auf Verlangen des AG sind bei der Abnahme stichprobenartig Messungen vorzuführen.				
Der Datenlink ClassEA/Kat 6A ist messtechnisch nachzuweisen. Es ist ein Zertifikat über die Erfüllung des Datenlinks mit der geforderten Kategorie zu erstellen.				
	32,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
13	459	FM-Anlagen, sonstiges		
13.1		Inbetriebnahme TLK-Nr. : Inbetriebnahme und gleichzeitiger Probetrieb der Elektroanlage KG 45 mit Einweisung des Bedienungs-personals und anschließender Übergabe der Anlage. Hierzu gehört auch die Erstellung und Übergabe einer ausführlichen Bedienungs- und Wartungsanleitung (wenn diese Leistung nicht in den Titeln 452-457 gesondert ausgeschrieben wurde)		
13.2	1,000	psch Stundenlohnarbeiten Obermonteur TLK-Nr. : Stundenlohnarbeiten Obermonteur auf Anforderung durch die Bauleitung Abrechnung zum Nachweis unter Vorlage eines bestätigten Stundennachweises Stundennachweise sind innerhalb einer Kalenderwoche einzureichen	_____	_____
13.3	5,000	h Stundenlohnarbeiten FM-Monteur TLK-Nr. : Stundenlohnarbeiten FM-Monteur auf Anforderung durch die Bauleitung Abrechnung zum Nachweis unter Vorlage eines bestätigten Stundennachweises Stundennachweise sind innerhalb einer Kalenderwoche einzureichen	_____	_____
13.4	5,000	h Stundenlohnarbeiten Helfer TLK-Nr. : Stundenlohnarbeiten Helfer auf Anforderung durch die Bauleitung Abrechnung zum Nachweis unter Vorlage eines bestätigten Stundennachweises Stundennachweise sind innerhalb einer Kalenderwoche einzureichen	_____	_____
13.5	5,000	h Übergabeunterlagen 450 TLK-Nr. : Übergabeunterlagen der ausgeführten Anlagen mit technischer Beschreibung aller wesentlichen Anlagenteile, Darstellung der Teile, mit Betriebs-, Wartungs- und Reparaturanleitungen, Wartungsplan mit Angabe der Wartungsarbeiten in der zeitlichen Reihenfolge, Ersatzteillisten, Bestandszeichnungen, Schalt- und Stromlaufpläne, Hersteller- und Errichterbescheinigungen und Zertifikate Anzahl der Ausfertigungen lt. Allgemeinen Vertragsbedingungen Übergabe in Papier in Ordnern und zusätzlich als PDF-Dokument und als Dateien in bearbeitbarer Form (DWG, DXF, Office-Formate etc.) Alle Beschriftungen sind für den Nutzer in Klartext auszuformulieren. Übergabe der Unterlage spätestens eine Woche vor Abnahme an die Objektüberwachung.	_____	_____
	1,000	psch	_____	_____

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

Zusammenstellung

01		443/444 Verteilungen		
02		444 Installationsgeräte		
03		444 Kabel und Leitungen		
04		444 Verlegesysteme		
05		444 Klemm- und Anschlussarbeiten		
06		444 Potentialausgleich		
07		444 Durchbrüche und Brandschutz		
08		445 Beleuchtung Allgemein		
09		446 Erdungsanlage		
10		446 äußerer Blitzschutz		
11		449 Sonstige Leistungen		
12		457 Passive Datentechnik		
13		459 FM-Anlagen, sonstiges		

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

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