

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Rostock

Wallstr. 2
18055 Rostock
Deutschland
Tel.:

Fax.:

Vergabeart

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

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 23.06.2025 | Uhrzeit 23:59

Bindefrist endet am 22.08.2025

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

20152-E9-0003

Universität Rostock, ULMICUM

2.BA Sanierung und Umbau Haus 2

Vergabenummer

Leistung

25E0118R

FM-IT Anlagen

Anlagen

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

- 212 EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2019)
 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote
 227 Zuschlagskriterien
 242 Instandhaltung
 Informationen zur Datenerhebung
 Anlage 1 Sanktionen der EU gegen Russland
 Merkblatt Informationen zur E-Rechnung für Bau- und Honorarrechnungen AN und FbT

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden

- Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
 214 Besondere Vertragsbedingungen
 225 Stoffpreisgleitklausel
 228 Nichteisenmetalle
 241 Abfall
 244 Datenverarbeitung

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

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: _____
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Öffnungstermin und nicht älter als 6 Monate
- Eintragung Berufsregister, z.B. Handwerkskammer, IHK, Gewerbeamt o. Handelsregisterauszug
- Erklärung zum Datenschutz; Erklärung nach TVgG MV Bau Anlagen 1+2 (Namen o. Unterschrift ergänzen)

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind

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

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 Rostock

Wallstraße 2, 18055 Rostock

zu vergeben.

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

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

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

Stelle Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 451 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

Fax

PLZ/Ort 19053 Schwerin

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

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

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
- Anlage 2 Erklärung zum Verbot der Zuschlagserteilung an RUS Unternehmen
- Anlage_x_Eigenerklärung_ERechVO M-V
-

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
 Urkalkulation verschlüsselt im 7-zip Format (wird für die Prüfung der Preise geöffnet)

4 Losweise Vergabe

- nein
 ja, Angebote sind möglich für
 alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)
 eine maximale Anzahl an Losen: siehe Bekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung
 nur ein Los

bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

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

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

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

mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- nur in Verbindung mit einem Hauptangebot

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

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

- Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

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

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

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

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- Elektronisch

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

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

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

- Schriftlich

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

- siehe Briefkopf

- Stelle:

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

„Angebot für

Maßnahmennummer: 20152-E9-0003	Baumaßnahme: Universität Rostock, ULMICUM
Vergabenummer: 25E0118R	Leistung: FM-IT Anlagen

”

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

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

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

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern

Geschäftsstelle der Vergabekammern

Johannes-Stelling-Straße 14

19053 Schwerin

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 2).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

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

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

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

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

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

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

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

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

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

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

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

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertersatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden
und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

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

4 Nebenangebote

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

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

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

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

- 4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

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

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

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

6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

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

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

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

7 Eignung

- 7.1 Offenes Verfahren

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

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

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

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 7 sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die anderen Unternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

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

7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

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

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

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

	Vergabenummer	
	25E0118R	
Baumaßnahme Universität Rostock, ULMICUM 2.BA Sanierung und Umbau Haus 2		
Leistung FM-IT Anlagen		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Mindestanforderungen an Nebenangebote

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



	Vergabenummer	
	25E0118R	
Baumaßnahme Universität Rostock, ULMICUM 2.BA Sanierung und Umbau Haus 2		
Leistung FM-IT Anlagen		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Gewichtung der Zuschlagskriterien

	Zuschlagskriterien	Gewichtung %	Grundlage Punktebewertung	Punkte min./max je Kriterium
1	Preis (Wertungssumme einschl. evtl. Wartungskosten)	90	Angebot mit der niedrigsten Wertungssumme Angebote mit dem zweifachen der niedrigsten Wertungssumme und darüber	10 0
2	Technischer Wert (Produktangaben: berücksichtigte Positionen siehe Nummer 2; Nebenangebote: siehe Formblatt 226)	10	Angebot wie LV Besser als LV Mindestanforderungen	10 15
3	Vertragsbedingungen Nebenangebote Formblatt 226		Angebot wie LV Besser als LV Mindestanforderungen	
4	Folgekosten Nebenangebote Formblatt 226		Angebot wie LV Besser als LV Mindestanforderungen	
5	Energieeffizienz		höchstes Energieeffizienzniveau / Energieeffizienzklasse niedrigstes Energieeffizienzniveau / Energieeffizienzklasse	10 0
6	andere, z.B. emissionsarme Baumaschinen, Gestaltung			
	Summe	100		

Hinweise:

1 Grundlage der Punktebewertung für das Zuschlagskriterium Preis:

Für die Angebotsbewertung wird eine Punkteskala von 0 bis 10 Punkte festgelegt. 10 Punkte erhält das Angebot mit der niedrigsten Wertungssumme. 0 Punkte erhält ein Angebot mit dem zweifachen der niedrigsten Wertungssumme. Alle Angebote darüber erhalten ebenfalls 0 Punkte. Die Punktebewertung für die dazwischen liegenden Preise erfolgt über eine lineare Interpolation mit drei Stellen nach dem Komma.

2 Gewichtung der Zuschlagskriterien, die sich auf Produkte beziehen:

Bei der Festlegung der v.H. Sätze für Zuschlagskriterien, die sich auf Positionen mit Produktangaben beziehen, wird nur der geschätzte Anteil der nachstehend benannten Positionen im Verhältnis zu allen Positionen mit Produktangaben berücksichtigt. Folgende Positionen wurden bei der Gewichtung berücksichtigt:

3 Gewichtung der Zuschlagskriterien für zugelassene Nebenangebote:

Sind nur für Teile der Leistung Nebenangebote zugelassen, wird nur der geschätzte Anteil der im Formblatt Mindestanforderungen an Nebenangebote 226 benannten Positionen gegenüber der Gesamtleistung bei der Festlegung der v.H. Sätze der Gewichtung berücksichtigt.

4 Grundlage der Punktebewertung für das Zuschlagskriterium Energieeffizienz:

Zwischenwerte werden linear interpoliert mit drei Stellen nach dem Komma.

5 Ermittlung der Gesamtpunktzahl für jedes Angebot:

Für jedes in der Angebotsanforderung benannte Kriterium wird eine Punktzahl durch Multiplikation des v.H. Satzes des Zuschlagskriteriums mit den im Rahmen der Angebotsbewertung für das jeweilige Angebot festgelegten Punkten ermittelt (z.B.: Der Mindestbieter erhält 10 Punkte, das Zuschlagskriterium Preis wird mit 70% gewichtet. Die Punktzahl des Mindestbieters beträgt somit 700).

Die Gesamtpunktzahl aller Kriterien eines Angebotes entscheidet über die Rangfolge.

	Vergabenummer	Datum
	25E0118R	
Baumaßnahme Universität Rostock, ULMICUM 2.BA Sanierung und Umbau Haus 2		
Leistung FM-IT Anlagen		

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

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

1.2 unternehmensbezogene Unterlagen

- Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin und nicht älter als 6 Monate
- Eintragung Berufsregister, z.B. Handwerkskammer, IHK, Gewerbeamt o. Handelsregisterauszug

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

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

1.4 sonstige Unterlagen

- Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
- Anlage 2 Erklärung zum Verbot der Zuschlagserteilung an RUS Unternehmen



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

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

2.2 unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

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

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- Bieterangabenverzeichnis

2.4 sonstige Unterlagen

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



Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Rostock

Wallstr. 2
18055 Rostock
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
20152-E9-0003	Universität Rostock, ULMICUM

2.BA Sanierung und Umbau Haus 2

Vergabenummer	Leistung
25E0118R	FM-IT Anlagen

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

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

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

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

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

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

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

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

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

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

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

Name: _____	PQ_Nummer: _____

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

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

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

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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



Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **20152-E9-0003**Vergabenummer **25E0118R**

Vergabeart

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

Baumaßnahme

Universität Rostock, ULMICUM**2.BA Sanierung und Umbau Haus 2**

Leistung

FM-IT Anlagen

- | | |
|---|--|
| <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
	25E0118R	
Baumaßnahme Universität Rostock, ULMICUM 2.BA Sanierung und Umbau Haus 2		
Leistung FM-IT Anlagen		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

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

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

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

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

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

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



Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
20152-E9-0003	Universität Rostock, ULMICUM
	2.BA Sanierung und Umbau Haus 2
Vergabenummer	Leistung
25E0118R	FM-IT Anlagen

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
	25E0118R	
Baumaßnahme Universität Rostock, ULMICUM 2.BA Sanierung und Umbau Haus 2		
Leistung FM-IT Anlagen		

Ergänzung des Angebotsschreibens

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

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

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

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

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	25E0118R	
Baumaßnahme Universität Rostock, ULMICUM 2.BA Sanierung und Umbau Haus 2		
Leistung FM-IT Anlagen		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

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

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

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

(Ort, Datum, Unterschrift)

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

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



Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, 11014 Berlin

- Nur per E-Mail -

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Fachaufsicht führende Ebenen in den Ländern

Krausenstraße 17-18
10117 Berlin
Postanschrift
11014 Berlin
Tel +49 30 18 681-16882
Fax +49 30 18 681-516882
BW17@bmi.bund.de
www.bmwsb.bund.de

Sanktionen der EU gegen Russland

Verordnung (EU) 2022/576
BW17-70409/2#1
Berlin, 14. April 2022
Seite 1 von 3

I. EU-Sanktionen gegen Russland

Durch *Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren* hat die EU verschärfte Sanktionen gegen Russland erlassen.

Vorbehaltlich kommender Auslegung durch die Europäische Kommission werden nachfolgend erste Hinweise dazu gegeben.

II. Verbot der Auftragsvergabe

Nach Artikel 5k der Verordnung ist es verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen an Personen oder Unternehmen zu vergeben, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen und im Vergabeverfahren unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftreten.

Ein Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift besteht

- a) durch die russische Staatsangehörigkeit des Bewerbers/Bieters oder die Niederlassung des Bewerbers/Bieters in Russland,

- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent,
- c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder auf Anweisung von Personen oder Unternehmen, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

Das Verbot erstreckt sich auch auf mittelbar am Auftrag beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten und Eignungsverleiher eines Bewerbers oder Bieters, soweit ihr Anteil, gemessen am Auftragswert, zehn Prozent übersteigt.

Ebenfalls vom Verbot umfasst sind Verträge, die vom Anwendungsbereich des GWB ausgenommen sind (insbesondere § 107 Absatz 1 Nummer 1 und 4, Absatz 2 Nummer 1, § 116 und § 145 Nummer 1 bis 6).

Von den Bewerbern oder Bietern in neuen und laufenden Vergabeverfahren ist die als Anlage beigefügte Eigenerklärung abzufordern. Angebote von Unternehmen, die eine solche Erklärung trotz entsprechender Anforderung nicht abgeben, sind von der Wertung auszuschließen (§ 16 EU Nummer 4, § 16 VS Nummer 4 VOB/A).

III. Fortführung bestehender Verträge

Bestehende Verträge mit den unter II. a)-c) Genannten, die vor dem 9. April 2022 geschlossen wurden, dürfen nach dem 10. Oktober 2022 nicht fortgeführt werden.

Das gilt auch für Verträge mit Auftragnehmern, an denen die unter II. a)-c) Genannten mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, als Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher beteiligt sind. Die Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher sind vorzugsweise auszutauschen. Ist der Hauptauftragnehmer nicht zum Austausch bereit, ist der Vertrag unter Berufung auf das EU-rechtlich unmittelbar geltende Erfüllungsverbot zum 10. Oktober 2022 zu kündigen.

Auch für bestehende Verträge ist die als Anlage beigefügte Eigenerklärung abzufordern.

IV. Ausnahmen

Von dem Verbot der Auftragsvergabe und der Fortführung der Verträge enthält Art 5k Absatz 2 Ausnahmen. Für den Bundeshochbau können insbesondere Buchstabe a (Baumaßnahmen im Zusammenhang mit Atomanlagen/Endlagern) und Buchstabe d (Auslandsbau) einschlägig sein.

Eine Ausnahme bedarf der über mich einzuholenden Genehmigung der durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz noch zu benennenden zuständigen Behörde.

V. Zuwendungsbau

Die EU-Verordnung gilt für öffentliche Aufträge (§ 103 GWB) und Konzessionen (§ 106 GWB). Sie findet damit im Zuwendungsbau Anwendung, falls der Zuwendungsempfänger öffentlicher Auftraggeber nach § 99 GWB, Sektorauftraggeber nach § 100 GWB oder Konzessionsgeber nach § 101 GWB ist. Liegen diese Voraussetzungen nicht vor, kommt es auf den Inhalt des Zuwendungsbescheids an.

VI. Inkrafttreten

Der Erlass gilt mit sofortiger Wirkung und setzt die Verordnung (EU) 2022/576 um. Eine Erstreckung auf den Unterschwellenbereich wird noch geprüft.

Im Auftrag

gez.

Janssen

Anlagen
Verordnung (EU) 2022/576 vom 8. April 2022
Formblatt für Eigenerklärungen

Entsprechend der Verordnung (EU) 2022/576 dürfen öffentlichen Aufträge und Konzessionen nach dem 9. April 2022 nicht an Personen oder Unternehmen vergeben werden, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen. Dies umfasst sowohl unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftretende Personen oder Unternehmen als auch mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher.

Ein **Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift** besteht

- a) durch die **russische Staatsangehörigkeit** des Bewerbers/Bieters oder die **Niederlassung** des Bewerbers/Bieters in Russland,
- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das **Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent**,
- c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder **auf Anweisung von Personen oder Unternehmen**, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

Bereits vor dem 9. April 2022 geschlossene Verträge mit solchen Personen oder Unternehmen mit Bezug zu Russland dürfen nur bis zum 10. Oktober 2022 fortgeführt werden.

Baumaßnahme
20152-E9-0003
Universität Rostock, ULMICUM
Leistung
25E0118R
FM-IT Anlagen

Ich/Wir erkläre(n), dass für mein/unser Unternehmen **keiner** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle zutrifft.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir zur Ausführung des Auftrags für Teile der Leistung

- nicht** die Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
- folgende Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
 - Die Leistungen **keines** Eignungsverleihers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
 - Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
 - Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

- keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmer beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmer beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).
- Die Leistungen **keines** Nachunternehmers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.
- keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).
- Die Leistungen **keines** Lieferanten überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

Datum/Unterschrift (bei elektronischer Übermittlung: Name der erklärenden Person)

Firma (Name und vollständige Anschrift)

Referenzbescheinigung

Vom Referenznehmer auszufüllen:

Referenzgeber ¹ : Bauherr/Auftraggeber	<input type="checkbox"/> vertreten durch ²
Name	Name
Anschrift	Anschrift

Bezeichnung des Bauvorhabens

Ausgeführte Leistung	<input type="checkbox"/> Einzelleistung ³	<input type="checkbox"/> Komplettleistung ⁴
----------------------	--	--

Ort der Ausführung (Ort, Straße)

Ausführungszeit (Monat/Jahr)	Baubeginn	Fertigstellung
------------------------------	-----------	----------------

vertraglich gebunden als	<input type="checkbox"/> Hauptauftragnehmer	<input type="checkbox"/> ARGE-Partner	<input type="checkbox"/> Nachunternehmer
--------------------------	---	---------------------------------------	--

Art der Baumaßnahme	<input type="checkbox"/> Neubau	<input type="checkbox"/> Umbau	<input type="checkbox"/> Denkmal
---------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Leistungsbereiche entsprechend Anlage 2 der Leitlinie zur Durchführung eines PQ - Verfahrens (<https://www.pg-verein.de/anlage264296binary>), auf die sich die Referenz bezieht

Nummer	Bezeichnung

Bei Einzelleistung: stichwortartige Benennung des im eigenen Betrieb erbrachten maßgeblichen Leistungsumfanges unter Angabe der ausgeführten Mengen (z.B. m³, m², m, St, kg, t)
Bei Komplettleistung: Kurzbeschreibung der Baumaßnahme

¹ Angabe der juristischen Person

² falls die Referenzbescheinigung im Auftrag des Bauherrn/Auftraggebers von einem Dritten (z.B. Architekt) erstellt wird

³ Einzelnes Gewerk/Leistungsbereich

⁴ Gewerkebündelung, z.B. erweiterter Rohbau oder Generalunternehmer

Bei Einzelleistung: Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten eigenen Arbeitnehmer

Bei Komplettleistung: Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke

Bei Einzelleistung: Stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen

Bei Komplettleistung: Eventuelle Besonderheiten der Ausführung

Bei Einzelleistung: Auftragswert der vorgenannten Leistungen (netto in Euro)

Bei Komplettleistung: Auftragswert der vorgenannten Maßnahme (netto in Euro)

Ich erkläre, dass die vorstehenden Angaben richtig sind. Mir ist bewusst, dass falsche Angaben meine Zuverlässigkeit beeinträchtigen.

(Ort, Datum, Stempel, Unterschrift Referenznehmer)

Nur vom Referenzgeber auszufüllen!⁵

Die Leistungen sind

- auftragsgemäß durchgeführt worden.
- im Ergebnis auftragsgemäß durchgeführt worden, folgende Feststellungen wurden während der Abwicklung gemacht:
- Verstöße gegen Obliegenheiten und Pflichten gemäß § 4 Abs. 2 VOB/B
 - die Einhaltung der Vertragsfristen wurde schriftlich angemahnt
 - wiederholte Aufforderung zur Mängelbeseitigung während der Bauausführung
 - dem Auftragnehmer wurde schriftlich Kündigung angedroht
 - die Abnahme wurde wegen wesentlicher Mängel vorübergehend verweigert
 - wiederholte Aufforderung zur Vervollständigung der Rechnungsunterlagen
 - Die Schlussrechnung musste durch den Auftraggeber erstellt werden.
 -
- nicht auftragsgemäß ausgeführt worden.
- wegen Kündigung nicht fertig gestellt worden.

Ansprechpartner ist

im

Tel.

Fax

E-Mail

Ich willige ein, dass die personenbezogenen Daten zum Zwecke der Präqualifikation des Unternehmens gespeichert, verarbeitet und veröffentlicht sowie im Rahmen von Vergabeverfahren öffentlicher Auftraggeber gespeichert und verarbeitet werden können.

Die Richtigkeit folgender Angaben

- stichwortartige Benennung des im eigenen Betrieb erbrachten maßgeblichen Leistungsumfanges unter Angabe der ausgeführten Mengen
- Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten eigenen Arbeitnehmer
- Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke
- Auftragswert der vorgenannten Leistungen (soweit es sich um Nachunternehmerleistungen handelt)

liegt in der alleinigen Verantwortung des Unternehmens und wird mit der Unterschrift durch den Referenzgeber ausdrücklich **nicht** bestätigt.

(Ort, Datum, Stempel, Unterschrift)

⁵ Es sind nur hinreichend belegbare Sachverhalte anzugeben.

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

0.1 Angaben zur Baustelle

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

0.1.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich auf der Liegenschaft Campus Ulmicum in der Ulmenstraße 69 in 18057 Rostock. Gebäude Haus 2

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immission / Emission

Es sind keine besonderen Belastungen aus Immissionen bekannt. Eine Lärmemission ist auf das Notwendige zu beschränken, da die Nachbargebäude während der Baumaßnahme in Nutzung sind. Stemmarbeiten und Lärm intensive Arbeiten sind darüber hinaus mit der örtlichen Bauüberwachung und dem Bauherrn abzustimmen.

0.1.3 Art und Lage der Baulichen Anlage

Die beschriebenen Leistungen dienen dem Neubau der gesamten elektrischen Anlage im vorgenannten Gebäude. Das Gebäude wird unter Denkmalschutzanforderungen komplett saniert. Es besteht aus 4 Geschossen und einem Dachgeschoss.

Die Gebäudehauptabmessungen betragen:

Länge ca. 30m

Breite ca. 18,6m

Firsthöhe ca.19m

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Aufenthaltsräume zum Umkleiden sowie für Arbeitspausen werden vom Auftraggeber für die Gesamtzeit der Baumaßnahme nicht zur Verfügung gestellt. Das Aufstellen von Wohnunterkünften, wie etwa Container, Wohnwagen, Fahrzeuge oder Baracken zur zeitweisen oder dauerhaften Unterbringungen von Personal auf dem Baugelände ist dem Auftragnehmer nur in Abstimmung mit dem AG gestattet. Dies gilt auch für die an die Baustelle angrenzenden Grundstücke und Verkehrsflächen. Stellflächen für Fahrzeuge, wie zum Beispiel für Arbeiter des Auftragnehmers wie auch dessen Subunternehmer, können vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt werden.

Das Abstellen von Containern etc. ist nur nach Genehmigung durch den AG auf zugewiesenen Flächen zulässig. Bei Inanspruchnahme von öffentlichen Flächen sind die Genehmigungen durch den AN einzuholen und werden nicht gesondert vergütet.

In direkter Gebäudeumgebung befinden sich Zufahrtsstraßen. Diese dürfen nicht mit Schwerverkehr befahren, beschädigt oder in Mitleidenschaft gezogen werden.

Die ständige Reinigung von verschmutzten Verkehrsflächen, innerhalb und außerhalb des Gebäudes ist durch den AN zu gewährleisten und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhalten Flächen

Der Haupteingang des Gebäudes wird als Zugang genutzt und ist für sämtlichen Verkehr freizuhalten.

Die Zufahrt zur Liegenschaft muss immer gewährleistet bleiben.

0.1.6 Montageöffnungen und Transporteinrichtungen

Der Transport von Material sowie der Zugang zur Baustelle erfolgt ebenerdig durch den Haupteingang in das Gebäudes.

0.1.7 Medien

Die Verbräuche von Baustrom und Bauwasser werden nicht auf den Auftragnehmer umgelegt. Dabei wird ein sparsamer Umgang vorausgesetzt.

0.1.8 Dem Auftragnehmer zu überlassende Räume

Es werden dem Auftragnehmer keine Räume zur eigenen Nutzung und Lagerung von Anlagenteilen überlassen.

0.1.9 Bodenverhältnisse

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Entfällt			
	0.1.10	Hydrologische Werte		
	Entfällt			
	0.1.11	Besondere Umweltrechtliche Vorschriften		
	Keine			
	0.1.12	Besondere Hinweise zu Abwasser / Abfall		
		Abfall und Abbruchmaterial ist in abgedeckten Containern zu lagern.		
	0.1.13	Schutzgebiete		
	Entfällt			
	0.1.14	Schutz von Vegetation		
		Sollten Vegetationsflächen durch den AN in Anspruch genommen werden, sind diese über die Bauzeit zu schützen und nach Beendigung der BM wieder in den Urzustand herzustellen.		
	0.1.15	Abwasser / Ver- und Entsorgungsleitungen im Baufeld		
		siehe gesonderte Positionen		
	0.1.16	Hindernisse im Baustellenbereich (Kabel und Leitungen)		
	Entfällt			
	0.1.17	Kampfmittel		
		Laut dem AG ist das Grundstück Kampfmittelfrei.		
	0.1.18	Maßnahmen gem. Baustellenverordnung		
		Die Festlegungen trifft der SiGeKo. Dieser wird bei Bedarf separat durch den AG bestellt.		
	0.1.19	Anordnung / Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer		
		Die Baustelle wird seitens des Bauherren nicht bewacht. Jeder Auftragnehmer ist für die Sicherung und das Verschließen der Baustelle während der gesamten Bauzeit bzw. bis zur Übergabe der Schlüssel an den Auftraggeber eigenverantwortlich.		
		Der Auftragnehmer hat wöchentlich der Bauleitung unaufgefordert Tagesberichte, Prüfberichte des Auftragnehmers, der Berufsgenossenschaft oder sonstiger Behörden mindestens in Kopie einzureichen.		
	0.1.20	Schadstoffbelastung		
	Entfällt.			
	0.1.21	Vorarbeiten durch AG		
	Keine.			
	0.1.22	Andere Unternehmer auf der Baustelle		
		Parallel werden andere AN die Baustelle besetzen. Es ist von parallelen Arbeiten auszugehen. Eine Abstimmung unter den AN über freizuhaltende Flächen, Arbeitsreihenfolgen etc. ist einzukalkulieren.		
		Die Zugänge zur Baustelle und zu den Gebäuden müssen auch den anderen an der Ausführung Beteiligten zur Verfügung stehen. Sie dürfen daher nur kurzfristig und im Ausnahmefall, wie etwa bei der Anlieferung von Material, blockiert werden.		
	1.1.23	Sonstiges - Bauleitung des Auftragnehmers		
		Zur Wahrnehmung der Verpflichtungen des Auftragnehmers nach VOB/B hat dieser eine leitende Person zu stellen. Diese muss im Rahmen der vertraglich vereinbarten Zeiträume sowie während der gesetzlich geregelten Arbeitszeiten über Funktelefon erreichbar sein und hat an den Besprechungen zur Koordination der Baumaßnahme teilzunehmen.		
		Im Krankheitsfalle oder bei Urlaub muss ein qualifizierter Vertreter eingesetzt werden, der über die Aufgabenstellung, den Stand und die Belange der Baumaßnahme entsprechend informiert ist.		

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

Während der gesamten Ausführungszeit der beauftragten Arbeiten muss ein verantwortlicher Montageleiter ständig am Bau anwesend sein und die einzelnen Arbeitsschritte mit der Bauleitung des Auftraggebers abstimmen. Er ist verantwortlich für die Einweisung seines Personals und die Beaufsichtigung der einzelnen Abschnitte, für die Ordnung an der Baustelle wie Materialtransport, Schutt- und Abfallbeseitigung, Sicherheit der eigenen Gerüste usw.

Der AN ist zur Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen (Jour-Fix) verpflichtet.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Arbeitsabschnitte / Arbeitsunterbrechungen

Mit durch den Bauablauf bedingten mehrmaligen An- und Abfahrten ist zu rechnen. Dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Dies gilt auch für Vorhaltearbeiten und Gebrauchsüberlassungen. Es ist nicht davon auszugehen, dass sämtliche Vorhaltungen und / oder Gebrauchsüberlassungen mit der Beendigung der Leistungen zusammenfallen. Einzelne Teile von z. B. Einrichtungsgegenständen werden nach Mitteilung durch die BÜ zurückgebaut.

Bei dieser Baumaßnahme sind Neubau- und Sanierungsarbeiten vorgesehen. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass zwischenzeitlich Arbeiten anderer Gewerke erforderlich sind. Z.B. Einbau Fenster, Einbau Türen oder Tiefbauarbeiten

0.2.2 Besondere Erschwernisse

Der Arbeitsbereich findet innerhalb des Gebäudes statt. Erschwernisse für den Materialtransport (über Treppenhaus und Gerüst) und die Erreichbarkeit der Baustelle sind einzukalkulieren.

0.2.3 Kontaminierte Bereiche

Entfällt

0.2.4 Anforderungen an die Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung ist, wenn nicht gesondert aufgeführt, in die Einheitspreise einzurechnen.

0.2.5 Besondere Verkehrsregelungen und Verkehrssicherung

Kann eine Brandentstehung z. B. bei Dach- oder Schweißarbeiten nicht verhindert werden, müssen geeignete Maßnahmen zur Brandbekämpfung getroffen werden.

Für Schweißarbeiten muss der Unternehmer beim AG eine Schweißerlaubnis beantragen.

Während aller Arbeiten mit offenen Feuer oder leicht entzündlichen Stoffen ist immer ein geeigneter sachkundig geprüfter Feuerlöscher in unmittelbarer Nähe vorzuhalten.

Nach Beendigung der Arbeiten ist gem. nach der durch den AN aufgestellten arbeitsplatzbezogenen Gefährdungsbeurteilung ggf. eine Brandwache zu stellen.

0.2.6 Besondere Anforderung für Auf- u. Abbau von Gerüsten

Der Auf- und Abbau von Gerüsten kann nur im Arbeitsbereich stattfinden.

0.2.7 Mitbenutzung fremder Gerüste

Eine Mitbenutzung kann seitens des AG nicht zugesichert werden. Abstimmungen der AN untereinander sind davon unberührt.

Ein Fassadengerüst wird durch Gewerk Gerüstbau gestellt. Sonstige evtl. notwendige Gerüste werden nicht gestellt.

0.2.8 Vorhaltung und Benötigung eigener Gerüste

Es ist davon auszugehen, dass für sämtliche erforderlichen Arbeiten Gerüste durch den AN bereitgestellt werden müssen. Diese sind anhand der selbst gewählten Arbeitstechnologie in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bauseitig lediglich ein Fassadengerüst gestellt wird.

0.2.9 Verwendung von Recycling Stoffen

Seitens des AG nicht gefordert.

0.2.10 Anforderungen an Recycling Baustoffe

Recycling Baustoffe dürfen unter Vorlage eines Gütenachweises verwendet werden, so diese die Anforderungen an den Leistungstext erfüllen.

0.2.11 Bes. Anforder. an die Umweltverträglichkeit der Baustoffe

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

Keine besonderen Anforderungen.

0.2.12 Art und Umfang der vom AG gef. Eignungsnachweise

Siehe Vergabeunterlagen.

0.2.13 Verwertung von Baustoffen aus der Baustelle

Anfallende Baustoffe werden Eigentum AN und sind fachgerecht zu sammeln zu laden und zu transportieren sowie der Verwertung zuzuführen. Entsorgungsnachweise müssen bei Bedarf dem AG zur Verfügung gestellt werden.

0.2.14 Zusammensetzung / Menge der zu entsorgenden Böden

Keine.

0.2.15 Vom AG bereit gestellte Stoffe

Keine.

0.2.16 Arbeitskräfte durch AG

Vom AG werden keine Arbeitskräfte zur Verfügung gestellt.

0.2.17 Leistungen für andere Unternehmen

Keine.

0.2.18 Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen

Keine

0.2.19 Benutzung von Teilen der Leistung vor Abnahme

Ist seitens des AG nicht geplant.

0.2.20 Übertragung der Wartung während der Verjährung

Keine

0.2.21 Abrechnung nach bestimmten Tabellen und Zeichnungen

Entfällt. Abrechnungsgrundlage bleibt die VOB.

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

Keine

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen / Bes. Leistungen

Keine

1.0 Dokumentation

1.1 Dokumentation während der Bauzeit

Während der Bauzeit sind baubegleitend Dokumentationen (Zulassungen, Nachweise, Lieferscheine etc.) einzureichen. Diese Unterlagen dienen dem Nachweis der Eignung der einzubauenden Stoffe und der Abrechnung durch den AN gegenüber dem AG. Bauaufsichtliche Zulassungen von einzubauenden Stoffen sind vor dem Einbau vorzulegen.

Bauaufsichtlich geforderte Zeugnisse, Zulassungen und Zustimmungen im Einzelfall, einschl. der Durchführung bauaufsichtlich geforderter Güteversuche, geforderte Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen und den dazugehörigen Protokollen sowie Produktdatenblätter hat der AN aufgefördert und unverzüglich der Bauüberwachung des AG vor Beginn der Ausführung vorzulegen. Kosten hierfür sind in die EP einzurechnen.

1.2 Dokumentation nach Bauzeit

Spätestens 2 Wochen vor Abnahme der Leistungen ist eine Projektdokumentation durch den AN einzureichen. Diese Dokumentation hat mindestens zu enthalten:

Erstellen der Projekt-Dokumentation für sämtliche im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen als Gesamtdokumentation, 3-fach in Ordnern + 1-fach je Ordner digital auf CD-ROM zusammengestellt und sortiert einschl. Inhaltsverzeichnis, Dokumentation mit mind folgendem Inhalt:

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

- Materialnachweise
- Produktionformationen
- Lieferscheine, Wiegenoten etc.
- Bedienungsanleitungen
- Pflege- und Wartungshinweise
- Prüfbücher, Prüfberichte
- Prüfzeugnisse, Übereinstimmungserklärungen
- Bauaufsichtliche Zulassungen
- Nachweise geforderter Eigenschaften (Einbruchschutz, Feuerwiderstand)
- Werkplanungen
- Farbtöne und Beschichtungen (Verzinkungen - Dickenmessung)
- Bestandspläne einschl. Einmessung (Leitungstrassen)
- Genehmigungsbescheide für durch den AN eingeholte Genehmigungen
- Geräteverzeichnisse
- Herstellererklärung
- Gütenachweise Stahl
- technische Abnahmen und Prüfungen

Diese Aufzählung ist nicht abschließend.

Die Kosten hierfür sind in die EP einzurechnen.

2.0 Vorbemerkungen

2.0 Vorbemerkungen

Leistungsumfang:

Die Leistung des AN umfasst sämtliche Leistungen und Ausrüstungsgegenstände, die zur Erstellung der betriebsfähigen Anlage und zur Erfüllung der behördlichen Auflagen erforderlich sind, auch wenn diese im Einzelnen nicht aufgeführt sind. Ausgenommen sind nur die beschriebenen "bauseitigen Leistungen". Der Bieter verpflichtet sich mit seinem Angebot, die Ausführung und die Leistung entsprechend dem Leistungsverzeichnis zu erbringen.

Die Teilnahme an der wöchentlichen Bauberatung vor Ort für die Bauphase in der die Leistung erbracht wird ist selbstverständlich und in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Unterlagen:

Der AN erstellt folgende Unterlagen:

Zusätzlich ist eine Beschreibung mit der eindeutigen Spezifikation aller Versorgungs- und Verbindungsleitungen bereitzustellen. Unterlagen für die behördliche Abnahme sind in entsprechender Anzahl zur Verfügung zu stellen.

Vorschriften:

Zu berücksichtigen ist jeweils die neueste Fassung:

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- Gesetz zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMVG)
- relevante VDE-Bestimmungen
- relevante VDI-Richtlinien
- relevante DIN-Normen

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

- relevante AMEV-Richtlinien

- Unfallverhütungsvorschriften

- Bauordnung des Bundeslandes Mecklenburg Vorpommern

- bauaufsichtliche Auflagen z.B. LAR MV

Sicherheits- und Gesundheitsschutz:

Der AG wird in Umsetzung der EU-Baustellenrichtlinie eine Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination durchführen.

Es sind bereits frühzeitig in der Projektierungsphase alle Aspekte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und der Unfallverhütungsvorschriften in Form von Sicherheits- und Gesundheitsschutzplänen einzubinden. Von daher wird der AN verpflichtet, jeweils für die Planungs- und Bauausführungsphase eine qualifizierte Person im Bieteranlagenverzeichnis zu benennen. Die Abstimmung mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator des AG und den verantwortlichen Personen aller am Bau beteiligten Firmen findet in regelmäßigen Abständen entsprechend den Anforderungen, die sich aus den Realisierungsphasen ergeben, statt.

Es sind darüber hinaus vom AN gem. Arbeitsschutzgesetz (Umsetzung der EU-Richtlinien 89/391/EWG und 91/383/EWG) als Vorsorge gegen Gefährdungen Gefährdungsanalysen durchzuführen und vorzulegen.

Der Arbeitsschutz sieht darüber hinaus weitere Maßnahmen vor, um Gefährdungspotentiale, die sich aus der Zusammenarbeit mehrerer Unternehmen ergeben, zu erfassen und entsprechend zu beachten.

Dabei ist festzuhalten, dass die Arbeitgeber grundsätzlich verpflichtet sind, bei Arbeitsstellen mit anderen Beschäftigten mit dem jeweils anderen Arbeitgeber bei der Durchführung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen zusammenzuarbeiten. Auch haben sich die Arbeitgeber und ihre Beschäftigten über die mit den Arbeiten verbundenen Gefahren zu unterrichten und über Maßnahmen zu deren Verhütung abzustimmen.

Bei Bedarf ist vom AG und den Auftragnehmern gemeinsam eine Baustellenordnung zu erarbeiten.

Technische Unterlagen:

Die Endabnahme muss der Auftragnehmer beim Auftraggeber schriftlich beantragen.

Das für die Abnahme erforderliche Personal sowie die dazu erforderlichen Hilfsmittel, sind vom Auftragnehmer ohne besondere Vergütung zu stellen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1		KG 451 Telekommunikationsanlagen		
1.1.1		Fernmeldenetz		
1.1.1.1		Installationskabel symmetrisch Anschluss J-Y(St)Y 20x2x0,6 Bd STLB-Bau 2023-10 061 824		
		Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), nur anschließen, an Leiste, geschirmt, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), J-Y(St)Y, 20 x 2 x 0,6 Bd.		
	2,000	St		
1.1.1.2		Überspannungsschutzgerät analog 10DA Blitzstrom- u.Überspannungsableiter 60VDC Nennableitstoßstrom min.2,5kA je Leiter STLB-Bau 2023-10 050 6313		
		Überspannungsschutzgerät für Analogsignale, für Montage auf LSA-Plus-Trennleiste, für 10 DA, Blitzstrom- und Überspannungsableiter Kategorie D1 + C2 + C1 DIN EN 61643-21 (VDE 0845-3-1), Bemessungsbetriebsspannung 60 V DC, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 2,5 kA, Blitzstoßstrom (10/350) je Leiter mind. 1 kA.		
	2,000	St		
1.1.1.3		Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 20x2x0,6 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2023-10 061 824		
		Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 20 x 2 x 0,6 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	10,000	m		
1.1.1.4		Verteilerkasten symm. Erdungsschiene Stahlblech besch STLB-Bau 2023-10 061 1022		
		Verteilerkasten mit Erdungsanschluss, symmetrisch, mit Erdungsschiene, aus Stahlblech, beschichtet, für Leistenträger, für Montage in trockenen Räumen, für Anschlussleisten, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik, für 10 DA, Anzahl Leisten '5' St, verschließbar.		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2		Notrufanlagen		
1.2.1		Behindertenrufanlage		
1.2.1.1		Notr.Behind.WC Leuchte Zug-Abstellt. STLB-Bau 2023-10 060 8240 Notruf Behinderten-WC als Kompakt-Set, bestehend aus 1-Kammer-Signalleuchte rot, Zugtaster, Abstelltaster, Meldeeinheit und Netzteil, einschl. Stromquelle für Sicherheitszwecke DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), Weiterleitung Störung an Meldeeinheit, Weiterleitung Notruf an Meldeeinheit.		
	1,000	St		
1.2.1.2		Zugtaster-Einsatz mit Zugschnur Zur Erweiterung der vorgenannten Rufanlage gemäß DIN VDE 0834. Mit wassergeschützter roter Ruftaste und Zugschnur zum Auslösen von Rufen. Zugschnurlänge: 2,5 m. Mit Strangulationsschutz Mit ergonomisch geformten Rundgriff zur sicheren Rufauslösung. Montage in Unterputz-/Hohlwanddose nach DIN 49073-1. Bedienelemente: 1 Zugschnur, 1 Taste zur zusätzlichen Rufauslösung inkl. Schalterdose liefern und fräsen mit Rahmen und Zentralscheibe.		
	1,000	St		
1.2.1.3		Parallelanzeige Zur Anzeige des Rufes aus dem Behinderten WC optisch, akustisch mit Abdeckplatte als Unterputz Variante, DIN VDE 0834 z.B. Dienstzimmereinheit inkl. tiefe Schalterdose liefern und fräsen mit Rahmen und Zentralscheibe. betriebsfertig montieren		
	1,000	St		
1.2.1.4		Installationsleitung NYM-J 3x1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2023-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	10,000	m		
1.2.1.5		Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2023-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	40,000	m		
1.2.1.6		Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd UP STLB-Bau 2023-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz.		
	30,000	m		
1.2.1.7		Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd UP STLB-Bau 2023-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	5,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

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

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

1.2.2 **Türsprechanlage**

Hinweis

Fabrikatsvorgabe

Da die Universität Rostock bereits das System von Telekom Behnke für sämtliche Türsprechanlagen in den Gebäuden nutzt und eine Vernetzung der Anlagen über einen SIP Server durchführt ist zwingend das genannte Fabrikat anzubieten.

Anschrift:

Telecom Behnke GmbH
 Gewerbepark „An der Autobahn“
 Robert-Jungk-Straße 3
 66459 Kirkel
 Germany

1.2.2.1 **Edelstahl-Standsäule Typ L 1,75 m**
 Edelstahl-Standsäule Typ L 1,75 m

- rückseitige Lüftungsschlitze
- Material: Edelstahl (V2A)
- Materialstärke: 1,5 mm
- Maße (H x B x T): 1750 x 197 x 147 mm
- ACHTUNG: Abdeckblendenset erforderlich!

inkl. Sockel/Stelenfuß

inkl. Erdaushub+ Entsorgung Boden für Fundament

inkl. Fundament (Beton C12/15) ca. 500x500x500mm

komplett liefern und betriebsfertig montieren.

Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Edelstahl-Standsäule

Typ L 1,75 m, 20-5501A

1,000 St

1.2.2.2 **Abdeckblende**
 Abdeckblende

- schräge Anfasung (einseitig)
- Frontblende: Aluminium im V2A-Design
- Materialstärke: 4 mm
- Maße (L x B): 700 x 120 mm

komplett liefern und betriebsfertig montieren.

Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Abdeckblende

21-5322

1,000 St

1.2.2.3 **Abdeckblende**
 Abdeckblende

- ohne Anfasung
- Frontblende: Aluminium im V2A-Design
- Materialstärke: 4 mm
- Maße (L x B): 700 x 120 mm

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		komplett liefern und betriebsfertig montieren.		
		Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Abdeckblende		
		21-5324A		
1.2.2.4	1,000	St		
		Klemmblech		
		Klemmblech		
		<ul style="list-style-type: none"> zur Montage von Rahmen/Abschlussblenden 		
		in eine Edelstahl-Standsäule		
		<ul style="list-style-type: none"> Je Rahmen/Abdeckblende ein 		
		Klemmblech erforderlich!		
		Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Klemmblech		
		20-5321		
1.2.2.5	4,000	St		
		Elektronik kompakt (SIP), Größe 4		
		Elektronik kompakt (SIP), Größe 4		
		<ul style="list-style-type: none"> Basiselektronik Größe 4 für Türstationen mit integrierter Elektronik Anschluss von bis zu 8 Ruftasten, 1 Tastwahlblock, 1 Display, 1 Lautsprecher, 1 Mikrofon 2 Schaltrelais (max. Schaltleistung: 2 A / 30VDC, 0,5 A / 40VAC): 1 Schließer, 1 Wechselkontakt 1 Alarmeingang (Eingangsspannung 10 V= bis max. 15 V=) RJ45-Port für 100baseT Ethernet, alternativ mittels Schraubklemme (EIA / TIA 568 A) zusätzlicher RJ45-Port zum Anschluss weiterer IP-Geräte z. B. IP-Kamera (keine Schraubklemmen) Großes Gehäuse (Möglichkeit zum Einbau einer Elektronik-Erweiterung) Maße (H x B x T): 378 x 108 x 72 mm 		
		Elektronik:		
		<ul style="list-style-type: none"> Sprachverbindung per Voive over IP (VoIP) nach dem SIP-Standard über das angeschlossene Ethernet LAN mit Hilfe einer SIP-fähigen Telefonanlage, eines SIP-Providers oder Direktwahl einer IP-Adresse Konfiguration und Softwareupdates über Web-Browser Stromversorgung: Power over Ethernet (PoE) nach IEEE 802.3af integrierter PoE-Switch (VLAN Unterstützung) für den Anschluss eines weiteren PoE-fähigen Endgeräts mit einer max. Leistungsaufnahme von 7 W Vollduplex-Betrieb (integrierte akustische Echounterdrückung) Sammelruffunktion / Wahlwiederholung Status- / Fernsteuermeldungen zur Integration mit Fremdsoftware 9 Sprachansagen mit je bis zu 40 Sekunden Länge speicherbar 16 MB gemeinsamer Flash-Speicher für Telefonbuch und Sprachansagen Konfiguration in Datei speicherbar 		
		Technische Daten		
		Netzwerk		
		<ul style="list-style-type: none"> MAC-Adresse (IEEE 802.3) 		

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
		<ul style="list-style-type: none"> • Frontblende: Aluminium im V2A-Design • Materialstärke: 4 mm • Maße (H x B): 90 x 90 mm Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Modul Lautsprecher Größe 3, 21-1100-IP		
1.2.2.7	1,000	St		
		Modul Kamera (IP) für senkrechte Montage Modul Kamera (IP) für senkrechte Montage		
		<ul style="list-style-type: none"> • IP-Kamera • Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau • zum Einbau in einen senkrechten/quadratischen Rahmen • Frontblende: Aluminium im V2A-Design • Materialstärke: 4 mm • Maße (H x B): 90 x 90 mm Technische Daten Kamera Ausstattung		
		<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgung via PoE IEEE802.3af/802.3at Typ 1, Klasse 1, Normal 2,5 W max. 3 W • LED Beleuchtungsring (weiß) • Digitaler PTZ • RJ-45 Anschluss für 10BASE-T/100BASE-TX PoE** • HDMI Anschluss Typ D** • ONVIF Kompatibel zum Einsatz mit Videoüberwachungssystemen unterschiedlicher Hersteller Optik		
		<ul style="list-style-type: none"> • 1/2,5" CMOS-Sensor mit progressiver Abtastung • Brennweite 2,4 mm, F2.1 • Horizontaler Bildwinkel 131° • Vertikaler Bildwinkel 97° • Verschlusszeit 1/32500s bis 1/5s Video		
		<ul style="list-style-type: none"> • H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC), Main- und High-Profile H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile, Motion JPEG		
		<ul style="list-style-type: none"> • Auflösung 2304 x 1728 (4 MP) bis 320 x 240 • 25/30 Bilder/s bei einer Netzfrequenz von 50/60 Hz • HDMI-Ausgang: 1080p (16:9) bei 25/30 Bildern pro Sekunde (50/60 Hz), 720p (16:9) bei 50/60 Bildern pro Sekunde (50/60 Hz) Netzwerk		
		<ul style="list-style-type: none"> • IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS*, SSL/TLS*, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, SIP, LLDP, MQTT, Syslog		

***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
		<ul style="list-style-type: none"> • Kennwortschutz • IP-Adressenfilterung • HTTPS* Verschlüsselung • Netzwerkzugriffskontrolle nach IEEE 802.1x (EAP-TLS)* • Digest-Authentifizierung • Benutzer-Zugriffsprotokoll • Zentrales Zertifikatsmanagement • Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe <p>* Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde (www.openssl.org).</p> <p>** Stellen Sie sicher, dass das Kabel einen kompakten Anschlussstecker besitzt.</p> <p>Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Modul Kamera (IP) für senkrechte Montage 21-2940-IP</p>		
1.2.2.8	1,000	St Modul 3 Tasten Modul 3 Tasten		
		<ul style="list-style-type: none"> • Drei Ruftasten mit Beschriftungsfeld • Inkl. Verdrehschutz für den korrekten Modul-Einbau • Beschriftungsfeld beleuchtet • Frontblende: Aluminium im V2A-Design • Materialstärke: 4 mm • Maße (H x B): 90 x 90 mm <p>Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Modul 3 Tasten 21-2031</p>		
1.2.2.9	1,000	St Modul Mikrofon Modul Mikrofon		
		<ul style="list-style-type: none"> • Mikrofon • Inkl. Verdrehschutz für den korrekten Modul-Einbau • Frontblende: Aluminium im V2A-Design • Materialstärke: 4 mm • Maße (H x B): 90 x 90 mm <p>Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Modul Mikrofon 21-3100</p>		
1.2.2.10	1,000	St Modul Tastwahlblock kapazitiv, beleuchtet Modul Tastwahlblock		
		<ul style="list-style-type: none"> • Tastwahlblock mit 16 Tasten (kapazitiv) • Tastenfeld beleuchtet 		

***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
		<ul style="list-style-type: none"> • Freies Wählen möglich • 99 Kurzwahlziele • Codeschlossfunktion (Türöffnerfunktion) • 1 zusätzliche Direktruftaste • Frontblende: Edelstahl (matt gebürstet) • Materialstärke: 1,5 mm • Maße (H x B): 90 x 120 mm <p>Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Modul Tastwahlblock, 50-2001</p>		
1.2.2.11	1,000	St Rahmen, Größe 4 Rahmen, Größe 4	_____	_____
		<ul style="list-style-type: none"> • Einbaumöglichkeit für vier Module • senkrecht • Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau • Frontblende: Aluminium im V2A-Design • Materialstärke: 4 mm • Maße (H x B): 390 x 120 mm <p>Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Rahmen Größe 4, 21-4403</p>		
1.2.2.12	2,000	St PoE Injektor PoE Injektor	_____	_____
		<ul style="list-style-type: none"> • zur Versorgung einer IP-Station oder IP-Kamera • Ausgangsleistung: 30 W (High-Power PoE) nach IEEE802.3at • Eingangsspannung: 240V AC • Ausgangsleistung: 30 W • Maße (L x B x H): 164 x 65 x 36 mm • Betriebstemperatur: 0° C bis +40° C <p>Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - PoE Injektor 20-9596</p>		
1.2.2.13	1,000	St Modul Leerblende Modul Leerblende	_____	_____
		<ul style="list-style-type: none"> • Leerblende optional auch zur Gravur geeignet • Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau • Frontblende: Aluminium im V2A-Design • Materialstärke: 4 mm • Maße (H x B): 90 x 90 mm 		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Modul Leerblende		
		21-2000		
1.2.2.14	2,000	St Modul HMI-Taste Modul HMI-Taste		
		<ul style="list-style-type: none"> • HMI-Taste (mittig) mit Beleuchtungsring • inklusive Piktogramm (Auswahl lt. Konfigurationsblatt) • Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau • Frontblende: Aluminium im V2A-Design • Materialstärke: 4 mm • Maße (H x B): 90 x 90 mm 		
		Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Modul HMI-Taste		
		21-2051		
1.2.2.15	1,000	St Gegenplatte, Größe 4		
		<ul style="list-style-type: none"> • Gegenplatte Größe 4 zur Montage an Rahmen z. B. bei abgesetzter Elektronik (offen) • Material: Edelstahl 		
		Fabrikat/Typ: Telecom Behnke - Gegenplatte		
		Größe 4, 20-4910		
1.2.2.16	2,000	St Datenkabel, Cat. 7a Simplex 4x2xAWG23		
		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 F, 4 x 2 x AWG 23, halogenfrei, flammwidrig, auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, Rohre, in Sammelhaltern oder Leichtbauwänden liefern und verlegen.		
1.2.2.17	60,000	m Fernmeldekabel IY(St)Y 4x2x0,8		
		auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, Rohre, in Sammelhaltern oder Leichtbauwänden liefern und verlegen.		
1.2.2.18	60,000	m RJ45 Stecker auf Datenkabel aufkripen		
		RJ 45 Anschlussstecker auf bauseitigem Datenkabel aufkripen. Kabelgröße: 4x2xAWG22 incl. RJ 45 Stecker liefern		
1.2.2.19	3,000	St Kontakt auflegen		
		Kontakt für Türöffnung auf		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Steuerung Motorschloss(Bestand)		
		auflegen und mit Türgewerk		
		zusammen prüfen		
	1,000	St		
1.2.2.20		Inbetriebnahme mit IP Admin		
		Inbetriebnahme der vorgenannten Türsprechanlage		
		mit Aufschaltung und Abstimmung mit einem		
		IT Beauftragten ITMZ. bzw. Universität		
	1,000	St		
			Gesamtbetrag:	
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3	KG 453 Zeitdienstanlagen			
1.3.1	Uhrenanlage			
1.3.1.1	Hauptuhr DCF77 Wandanbau 20Nebenuhren			
	STLB-Bau 2023-10 060 6382			
	Hauptuhr mit automatischer Zeitübernahme, mit externem DCF 77-Funkempfänger, automatische, vorprogrammierte Sommer-/Winterzeitschaltung, für Wandanbau, ein Nebenuhrlinienausgang, programmierbar für Minutenimpuls, für 20 Nebenuhren, mit 2 potentialfreien programmierbaren Relaisausgängen, für eine Überbrückungszeit von 8 h, anwenderbezogene Bedienteile und Anzeigen beschriftet in deutscher Sprache, mit Display, alphanumerisch.			
	1,000	St	_____	_____
1.3.1.2	Nebenuhr rund Durchm. 60cm Gehäuse Alu besch Minutenuhrwerk			
	STLB-Bau 2023-10 060 6381			
	Nebenuhr, rund, einseitig, an Wand montiert, Zifferblatt mit arabischen Zahlen, Durchmesser 60 cm, Gehäuse aus beschichtetem Aluminium, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Minutenuhrwerk.			
	1,000	St	_____	_____
1.3.1.3	Nebenuhr rund Durchm. 40cm Gehäuse Alu besch Minutenuhrwerk			
	STLB-Bau 2023-10 060 6381			
	Nebenuhr, rund, einseitig, an Wand montiert, Zifferblatt mit arabischen Zahlen, Durchmesser 40 cm, Gehäuse aus beschichtetem Aluminium, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Minutenuhrwerk.			
	6,000	St	_____	_____
1.3.1.4	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd UP			
	STLB-Bau 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz.			
	30,000	m	_____	_____
1.3.1.5	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal			
	STLB-Bau 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.			
	120,000	m	_____	_____
1.3.1.6	Programmierung, Inbetriebnahme			
	Inbetriebnahme der vorgenannten Uhrenanlage mit			
	Programmierung und Zeiteinstellung			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

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

1.4 **KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen**

1.4.1 **Zutrittskontrolle**

Vorbemerkung

Vorgaben zum Fabrikat:

Für die Gebäude der Universität Rostock auf dem Campus in der Ulmenstraße wird ausschließlich das Fabrikat Primion genutzt. Somit ist dieses zwingend anzubieten.

Alle Komponenten sind zu liefern und betriebsfertig zu montieren.

Kontakt:

primion Technology GmbH

Niederlassung Berlin

Groß-Berliner Damm 86

12487 Berlin

Ansprechpartner:

Heiko Graw

Vertrieb

Tel.: +49 (0) 30 / 29 34 24 19

Fax: +49 (0) 30 / 29 34 24 14

Mobil: +49 (0) 170 / 63 77 814

heiko.graw@primion.de

Software-Lizenzen

1.4.1.1 **Stammsatz-Erweiterung der Zutrittskontroll-Software um 50 Personen**

Erweiterung der Zutrittskontroll-Software prime WebAccess um 50 Personenstammsätze
 Fabrikat: primion
 Typ: Erweiterung der Zutrittskontroll-Software prime WebAccess um 50 Personen
 Artikel: S100-060.01

1,000 St

1.4.1.2 **Stammsatz-Erweiterung der Zutrittskontroll-Software um 100 Personen**

Erweiterung der Zutrittskontroll-Software prime WebAccess um 100 Personenstammsätze
 Fabrikat: primion
 Typ: Erweiterung der Zutrittskontroll-Software prime WebAccess um 100 Personen
 Artikel: S100-010.01

1,000 St

1.4.1.3 **Software-Lizenz pkt Master-Funktion, Erweiterung um 8 Master-Leser**

Software-Lizenz pkt Master-Funktion
 Erweiterung um 8 Master-Leser
 Fabrikat: primion
 Typ: Erweiterung der Zutrittskontroll-Software
 Artikel: S400-310.01 oder gleichwertig

1,000 St

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

Zutrittskontrollsteuereinheit

1.4.1.4 **Zutrittskontrollsteuereinheit IDT 32: Basiseinheit III /1**

IDT 32 Steuereinheit für Zutrittskontrolle (ZKZ) für bis zu 32 Türen - Kompakt-Basiseinheit III /1

- 32 Bit CPU mit Cold Fire Prozessor Technologie, 12 MB SRAM
- Bis zu 30.000 Raum- / Zeitzonen verwaltbar
- Akustische Störungsanzeige
- RS 485- und Modem-Schnittstellen möglich
- Bis zu 4 RS 485-Busse parallel
- Servicefreundliche RJ 45-Anschlußtechnik
- Download-fähiges Betriebssystem
- Modulare Ausbaufähigkeit durch Erweiterungssteckkarten (Plug-and-Play System)
- Hohe Datensicherheit durch 3DES bei TCP/-IP Kommunikation
- 32 Türen mit max. 32 Lesern, bzw. 32 Tastgeräten und 2 Kameras anschließbar
- Bis zu 4 Master-Leser anschließbar
- Max. 100 Automaten mit bis zu 64 KByte Parametern
- Host-Kommunikation via Ethernet und Modem auf TCP/IP - Basis
- Autarke Spannungsversorgung (optional)
- Einsetzbar unter prime WebSystems und psm2200
- 5 Steckplätze
- 1 CPU-Steckplatz
- 1 Kommunikations-Steckplätze (COM-Steckplätze)
- 3 Slave-Steckplätze
- Integriertes Netzteil 230V AC mit Anschluss für einen Akku 7,2 Ah, 12V (ohne Akku-Überwachung)
- inklusive 4 Patch-Kabel, 25cm

Technische Daten:
 Leistungsaufnahme (min,max) 0,3 VA, 40 VA
 Gehäuse Stahlblech-Wandgehäuse
 Schutzart IP 20
 Betriebstemperaturbereich +5 °C bis + 50°C
 Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) 98 %
 Gehäuse-Abmessungen (BxHxT) 360 x 370 x 137 mm
 Farbe RAL7035 lichtgrau
 Fabrikat: primion
 Typ: IDT 32 Steuereinheit für Zutrittskontrolle Kompakt-Basiseinheit III /1
 Artikel: I303-000.01

1,000 St

1.4.1.5 **CPU-Steckkarte 32 Bit Power CPU mit 100 MBit Ethernet-Schnittstelle**

CPU 3202; CPU-Steckkarte 32 Bit Power CPU

mit 100 MBit Ethernet- Schnittstelle

- Datenverschlüsselung 3DES (TCP/IP Protokoll)
- 12 MB SRAM
- Dynamische Speicherverwaltung
- Bis zu 200.000 Ausweise und mindestens 160.000 Ereignisse (bei etwa 2.000 Ausweisen ergeben sich 320.000 Ereignisse)
- Bis zu 30.000 Raum- / Zeitzonen
- RS 485-Schnittstelle für max. 4 PKT-Master-Leser
- RS 232-Schnittstelle
- 100 MBit Ethernet-Schnittstelle
- Stromaufnahme 150 mA

Fabrikat: primion
 Typ: CPU 3202
 Artikel: I300-251.01

1,000 St

1.4.1.6 **4 x RS 485; Interface-Karte für IDT32**

IDT32 Erweiterungskarte: 4 x RS 485; Interface-Karte

- 4 x RS 485-Schnittstelle, umschaltbar zwischen voll- und halbduplex
- Bis zu 4 RS 485-Busse parallel
- Stromaufnahme 20-300 mA (max)

Fabrikat: primion
 Typ: 4 x RS 485; Interface-Karte für IDT32
 Artikel: I300-207.01

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.1.7	1,000	St		
	IDT32 Erweiterungskarte: I808 IDT32 Erweiterungskarte: I808; 8-fach Ein-/ Ausgangskarte (digital) - 8 Relais-Ausgänge - 8 digitale Eingänge - Stromaufnahme 150 mA Fabrikat: primion Typ: Erweiterungskarte: I808 Artikel: I300-203.01			
1.4.1.8	3,000	St		
	Akku 12 V 7,2 Ah Akku 12 V 7,2 Ah Für IDT32 Basiseinheit III (Art. Nr. I303-000.01, I303-001.01, I303-002.01) Zur Notstromversorgung Fabrikat: primion Typ: Akku 12 V 7,2 Ah Artikel: Z070-010.01			
1.4.1.9	1,000	St		
	Koppelrelais 12VDC - 24VDC / 6A Koppelrelais 12VDC - 24VDC / 6A - mit LED grün - Freilaufdiode - 1 Wechsler - Hutschienenmontage - Schutzart IP20			
1.4.1.10	16,000	St		
	Schaltnetzteil 24VDC/150W Schaltnetzteil 24VDC/150W Stromversorgungen mit Basisfunktionalität. 1-phasig Weitbereichseingang und internationales Zulassungspaket ermöglichen den weltweiten Einsatz. Eingangsspannungsbereich: 85 V AC - 264 V AC Ausgangsspannungsbereich: 24 V DC - 28 V DC ±1 % Ausgangsspannung: 24 V DC Ausgangsstrom: 6,25 A (-25 °C bis 55 °C) Nennleistung (PN): 150 W Anschlussart: Schraubanschluss Gehäusematerial: Kunststoff Schutzlackierung: nein Schutzart: IP20			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Breite: 37 mm			
1.4.1.11	6,000	St		
	PoE Injektor			
	PoE Injektor			
	<ul style="list-style-type: none"> • zur Versorgung von IKON-Wandprogrammiergeräten • Ausgangsleistung: 30 W (High-Power PoE) nach IEEE802.3at • Eingangsspannung: 240V AC • Ausgangsleistung: 30 W • Betriebstemperatur: 0° C bis +40° C 			
1.4.1.12	2,000	St		
	Verteilerkasten symm. Erdungsschiene Stahlblech besch			
	STLB-Bau 2024-04 061 1022			
	Verteilerkasten mit Erdungsanschluss, symmetrisch, mit Erdungsschiene, aus Stahlblech, beschichtet, mit Einbaugestell für Leistenträger, für Montage in trockenen Räumen, für Anschlussleisten, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik, für 10 DA, Anzahl Leisten '2' St, verschließbar und anreihbar.			
1.4.1.13	4,000	St		
	Verteilerkasten symm. Erdungsschiene Stahlblech besch			
	STLB-Bau 2024-04 061 1022			
	Verteilerkasten mit Erdungsanschluss, symmetrisch, mit Erdungsschiene, aus Stahlblech, beschichtet, mit Einbaugestell für Leistenträger, für Montage in trockenen Räumen, für Anschlussleisten, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik, für 10 DA, Anzahl Leisten '3' St, verschließbar und anreihbar.			
1.4.1.14	1,000	St		
	Verteilerleiste symm. 10DA			
	STLB-Bau 2018-04 061 5864			
	Verteilerleiste, symmetrisch, für 10 DA, Leiterdurchmesser 0,8 mm, mit Bezeichnungstreifen, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik).			
1.4.1.15	11,000	St		
	Online Leser			
	crystal Zutrittskontrollleser Mifare DESFire EV1, weiß			
	prime crystal Zutrittskontrollleser Mifare DESFire EV1			
	pkt-Funktionalität, MC4, weiß			
	<ul style="list-style-type: none"> - In Zutrittskontrolle und Zeiterfassung einsetzbar - Zum Lesen und Beschreiben individueller Zutrittsberechtigungen pro Person - Verwaltung der Zutrittsrechte am Host-System - Verwendung der RFID Ausweiskarte als virtueller Informationsträger "Network on Card" - Sonderberechtigte Ausweiskarten möglich (z. B. Feuerwehr) - Kein Berechtigungsspeicher vor Ort 			
	<p>Technische Daten:</p> <p>Betriebsspannungsbereich 12 V DC / ± 10 %</p> <p>Stromaufnahme typisch 120 mA; max. 200 mA</p> <p>Relaiskontaktbelastbarkeit</p> <p>Schutzart IP41</p> <p>Betriebstemperatur ca. +5° bis +50° C</p> <p>Relative Feuchtigkeit max. 95 %</p> <p>Schnittstelle RS 485 (nicht Hitag), Clock / Data</p> <p>Technologie Mifare DESFire EV1</p> <p>pkt-Masterfunktionalität in Verbindung mit IT32</p> <p>Lesedistanz ca. 4 cm mit Karte</p> <p>ca. 2 cm mit Schlüsselanhänger</p> <p>Funktionsanzeige 24 integrierte LEDs:</p> <p>Komplette Beleuchtung</p> <p>des Gehäuses (drei Farben) weiß = betriebsbereit</p> <p>alternative Farben auf Anfrage grün = Freigabe</p> <p>rot = Zutritt verweigert</p> <p>Akustische Signalgeber Summer</p> <p>Anschlüsse 1 Türöffner-Relais</p> <p>1 Rückmeldeeingang</p>			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		1 Türöffnereingang 1 Integrierter Sabotagekontakt Gehäuse transluzenter, schlagzäher Kunststoff Farbe weiß transluzent Abmessungen (BxHxT) 81 x 81 x 41 mm Gewicht 140 g Fabrikat: primion Typ: prime crystal Zutrittskontrollleser Mifare DESFireEV1 mit pkt-Funktionalität, MC4, weiß Artikel: L43A-188.26		
1.4.1.16	9,000	St		
		Aufputzrahmen für prime crystal Aufputzrahmen für prime Crystal Farbe: weiß Fabrikat: primion Typ: Zubehör ZK-Leser Artikel: Z170-011.02		
1.4.1.17	9,000	St		
		ZK-Leser Mifare DESFire EV1 Einbaumodul für Behnke- Gehäuse ZK-Leser Mifare DESFire EV1 Einbaumodul für Behnke- Gehäuse, Multiprotokoll - In Zutrittskontrolle und Zeiterfassung einsetzbar - Im Innen- und Außenbereich einsetzbar (abhängig von der Gehäuseart) - Zum Lesen und Beschreiben individueller Zutrittsberechtigungen pro Person - Verwaltung der Zutrittsrechte am Host-System - Verwendung der RFID Ausweiskarte als virtueller Informationsträger "Network on Card" - Sonderberechtigte Ausweiskarten möglich (z. B. Feuerwehr) - Installation in Telecom Behnke-Modul Technische Daten: Betriebsspannungsbereich 7 - 14 V DC Stromaufnahme typisch 120 mA; max. 200 mA Relaiskontaktbelastbarkeit Schutzart IP30 Betriebstemperatur ca. +5° bis +50° C Relative Feuchtigkeit max. 95 % Gewicht ca. 0,4 kg Schnittstelle RS 485, Clock / Data Technologie Mifare DESFire EV1 pkt-Masterfunktionalität in Verbindung mit IDT32 Lesedistanz ca.2 cm Statusanzeige 2 LEDs Akustische Signalgeber Summer Anschlüsse 1 Türöffner-Relais 1 Rückmeldeeingang 1 Türöffnereingang 1 Integrierter Sabotagekontakt Fabrikat: Primion Typ: Universal Einbaumodul Mifare DESFire EV1 für Telecom Behnke Sprechstelle Artikel: L58A-188.42		
1.4.1.18	2,000	St		
		Kartenleseblende Telekom-Behnke Kartenleseblende Telekom-Behnke ohne Elektronik; Ausf.: Aluminium-Optik Fabrikat: primion Typ: Zubehör ZK-Leser Artikel: H18070-0007.01 oder gleichwertig		
	2,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.1.19				
<p>Projektkarte zur Initialisierung von Mifare DESFire EV1 Leser Projektkarte zur Initialisierung</p> <p>von Mifare DESFire EV1 Leser Fabrikat: primion Typ: Projektkarte Mifare DESFire EV1 Leser Artikel: KP04-001.01</p>				
	1,000	St		
Identifikation				
1.4.1.20				
<p>Ausweiskarte, codiert Mifare DESFire EV1, 4 kB, pkt Ausweiskarte, codiert Mifare DESFire EV1, 4 kB, pkt</p> <p>Fabrikat: primion Typ: Ausweiskarte, codiert Mifare DESFire EV1, 4 kB, pkt Artikel: K104-077.07</p>				
	150,000	St		
Konditionen, Hinweise, Verrechnungssätze				
1.4.1.21				
<p>Erstellung Montageplanung Erstellung Montageplanung - nach Kundenvorgaben - in Abstimmungen mit dem Nutzer - inkl. Kundenfreigabe</p> <p>Dienstleistung: primion Systemspezialist Artikel: G003-000.02</p>				
	1,000	psch		
1.4.1.22				
<p>Erstellung Schließplan Erstellung Schließplan - nach Kundenvorgaben - in Abstimmungen mit dem Nutzer - inkl. Kundenfreigabe</p> <p>Dienstleistung: primion Systemspezialist Artikel: G003-000.02</p>				
	1,000	psch		
1.4.1.23				
<p>Einrichtung ZK-Hardware in ZK-Software Einrichtung ZK-Hardware in ZK-Software</p> <p>Dienstleistung: primion Systemspezialist Artikel: G003-000.02</p>				
	1,000	psch		
1.4.1.24				
<p>Programmierung Zustandsanzeige Tür Programmierung Zustandsanzeige Tür</p> <p>Dienstleistung: primion Systemspezialist Artikel: G003-000.02</p>				
	1,000	psch		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.1.25	16,000	St		
	Anschaltung elektrische Verriegelungen			
	Anschaltung elektrische Verriegelungen			
	Dienstleistung: primion Systemspezialist			
	Artikel: G003-000.02			
1.4.1.26	16,000	St		
	Inbetriebnahme und Test ZK-System			
	Inbetriebnahme und Test ZK-System			
	Dienstleistung: primion Systemspezialist			
	Artikel: G003-000.02			
1.4.1.27	1,000	psch		
	Projektleitung und Koordination mit den anderen Gewerken			
	Projektleitung und Koordination mit den anderen Gewerken			
	Dienstleistung: primion Systemspezialist			
	Artikel: G003-000.02			
1.4.1.28	1,000	psch		
	Abnahme / Übergabe / Einweisung			
	Abnahme / Übergabe / Einweisung			
	Dienstleistung: primion Systemspezialist			
	Artikel: G003-000.02			
1.4.1.29	1,000	psch		
	Dokumentation			
	Dokumentation			
	Dienstleistung: primion Systemspezialist			
	Artikel: G003-000.02			
1.4.1.30	1,000	psch		
	Verkabelung			
	Verkabelung			
	Verteiler 8DA AP Gehäuse Kunststoff			
	STLB-Bau 2023-10 063 5426			
	Verteiler, in Schraubtechnik, für 8 DA, mit zusätzlichen Klemmen für statische Abschirmung, Aufputzausführung, Gehäuse aus Kunststoff.			
1.4.1.31	10,000	St		
	Verteiler 16DA AP Gehäuse Kunststoff			
	STLB-Bau 2023-10 063 5426			
	Verteiler, in Schraubtechnik, für 16 DA, mit zusätzlichen Klemmen für statische Abschirmung, Aufputzausführung, Gehäuse aus Kunststoff.			
1.4.1.32	2,000	St		
	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd UP			
	STLB-Bau 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz.			
	120,000	m		

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.1.33				
<p>Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2023-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.</p>				
	890,000	m		
1.4.1.34				
<p>Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 10x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2023-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 10 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.</p>				
	30,000	m		
1.4.1.35				
<p>Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 halogenfrei flammwidrig vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2023-10 061 5039 Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, halogenfrei, flammwidrig, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.</p>				
	470,000	m		
1.4.1.36				
<p>Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 halogenfrei flammwidrig vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 2023-10 061 5039 Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, halogenfrei, flammwidrig, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.</p>				
	50,000	m		
1.4.1.37				
<p>Datenkabel außen Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 halogenfrei flammwidrig vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 2023-10 061 5039 Datenkabel für Außenanwendung DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, halogenfrei, flammwidrig, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.</p>				
	50,000	m		
1.4.1.38				
<p>Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 4x2x0,8 STIII BD vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 2023-10 061 823 Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 4 x 2 x 0,8 STIII BD, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.</p>				
	50,000	m		
1.4.1.39				
<p>Installationskleinverteiler Gehäuse Kunststoff 24 PLE IP54 Installationskleinverteiler Gehäuse Kunststoff 24 PLE IP54</p> <p>Kleinverteiler-Aufputz; mit Rangierkanal; Installationskleinverteiler aus Kunststoff, nach DIN VDE 0603 Teil 1, nach DIN 43871. Zum Einbau von Geräten bis 63 A nach Maßnorm DIN 43 880 mit 70 mm oder 85 mm Einbautiefe, Bemessungsspannung AC 400 V/50 Hz. Bestehend aus Kunststoffunterteil mit Hutprofilschiene aus verzinktem Stahlblech, Vorprägung für metrische Leitungseinführungstüllen (oben, unten); seitliche Vorprägungen für Verbindungstüllen zur Verbindung von</p>				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		zwei oder mehreren Verteilern nebeneinander. Eingebaute PE/N-Klemmen Schnellsteckklemme; Oberteil mit 46 mm Geräteschlitz. Klarsichttür frontbündig, rechts oder links anschlagbar, plombierbar, abschließbar, Verteiler anflanschbar.		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

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

1.4.2 **Hausalarmanlage**

Vorbemerkung HAA

Vorbemerkung

Vorgaben zum Fabrikat:

Da die Universität Rostock auf dem Campus Ulmenstraße bereits das WINMAG

System der Fa. ESSER nutzt ist zwingend das Fabrikat ESSER by Honeywell anzubieten. Die Hausalarmzentrale ist so vorzubereiten, dass eine Aufschaltung

mit wenigen Schritten erreicht werden kann.

Die ausführende Firma muss für das System von ESSER geschult und zertifiziert sein. Da nach DIN 0833-2 und in Anlehnung an die DIN 14675 errichtet wird muss die Firma nach DIN 14675 zertifiziert sein.

Novar GmbH
a Honeywell Company
Forumstr. 30
41468 Neuss
Deutschland

Zentrale

Zentrale

1.4.2.1 **Bundle FX18/5 Ringe FlexES Zentrale**

Modularer mikroprozessorgesteuerter

Brandmelder-Computer. Geprüft und

zugelassen entsprechend folgenden

Richtlinien und Normen:

- VDE 0100 - Allgemeine Bestimmungen
- VDE 0833 - Gefahrenmeldeanlagen
- DIN 14675 - Aufbau von Brandmeldeanlagen
- VdS-Richtlinien
- EN54 Teil 24 und 13

Basisvariante zum Aufbau einer Brandmelderzentrale mit senkrechtem Ausbau für max. 18 Modulsteckplätze für z.B. esserbus-Module.

Ausbau inkl. Energieversorgungsmodul

EV-Anschlussmodul Gehäuserückwand 2 für

senkrechten Einbau Steuerungs-Modul

Gehäuserahmen Basis-Modulträger.

Softwareunterstützung für max. 5 Ring-

leitungen esserbus/esserbus-Plus

Leistungsmerkmale

- Kombinierbare Ring-/Stichleitungs-

technik mit dezentraler Intelligenz

- Frei konfigurierbare Funktionalität

der eingesetzten Module

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Ausgangsspannung 24 V DC		
		Ruhestrom: 192 mA (ohne Bedienteil)		
		348 mA (mit Bedienteil)		
		Strom f. ext. Verbraucher 3 x 24 VDC/3 A		
		Gesamt-Ausgangsstrom max. 6A		
		Akkukapazität 2 x 24 V / 24 Ah		
		Schutzklasse IP 30		
		Gehäuse ABS 10% glasfaserverstärktV-0		
		Farbe grau ähnlich Pantone 538		
		Abmessungen (BxHxT) 450x960x185 mm		
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: FX808395		
		VdS-Nr.: G209207		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.2	1,000	St		
		Anzeige- und Bedienteil FlexES 5,7" QVGA		
		Bedienteil (Human Machine Interface HMI)		
		mit farbfähigem 57" TFT-Display.		
		Eingebaut in Frontrahmen des Brandmelde-		
		Computer inkl. Gehäuseschloss Scharnier-		
		einheit und Befestigungsmaterial.		
		Leistungsmerkmale		
		- Kapazitive Tastatur zur berührungs-		
		sensitiven und intuitiven Bedienung		
		- Programmgesteuertes Nachtdesign mit		
		interaktivem Tastaturmenü		
		- optionaler Anschluss einer Gruppen-		
		einzelanzeige		
		- optionale Nutzung als abgesetztes		
		Bedienteil		
		- grafikfähig		
		- optionale farbliche Darstellung		
		- Zugangsebenen über Accesscode		
		steuerbar		
		- optionaler Anschluss eines Protokoll-		
		druckers		
		Technische Daten:		
		Betriebsspannung 24 V DC		
		Ruhestrom ca. 156 mA		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Umgebungstemperatur -5 °C bis 45 °C		
		Rel. Luftfeuchte max. 95 % (ohne Betauung)		
		Farbe schwarz ähnlich RAL9005		
		Gewicht ca. 1 kg		
		Abmessungen B:450 mm H:320 mm T:30 mm		
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: FX808324		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.3	1,000	St Erweiterungs-Modulträger 1 (EM1) mit 4 freien Steckplätzen Modulträger in Kunststoff-Montagewanne für Brandmelder-Computer zur Aufnahme von bis zu 4 frei wählbaren Modulen mit steckbaren Anschlussklemmen. Technische Daten: Gewicht ca. 175 g Abmessungen B: 170 mm H: 120 mm T: 25 mm Fabrikat: ESSER Artikel: FX808322 Liefern und betriebsfertig montieren	_____	_____
1.4.2.4	1,000	St Erweiterungs-Modulträger 2 Erweiterungs-Modulträger 2 mit 4 freien Steckplätze Modulträger zur Aufnahme von 4 frei wählbaren Modulen. Fabrikat: ESSER Typ: Erweiterung-Modulträger 2 mit 4 freien Steckplätzen Artikel: FX808323 liefern und betriebsfertig montieren	_____	_____
1.4.2.5	1,000	St esserbus-Modul (ebM) esserbus-Modul (ebM) 1-fach Ringlinien-Modul für max. 127 Busteilnehmer mit integrierter Energieversorgung für Prozessanalogmelder Ein-/Ausgangs-Koppler oder optional für	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		busversorgte Signalgeber.		
		Funktionserweiterung für busversorgte Alarmierung durch Softwareupgrade optional möglich.		
		Leistungsmerkmale		
		- bis zu 3500 m Ringleitungslänge		
		- Kombinierbare Ring-/Stichleitungs-technik		
		- Verknüpfungen sind über Baugruppen u. Netzwerkzentralen hinaus möglich		
		- Verwaltung von Funkkomponenten		
		- permanente Überwachung aller angeschalteten Melder Koppler und Alarmierungseinrichtungen		
		- Überwachung der Ringleitungen auf Kurzschluss Drahtbruch und Störung		
		- Schnelle Reaktivierung der busversorgten Signalgeber nach Kurzschluss		
		- Kunststoffschutzgehäuse mit LED-Betriebsanzeigen zur schnellen Indikation des Betriebszustandes		
		- Integrierte Leitungsisolatoren für beidseitigen Leitungsschutz		
		Technische Daten:		
		Betriebsspannung 24 V DC		
		17 mA		
		Ruhestrom ca. 17 mA		
		Gewicht ca. 110 g		
		Abmessungen B: 27 mm H: 93 mm		
		T: 112 mm		
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: FX808331		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.6	4,000	St		
		1-fach Ringlinien-Modul mit galvanischer Trennung		
		1-fach Ringlinien-Modul mit galvanischer Trennung		
		Trennung für max. 127 Busteilnehmer		
		Prozessanalogmelder IQ8Quad, Serie 9200		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.2.7	2,000	St		
<p>mit der Sachnummer 80XXXX bzw. esserbus</p> <p>Koppler mit der Sachnummer 80XXXX oder optional für busversorgte Signalgeber esserbus-PLus.</p> <p>Funktionserweiterung für busversorgte Alarmierung durch Softwareupgrade optional möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> - bis zu 3500 m Ringleitungslänge - Verknüpfungen sind über Baugruppen u. Netzwerkzentralen hinaus möglich - Verwaltung von Funkkomponenten - permanente Überwachung aller angeschalteten Melder, Koppler und Alarmierungseinrichtungen - Überwachung der Ringleitungen auf Kurzschluss, Drahtbruch und Störung - Schnelle Reaktivierung der busversorgten Signalgeber nach Kurzschluss - Kunststoffschutzgehäuse mit LED-Betriebsanzeigen zur schnellen Indikation des Betriebszustandes - Integrierte Leitungsisolatoren für beidseitigen Leitungsschutz - Die Galvanische Trennung ist ab einem FlexES control Ausbau von mehr als vier Analogringen erforderlich und gewährleistet den Schutz gegen Potentialverschiebungen in großen Ausbauten. <p>Abmessungen (BxHxT) 27x93x112 mm</p> <p>Fabrikat: ESSER</p> <p>Typ: esserbus-Modul GT</p> <p>Artikel: FX808332</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>essernet-Modul 62,5 kBd (enM) 62.5kBd Netzwerk-Interface-Modul für max. 16</p>				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Netzwerkteilnehmer. Protokoll ähnlich DIN 19245 Teil 1 (Profibus) Topologie: Ringstruktur Unterbrechungs- und Kurzschlussstoleranz. Kunststoffschutzgehäuse mit LED- Betriebsanzeigen zur schnellen Indikation des Betriebszustandes Technische Daten: Kabel IY(St)Y n x 2 x 08 mm Kabellänge max. 1000 m (zwischen 2 Teilnehmern) Fabrikat: ESSER Artikel: FX808340 Liefen und betriebsfertig montieren		
1.4.2.8	1,000	St		
		essernet-Modul 500 kBd (enM) essernet-Modul 500 kBd (enM) Netzwerk-Interface-Modul 500kBd für Brandmelde-Computer bis max. 31 Netzwerkteilnehmer. Protokoll ähnlich DIN 19245 Teil 1 (Profibus) Leistungsdaten -Topologie: Ringstruktur Unterbrechungs- und Kurzschlussstoleranz -Kunststoffschutzgehäuse mit LED- Betriebsanzeigen zur schnellen Indikation des Betriebszustandes Technische Daten: Betriebsspannung 24 V DC Ruhestrom ca. 37 mA Kabel IBM Typ 1 oder vergleichbar Kabellänge 1000 m (max. zwischen 2 Teilnehmern) Gewicht ca. 100 g Abmessungen B:27 mm H:93 mm T:112 mm Fabrikat: ESSER Artikel: FX808341		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.9	1,000	St Akku-Erweiterungsgehäuse für 2 x 12 V/24 Ah Komplettes Kunststoffgehäuse zur Aufnahme von 2 Akkumulatoren 12V/24Ah. Inkl. Befestigungsmaterial ohne Akkumulatoren. Fabrikat: ESSER Artikel: FX808313 Liefern und betriebsfertig montieren	_____	_____
1.4.2.10	1,000	St Akku 12V / 24 Ah Leistungsmerkmale: - Wartungsfrei - Tiefentladesicher - Lageunabhängig Fabrikat: ESSER Artikel: 018006 VdS-Nr.: G104071	_____	_____
1.4.2.11	4,000	St Alarmübertragungseinrichtung TAS-Link IV - IP im Gehäuse G4+ TAS-Link IV - IP im G4+ mit Netzteil IP-Basisbaugruppe TLV 1 im Gehäuse G4+ (mit 4 LED) und Netzgerät NT 560/12E Die Basisbaugruppe des TAS-Link IV verfügt über 8 Linieneingänge sowie 2 konfigurierbare und 2 reservierte Ausgänge und kann durch die Anschaltung zusätzlicher Erweiterungsmodule auf bis zu 128 Ein- sowie bis zu 122 Ausgänge erweitert werden (je nach Kombination). Ein normkonformer Fernzugang ist realisierbar. Das dazugehörige Netzteil NT560-12/E ist ein Schaltnetzteil in Platinenausführung mit Berührungsschutz und einer regulierten Ausgangsspannung von 12V DC mit 2A. Das Netzgerät kombiniert die Funktionen von Energieversorgung, Akkuladeeinrichtung sowie Akkuüberwachung. Notstromversorgtes DSL-Modem (Annex B, J)	_____	_____

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
		Übertragungsprotokoll VdS 2465, VdS 2465-S2, VdS SecurIP oder Telim Sprach-, SMS sowie E-Mail-Übertragung LTE-fähig Zulassung: VdS-Zulassungsnummer: G 112801 ? CPR-Zulassungsnummer: 0786-CPR-21139, VSÖ-Zulassungsnummer: 120611/01 E, Erfüllt die Anforderungen des BSI an Alarmübertragungsanlagen nach BSI - TL 03401, EN 50131 (Security Grade 1-4), EN 50136-2, DIN EN 54-21, VdS 2110, VdS 2203, VdS 2227, VdS 2344, VdS 2463, VdS 2465-1 bis 3, VdS 2471, VdS 2471-S1 und VdS 2841 Maximale Leitungslänge je Eingang: 500 m Maximale Leitungslänge Ethernet: 100 m Anzahl Eingänge: 8 Beschaltung: Kurzschluss, 2k?, 10k? Anzahl Ausgänge: 4 (Optorelais max.30V/100 mA) Downloadrate / Uploadrate: 100 Mbit/s via RJ45-Schnittstelle Schnittstellen Eingänge 8x Eingang für Meldelinien Ausgänge 4x Relaisausgang USB 1x USB 2.0 RJ45 2x Ethernet RJ12 2x Systemschnittstelle Techn. Daten Basisbaugruppe TLV 1: Betriebsspannung: 10,2 ? 30V DC Stromaufnahme: 90 mA bei 12V DC Umgebungstemperatur: -10 °C - + 55 °C Gewicht: 150 g Abmessungen (BxHxT): 160 x 125 x 21 mm Techn. Daten Gehäuse: Rel. Luftfeuchte: bis zu 95% Schutzart: IP 40 Farbe: Weiß Material: Stahlblech lackiert (RAL9016), pulverbeschichtet Gewicht: 4 kg (Kombination TAS-Link 4 und (leeres)		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Gehäuse)		
		Umgebungstemperatur -10 °C bis +40 °C		
		Abmessungen (BxHxT): 310 x 275 x 135 mm		
		Artikel: 789810		
		liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.12	1,000	St		
		LTE Wegemodul TEL 1		
		LTE Wegemodul TEL 1		
		Das Wegemodul TEL 1 für		
		redundanten Übertragungsweg zum TAS-Link IV.		
		Es ist mit einem LTE-Cat.1-Modem		
		ausgestattet. Dieses speziell auf M2M sowie		
		IoT-Anwendungen optimierte Modem bietet einen max.		
		Download von 10 MBit/s sowie einen max. Upload von 5		
		MBit/s.		
		Maximale Leitungslänge für eine Antenne: 30 m		
		Techn. Daten:		
		Betriebsspannung: über Basisgruppe (Typische		
		Stromaufnahme 20 mA bei 12V)		
		Relative Luftfeuchte: 1 % bis 95 %		
		Gewicht: 50 g		
		Abmessungen (BxHxT): 55 x 160 x 14 mm		
		Artikel: 789811		
		liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.13	1,000	St		
		Redundanz-Adapter ADP4000		
		Redundanz-Adapter ADP4000		
		Adapterbaugruppe zum Einbau in die BMA zur		
		Bereitstellung des redundanten Anschlusses für ein		
		FAT 4000, ZPA4000, GMT4000 oder FBF4000uC		
		ausgehend vom seriellen Interface der BMZ		
		FlexES Control. Gemäß EN 54-2/DIN 14675 kann mit		
		diesem Adapter die Schnittstelle der BMA		
		als redundanter Übertragungsweg ausgeführt werden,		
		wenn das Feuerwehranzeigetableau FAT		
		4000 zur Erstinformation der Feuerwehr dient.		
		Versorgungsspannung und Signalweg des Ringes		
		werden auf Kurzschluss und Unterbrechung nach EN		
		54-2 sowie auf schleichenden Kurzschluss		
		und schleichende Unterbrechung nach EN 54-13		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		überwacht. Volle Funktionalität bei Störung bzw. Ausfall eines Leitungsweges ist gewährleistet und es können bis zu 20 redundante FAT in einem Ring geschaltet werden. Für Fehlersuche, Wartung und Inbetriebnahme vorhandene USB Schnittstelle on Board. Über die beim FAT 4000 beiliegende Programmiersoftware ?PROG4000? ist es möglich, den Adapter den objektspezifischen Bedingungen anzupassen (Master-/ Slavebetrieb). Siehe hierzu separate Broschüre Art.-Nr. 798962. Technische Daten Betriebsspannung 10 bis 42 V DC Ruhestrom @ 12 V DC ca. 40 mA Ruhestrom @ 24 V DC ca. 30 mA Alarmstrom @ 12 V DC ca. 45 mA Umgebungstemperatur -5 °C bis 40 °C Lagertemperatur -10 °C bis 60 °C Abmessungen B: 25 mm H: 115 mm T: 90 mm Fabrikat: ESSER Artikel: 784716 Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.14	1,000	St		
		Überspannungsschutz Zweipoliger Ableiter bestehend aus Basiselement und gestecktem Schutzmodul, mit potentialfreiem Fernmeldekontakt zur unabhängigen Störungsweiterleitung. als Feinschutz für den 230 Volt-Netzanschluss von Gefahrenmeldeanlagen. Nennspannung :230 V AC Höchste Dauerspannung AC :255 V AC Höchste Dauerspannung DC :255 V DC Nennlaststrom AC :25 A Gesamtableitstoßstrom (80/20) [L+N-PE] :5 kA Kombinierter Stoß :6 kV Kombinierter Stoß [L+N-PE] :10 kV Schutzpegel [L/N-PE] :1500 V Schutzpegel [L-N] :1250 V Ansprechzeit [L/N-PE] :0 ns		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Ansprechzeit [L-N] :0 ns		
		Umgebungstemperatur :-40 °C bis 85 °C		
		Rel. Luftfeuchte :< 95 %		
		Schutzart : IP 20		
		inklusive Kleinverteiler bis 4 PLE		
		Aufputz liefern und montieren		
1.4.2.15	1,000	St Hinweisschild "Hausalarmzentrale", Klebefolie Hinweisschild "Hausalarmzentrale", Klebefolie ist ein genormtes Klebeschild zur Türbeschriftung mit weißem Hintergrund, blauem Rand und schwarzer Beschriftung "Hausalarmzentrale" dient als Hinweis zur Hausalarmzentrale. Technische Daten: Abmessungen (B×H): ca. 298 × 104 (mm) liefern und montieren	_____	_____
1.4.2.16	3,000	St FIBS/FSD/FSE/Anzeigen FIBS/FSD/FSE/Anzeigen FIBS-A3-S2 rot lackiert FIBS inkl. FAT 3000 und FBF 3000 Feuerwehr- Informations- und Bediensystem mit redundantem FAT. Zweiflügliges Stahlblechgehäuse für Aufputzmontage. Zentrale Türöffnung beider Türflügel. Vorbereitet für Halbzylindereinbau. Beinhaltet die Aufnahmefächer für max. 2x75 Feuerwehrlaufkarten DIN A4. Türöffnung über Halbzylinder linke Tür oder Riegel-Schloss nur rechte Tür. Technische Daten: Betriebsspannung 10 bis 30 V DC Farbe: rot, ähnlich RAL 3000 (Rücksprache mit der örtl. Feuerwehr) Gewicht ca. 23 kg Abmessungen B: 710 mm H: 560 mm T: 100 mm Fabrikat: ESSER Artikel: FX808386 liefern und betriebsfertig montiere Montage: Unterputz	_____	_____
1.4.2.17	1,000	St Unterputzrahmen für FIBS Unterputzrahmen für FIBS	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Stromaufnahme 12 V DC ca. 330 mA		
		24 V DC ca. 150 mA		
		Maße (B x H x T) 170 x 190 x 160 mm		
		Blendrahmen 290 x 270 mm		
		Schutzart IP 44		
		Fabrikat: ESSER		
		Typ: Feuerwehrschlüsseldepot FSD		
		Typ 2003		
		Vds-Nummer: G 103133		
		Artikel: 785590		
		liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.21	1,000	St Erweiterung Schlüsselüberw. werkseitige Erweiterung Schlüsselüberw.	_____	_____
		FSD Basic		
		Artikel: SOE-00063		
		liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.22	1,000	St Rundum-Notsignal-Blitzleuchte Blitzleuchte zum anzeigen des FSE/FSD	_____	_____
		Technische Daten:		
		Nennspannung 12 - 24 V DC		
		Stromaufnahme		
		250 mA bei 12 V DC, 125 mA bei 24 V DC		
		Einschaltstrom ca. 400 mA		
		Blitzfrequenz 1 Hz		
		Blitzleistung 2 Ws		
		Material schlagfester Polycarbonat		
		Abmessungen (Ø x H) 1		
		Ø 68 mm x 64,5 mm (sichtbar)		
		Kalottenfarbe: Blau (Rücksprache mit der örtl. Feuerwehr)		
		Schlagfestigkeit 20 Joule nach EN 50014		
		Schutzart IP 65		
		Fabrikat: Esser		
		liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.23	1,000	St Regenschutzhaube für FSD 2003 Regenschutzhaube für FSD 2003	_____	_____
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: 785596		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.24	1,000	St		
		Laufkarten		
		Laufkarten		
		Die beidseitig bedruckte Feuerwehrlaufkarte im Format A4 unterstützt die Alarmorganisation der hilfeleistenden Kräfte.		
		Serienmäßige Leistungsmerkmale:		
		farbig angelegt, Symboldruck nach DIN 14034,		
		Schriftkopf mit Melderbereich , -typ und -anzahl,		
		Grundriss des Gebäudes mit Einsatzweg der Feuerwehr, Grundriss des Melderbereiches mit Einsatzweg der Feuerwehr auf der Rückseite, maßstabsgerechte Darstellung nach letztgültigen Objektplänen, Material PVC-Hülle, laminiert		
		Feuerwehrlaufkarte A4		
1.4.2.25	34,000	St		
		Gefahrenmeldetableau 4000 aP für FlexES und IQ8Control		
		Aufputz- Gefahrenmeldetableau als parallele Anzeige- und Bedieneinrichtung für die BMZ.		
		Individuell programmierbare Bedientasten und LED-Anzeigen garantieren eine auf das Objekt-Schutzziel abgestimmte dezentrale Anzeige und Bedienung.		
		Kapazitive Tasten ermöglichen eine ergonomische Bedienung und Abfrage von Systemzuständen. Die Klartextanzeige der Systemzustände erfolgt in einem grafikfähigen sechszeiligen Display mit 20 Zeichen je Zeile.		
		Technische Daten:		
		Betriebsspannung 10 bis 30 V DC		
		Stromaufnahme @ 24 V DC ca. 21 mA		
		Farbe grau ähnlich RAL 7024		
		Abmessungen B:230 mm H:200 mm T:60 mm		
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: c		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
	1,000	St		
		Melder		
		Melder		
1.4.2.26		O2T Multisensor Melder IQ8Quad		

***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
		Multisensormelder mit zwei integrier- ten optischen Rauchsensoren mit unter- schiedlichen Streulichtwinkeln sowie zusätzlicher Thermomeldersensor- auswertung zur Erkennung von Schwel- bränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten. Vergleich der Rauchsignalsignale zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen, wie z.B. durch Wasserdampf oder Stäube. -Flache Bauweise -Trenner integriert im Melder, nach pr EN 54-17 -Vergleich von Brandkenngrößenmu- stern nach DIN VDE 0833-2 -Zentrierte 360° Alarmanzeige -Separate Betriebsanzeige -Detektion nach dem Vorwärts- und Rückwärtsstreuprinzip -360° thermische Überwachung mit einem Sensor -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, integrierter Betriebsstundenzähler -Möglichkeit der zeit- und ereignisge- steuerten Sensorabschaltung -Zugelassen nach DIN EN 54-7/5 B2, CEA 4021 -Powered Loop Fähig Betriebsspannung: 8V bis 42V DC Ruhestrom @ 19 V DC (mittel) ca. 60 µA Überwachungsfläche max. 110 m ² Überwachungshöhe max. 12 m Anwendungstemp. -20 bis +65 °C Gehäuse ABS, weiß ähnlich RAL 9010 Gewicht ca. 110 g Maße inkl. Sockel d = 117 mm, H = 62 mm Artikel: 802374		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Vds-Nr.: G204061			
	Liefern und betriebsfertig montieren			
1.4.2.27	24,000	St		
	O2T/So Multisensor Melder IQ8Quad mit integr. Warnton			
	O2T/So Multisensor Melder IQ8Quad mit integr. Warnton			
	Multisensormelder mit integriertem bus-versorgetem Warntongeber.			
	Der Melder verfügt über zwei integrierte optische Rauchsensoren mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln sowie zusätzlicher Thermosensor-Auswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten.			
	Vergleich der Rauchsensordesignale zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen wie z.B. durch Wasserdampf oder Staub.			
	Durch die hervorragenden Detektioneigenschaften ist der Melder außerdem in der Lage die in der Norm beschriebenen Testfeuer TF1 und TF6 zu erkennen.			
	Der Melder ist auch für höhere Anwendungstemperatur bis +65 °C geeignet.			
	Der Melder verfügt über eine automatische Verschmutzungserkennung. Der Status der Verschmutzung kann über die Programmier- und Service Software ausgelesen und angezeigt werden.			
	Bis zu 20 anwählbare unterschiedliche Tonmuster inkl. DIN-Ton.			
	Einstellbare Lautstärkenregelung in 8 Stufen möglich.			
	Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen.			
	Der Leitungstrenner ist im Melder integriert.			
	Leistungsmerkmale			
	-Flache Bauweise			

***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
		-Mikroprozessorgesteuerte Signalverarbeitung -Vollständige Selbstüberwachung -Verschmutzungserkennung und Ruhewertnachführung gemäß geltender Normen und Richtlinien -Falschalarmunterdrückung bei Betauung durch spezielle Oberfläche -Trenner integriert im Melder nach pr EN 54-17 -Zentrierte 360° Alarmanzeige -Separate Betriebsanzeige -Detektion nach dem Vorwärts- und Rückwärtsstreuprinzip -Vergleich von Brandkenngrößenmustern nach DIN VDE 0833-2 -360° thermische Überwachung mit einem Sensor -Busversorgter Warntongebener im Melder -Frei anwählbare unterschiedliche Tonmuster inklusive DIN Ton gemäß DIN 33404 Teil 3 -Mehrere Teilsignale zu einem Signal verknüpfbar -Wiederholungsraten von Signalen und Teilsignalen programmierbar -Automatische Synchronisation von mehreren Warntongebenern -Alarm- und Betriebsdatenspeicherung integrierter Betriebsstundenzähler -Möglichkeit der zeit- und ereignisge- steuerten Sensorabschaltung -Zugelassen nach DIN EN 54-7/-5 B /-17 CEA 4021 -Zugelassen nach DIN EN 54-3 -Powered Loop Fähig -Kurzschluss-/unterbrechungstolerant Technische Daten:		

***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
		Betriebsspannung 8 bis 42 V DC		
		Ruhestrom @ 19 V DC ca. 80 µA		
		Ruhestrom @ BMZakku ca. 450 µA @ 42 V		
		Schallpegel max. 92 dB (A) +/- 2 dB (A)		
		bei 1 m DIN-Ton		
		Überwachungsfläche max. 110 m²		
		Überwachungshöhe max. 12 m		
		Luftgeschwindigkeit 0 bis 25.4 m/s		
		Anwendungstemperatur -20 °C bis 65 °C		
		Lagertemperatur -25 °C bis 75 °C		
		Schutzart IP43 (mit Sockel + Option)		
		Material ABS		
		Rel. Luftfeuchte max. 95 %		
		(nicht kondensierend)		
		Farbe weiß ähnlich RAL 9010		
		Gewicht ca. 145 g		
		Melderspezifikation EN 54-7/-5 B/-17		
		CEA 4021		
		Spezifikation EN 54-3		
		akustischer Signalgeber		
		Abmessungen Ø: 117 mm H: 59 mm		
		Ø: 117 mm H: 67 mm (inkl. Sockel)		
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: 802384		
		VdS-Nr.: G205111		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.28	34,000	St		
		Thermodifferentialmelder IQ8Quad		
		Automatischer Wärmemelder mit schnellem Halbleitersensor zur sicheren Erkennung von Bränden mit schnellem Temperaturanstieg und integrierter Maximalwertauslösung zur Erkennung von Bränden mit langsamen Temperaturanstiegen.		
		Prozessanalogmelder mit dezentraler Intelligenz, Eigenfunktionskontrolle, Notredundanz, Alarm- und Betriebsdatenspeicherung, Alarmanzeige, Softadressierung und separater Betriebsanzeige.		
		Der Leitungstrenner ist im Melder integriert.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Eine Melderparallelanzeige ist zusätzlich anschließbar.		
		Artikel-Nr.: 802271		
		VdS-Anerkennung: G 204059		
		Betriebsspannung : 8 - 42 V DC		
		Ruhestrom @ 19 V DC 40 µA		
		Ruhestrom @ BMZAkku ca. 220 µA @ 42 V		
		Alarmstrom ohne Kommunikation:18 mA		
		Überwachungsfläche : 30 m²		
		Überwachungshöhe : 7,5 m		
		Luftgeschwindigkeit : 0 m/s - 25,4 m/s		
		Anwendungstemperatur : -20 °C - 50 °C		
		Lagertemperatur: -25 °C - 75 °C		
		Rel. Luftfeuchte : < 95 %		
		Schutzart : IP 40 mit Sockel, bis zu IP 43 mit Sockel und Option		
		Material : ABS		
		Farbe : weiß, ähnlich RAL 9010		
		Gewicht : ca. 110 g		
		Melderspezifikation : EN 54-5 A1R / -17:2005		
		Abmessungen : Ø: 117 mm H: 49 mm (62 mm inkl. Sockel)		
		Leistungserklärung : DoP-20103130701		
		liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.29	5,000	St		
		Meldersockel Standard für Serie IQ8Quad		
		Standardmeldersockel für automatische		
		Brandmelder. Bei Entnahme des Melders		
		wird der Ringbus autom. geschlossen.		
		Im Sockel ist eine Melderentnahme-		
		sicherung enthalten die bei Bedarf		
		genutzt werden kann.		
		Technische Daten:		
		Anwendungstemperatur -20 °C - 72 °C		
		Lagertemperatur -25 °C - 75 °C		
		Anschlussklemmen Ø 06 mm - 2 mm²		
		Material ABS		
		Rel. Luftfeuchte max 95 %		
		(ohne Betauung)		
		Farbe weiß ähnlich RAL 9010		
		Gewicht ca. 60 g		
		Abmessungen Ø: 117 mm H: 24 mm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		(inkl. Melder 62 mm)		
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: 805590		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.30	63,000	St		
		IQ8 Handmelder Elektronikmodul m. Trenner u. ext. D-Linie, ESSER		
		Elektronikmodul zum Einbau in ein Handmeldergehäuse zur manuellen Auslösung eines Brandalarms bzw. einer Gefahrenmeldung.		
		Geeignet zur Anwendung in trockenen Räumen. Ausgestattet mit einem Mikroprozessor verfügt es bereits in der Grundausführung über eine Alarmspeicherung Alarmanzeige und die Anschlussmöglichkeit weiterer externer Standard-Handmelder.		
		Zum Betrieb mit Einzeladressierung in Ringbussystemen.		
		Der Leitungstrenner ist im Melder integriert.		
		Ohne Busanbindung arbeitet das Modul wie ein Standard-Handmelder.		
		Leistungsmerkmale		
		- Flache Bauform		
		- Zulassung nach EN54 Teil 11 als Handfeuermelder		
		- Steckbare Anschlussklemmen		
		- 2 Kabeleinführungen jeweils oben unten und rückseitig		
		- Testfunktion durch Handmelderschlüssel		
		Technische Daten:		
		Betriebsspannung 8 - 42 V DC		
		Ruhestrom @ 19 V DC ca. 45 µA		
		Alarmstrom ohne Kommunikation ca. 18 mA		
		Alarmanzeige LED rot		
		Betriebsanzeige LED grün		
		Melderanzahl/Gruppe 10 Melder/Gruppe		

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
	127	Melder/Ring		
		(gemäß VdS)		
		Anwendungstemperatur -20 °C - 70 °C		
		Lagertemperatur -30 °C - 75 °C		
		Anschlussklemmen max. 25 mm²		
		(AWG 26-14)		
		Schutzart IP 44 (im Gehäuse)		
		IP 55 (mit Zubehör)		
		Gehäuse PC ASA-Kunststoff		
		Rel. Luftfeuchte max. 95 %		
		(nicht kondensierend)		
		Gewicht ca. 236 g (mit Gehäuse)		
		Melderspezifikation EN 54-11 Typ B		
		Abmessungen B: 133 mm H: 133 mm		
		T: 36 mm		
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: 804905		
		VdS-Nr.: G205002		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.31	10,000	St		
		Handmelder Gehäuse, mit Glas		
		Gehäuse für Handmelder mit Piktogramm nach EN54		
		Teil 11. Im Lieferumfang enthalten sind Glasscheibe und Kunststoffschlüssel.		
		TECHNISCHE DATEN:		
		- Schutzart: IP 44 (mit Elektronikmodul)		
		- Gehäuse: PC ASA-Kunststoff		
		- Montage: aP		
		- Farbe: blau, ähnlich RAL 5015 (Rücksprache mit der örtl. Feuerwehr)		
		- Gewicht: ca. 83 g (ohne Elektronikmodul)		
		- Abmessungen (BxHxT): 133 x 133 x 36 mm		
		Fabrikat: HONEYWELL (ESSER) oder gleichwertig		
		Typ: 704901		
		Artikel: 704901		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.32	10,000	St		
		Montagewinkel		
		Verzinkter Stahlblechwinkel mit perforierter		
		Abkantlinie zur werkzeuglosen Kaltverformung		

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
		und Anpassung an Dachschrägen. Vordefinierte Bohrungen zur Montage der Meldersockel sowie vier Bohrlöcher für die Decken- oder Wandmontage. liefern und betriebsfertig auf Holz/Beton montieren Installation Dachgeschoss/Erdgeschoss		
1.4.2.33	4,000	St Beschriftungsfeld für Meldersockel Beschriftungsfeld für Meldersockel Das Beschriftungsfeld kann vor oder nach der Installation der Melder in der seitlichen Öffnung des Meldersockels IQ8Quad befestigt werden. Zur Kennzeichnung der Melderadresse und Meldergruppe des Brandmelders im Objekt bei einer Deckenhöhe bis zu 3 Meter. Fabrikat: ESSER Typ: Beschriftungsfeld für Meldersockel Vds-Nummer: Artikel: 805576 liefern, beschriften und betriebsfertig montieren	_____	_____
1.4.2.34	89,000	St Melderbeschriftungen zur individuellen Beschriftung von automatischen Meldern, Druckknopfmeldern und Modulen Größe entsprechend der Raumhöhe und Vorschriften wie z.B. DIN 1450 angepasst. liefern und fachgerecht montieren.	_____	_____
1.4.2.35	108,000	St Signalgeber Signalgeber IQ8Alarm Plus Akust. Signalgeber EN54-3, Gehäuse weiß Adressierbarer vollständig busversorgter und kurzschluss-/unterbrechungstoleranter akustischer Signalgeber gemäß EN 54-3 mit integrierten Signaltönen zur akustischen Alarmierung. Mit bis zu 20 verschiedenen programmierbaren Signaltönen inklusive DIN-Ton gemäß DIN 33404-3. Die Lautstärke kann in 8 Stufen geregelt werden. Der	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>Lastfaktor kann in 2 Stufen eingestellt werden.</p> <p>Signalgeber mit flachem Sockel geeignet für Wand- und Deckenmontage.</p> <p>Optional kann der IP Sockel 806201 mit seitlicher Kabeleinführung und höherem Spritzwasserschutz eingesetzt werden.</p> <p>Leistungsmerkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vollständig busversorgter Alarmgeber • esserbus®-PLUS-Funktionalität • Energieeffizient • Bis zu 64 Signalgeber pro esserbus®-PLUS • Jeder Signalgeber mit integriertem Trenner • Synchrone Ansteuerung <p>Eigenschaften Akustik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 54-3 konform • Hoher Schalldruck • Lautstärke über tools 8000 in 8 Stufen programmierbar • 20 verschiedene Signaltöne inkl. DIN-Ton <p>Technische Daten</p> <p>Akustik</p> <p>Lastfaktor Akustik 15 *1 / 3</p> <p>Schallpegel 91 *1 / 97 dB (A) +/- 2 dB @ 1 m / @ 90° Winkel / @ DIN Ton</p> <p>Spezifikation EN 54-3: 2001 / A1: 2002 / A2 : 2006 / -17: 2005</p> <p>EN 54-3 akustischer Signalgeber</p> <p>Allgemeine technische Daten:</p> <p>Betriebsspannung 14 - 42 V DC (über esserbus®-PLUS)</p> <p>Ruhestrom @ 19 V DC ca. 55 ?A</p> <p>Ruhestrom @ BMZAkku ca. 300 ?A @ 42 V</p> <p>Umgebungstemperatur -10 °C - 55 °C</p> <p>Lagertemperatur -25 °C - 75 °C</p> <p>Rel. Luftfeuchte < 95 % (ohne Betauung)</p> <p>Schutzart IP 43 *2</p> <p>IP 56 mit IP Sockel 806201 *3</p> <p>Gehäuse Kunststoff PC (Polycarbonat)</p> <p>Farbe weiß ähnlich RAL 9010</p>		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Gewicht ca. 300 g (mit Sockel)		
		Abmessungen Ø: 112 mm T: 78 mm		
		Ø: 112 mm T: 93 mm (mit IP Sockel)		
		Leistungserklärung DoP-21430171215		
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: 807205W		
		VdS-Nr.: G218071		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.36	50,000	St		
		esserbus-Koppler IQ8FCT XS		
		Der IQ8FCT XS kann als FCT (fire control transponder) zur Steuerung und Überwachung von Brandschutzeinrichtungen wie Brandschutzklappen sowie als Technischer Alarmbaustein (TAL) zur Überwachung eines externen Schaltkontaktes eingesetzt werden. (*) Der Koppler IQ8FCT XS wird auf der esserbus® / esserbus®-Plus Ringleitung der Brandmeldesysteme FlexES Control IQ8Control und Compact angeschlossen. Der IQ8FCT XS verfügt über einen integrierten Leitungstrenner einen Kontakteingang einen potentialfreien Relaisausgang und einen Anschluss für Melderparallelanzeige. Der Koppler benötigt keine separate Spannungsversorgung. In der FCT Funktionalität kann z.B. eine Brandschutzeinrichtung an den Relaiskontakt des IQ8FCT XS angeschlossen und angesteuert werden. Über den Kontakteingang können die Endpositionen z.B. einer Brandschutzklappe unter Berücksichtigung der programmierten Laufzeit überwacht werden. In der TAL Funktionalität kann ein externer Schaltkontakt an den Eingang des IQ8FCT XS angeschaltet und überwacht werden. Bei der Aktivierung des Schaltkontaktes werden die Adresse und der programmierte Zusatztext des IQ8FCT XS angezeigt. Zur Überwachung des Kontaktes können das Alarm- und Überwachungsmodul (Art.-Nr. 804870) oder eine ext. Widerstandskombination eingesetzt werden. Max.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Leitungslänge bis zum Kontakt beträgt 500 Meter.		
		Zur externen Anzeige des Auslösezustandes kann eine Melderparallelanzeige (Art.-Nr. 781804 781814 oder 801824) angeschaltet werden (max. Leitungslänge 100 m). Die Montage kann im Zentralen- oder Verteilergehäuse auf Hutschiene erfolgen oder im optionalen Aufputzgehäuse (siehe Zubehör).		
		(*). Zur Ansteuerung von Brandschutzeinrichtungen sind die lokalen und regionalen Anforderungen / Vorschriften zu beachten.		
		Leistungsmerkmale		
		<ul style="list-style-type: none"> • Max. 127 Koppler je Ringleitung • Ein Kontakteingang und ein potenzialfreier Relaisausgang 		
		Relaisausgang		
		<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss für Melderparallelanzeige • Spannungsversorgung über den Feldbus • Programmierbare Impulssteuerung des Relaisausgangs • Programmierbare Laufzeitüberwachung bei Ansteuerungen von Brandschutzklappen 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Programmierbarer Relaisausgang NO/NC • Programmierbare Impulslänge der Relaisansteuerung (für zeitbegrenzte Ansteuerungen) 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Rückmeldeeingang zur Überwachung von Brandfallsteuerungen 		
		<ul style="list-style-type: none"> • Integrierter Leitungstrenner • Steckbare Anschlussklemmen • Montage auf Hutschienen 		
		Technische Daten		
		Betriebsspannung 14 - 42 V DC		
		Ruhestrom @ 19 V DC ca. 45 mA		
		Kontaktbelastung Relais 30 V DC / 1 A		
		Betriebsanzeige grüne LED		
		Alarmanzeige rote LED		
		Anschlussklemmen max. 25 mm ² (AWG 26-14)		
		Umgebungstemperatur -20 °C - 70 °C		
		Lagertemperatur -30 °C - 75 °C		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Rel. Luftfeuchte < 95 % (nicht kondensierend)		
		Schutzart IP 30 (im Gehäuse)		
		IP 50 (im Gehäuse M200SMB)		
		Gehäuse PC / ASA		
		Farbe grau ähnlich RAL 7035		
		Gewicht ca. 90 g		
		Abmessungen B: 90 mm H: 93 mm T: 23 mm		
		Leistungserklärung DoP-20792130701		
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: 808606		
		VdS-Nr.: G209138		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.37	3,000	St		
		Alarm- und Überwachungsmodul für IQ8TAM		
		Überwacher externer Schaltkontakt zum Anschluss an das technische Alarm Modul IQ8TAM.		
		Bei der Auslösung des externen Schaltkontaktes wird die Adresse und der programmierte Zusatztext des IQ8TAM angezeigt an dem der externe Kontakt angeschlossen ist.		
		Zur Überwachung dieses Kontaktes ist das Alarm- und Überwachungsmodul für IQ8TAM erforderlich. Die Leitungslänge zum IQ8TAM kann bis zu 250 m betragen.		
		Technische Daten		
		Alarmwiderstand 1 kOhm		
		Abschlusswiderstand 10 kOhm		
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: 804870		
		VdS-Nr.: G209138		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.38	3,000	St		
		Aufputzgehäuse für 1x Überwachungs-/ Steuermodul		
		Modul- Aufputzgehäuse		
		Für aP- Montage des Kopplers IQ8FCT XS 808606 besteht aus Gehäuserückteil und Abdeckung.		
		Technische Daten		
		Gewicht ca. 160 g		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Abmessungen B: 130 mm H: 143 mm T: 49 mm		
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: M200SMB		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.39	3,000	St		
		Koppler 12 Relais		
		esserbus-Koppler 12 Relais (8bit)		
		Ansteuerbaugruppe mit 12 frei programmierbaren, potentialfreien Relais, als dezentrale Baugruppe auf der Analogringleitung zur Erweiterung von Zentralenausgängen.		
		Steckbare Anschlussklemmen ermöglichen den Anschluss des Kopplers außerhalb des Gehäuses.		
		Technische Daten:		
		Betriebsspannung 10 - 28 V DC		
		Ruhestrom @ 19 V DC ca. 250 µA		
		Stromaufnahme @ 12 V DC ca. 3 mA		
		Kontaktbelastung Relais 30 V DC/1 A (max. 3 A je Koppler)		
		Umgebungstemperatur -10 °C - 50 °C		
		Lagertemperatur -25 °C - 75 °C		
		Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend)		
		Schutzart IP 40 (im Gehäuse)		
		Gewicht ca. 110 g		
		Abmessungen B: 150 mm H: 82 mm T: 20 mm		
		Fabrikat: ESSER		
		Artikel: 808610.10		
		VdS-Nr.: G206044		
		liefern und betriebsfertig montieren		
1.4.2.40	1,000	St		
		Aufputz-Gehäuse, weiß		
		Kunststoffgehäuse in auf Putz-		
		Ausführung zur Aufnahme eines esserbus-Kopplers, vom Typ 808610.10		
		oder 808611.10, oder zur Aufnahme von zwei esserbus-Kopplern vom Typ		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	808613.10 oder 808614.10			
	Technische Daten:			
	Abmaße (BxHxT) 187 x 131 x 47 mm			
	Material ABS			
	Farbe weiß, ähnlich RAL 9003			
	Schutzart: IP 40			
	Fabrikat: ESSER			
	Artikel: 788650.10			
	liefern und betriebsfertig montieren			
	1,000	St		
	Kabel und Leitungen			
	Kabel und Leitungen			
1.4.2.41	Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 2x2x0,8 vorh.Kabelrinne/Kanal STL-Bau 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.			
1.4.2.42	1.100,000	m		
	Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 2x2x0,8 AP Nagelschellen STL-Bau 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, auf Putz mit Nagelschellen.			
1.4.2.43	340,000	m		
	Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 2x2x0,8 UP STL-Bau 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, unter Putz.			
1.4.2.44	60,000	m		
	Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal STL-Bau 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.			
1.4.2.45	170,000	m		
	Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 12x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal STL-Bau 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 12 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.			
1.4.2.46	50,000	m		
	Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Bügelschellen STL-Bau 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen.			
1.4.2.47	30,000	m		
	Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Befestigung STL-Bau 2023-10 061 824			
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.			
	60,000	m		
	Zubehör			
	Zubehör			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.3	DAKS			
1.4.3.1	<p>19-Zoll-Patchfeld symm. 1HE 24x8 modular Kat.7A STLB-Bau 2023-10 061 5770 19 Zoll Patchfeld, symmetrisch, eine Höheneinheit, 24 x 8, modular, Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), GG45-Buchse DIN EN 60603-7-7, rückwärtskompatibel zu RJ45.</p>			
	1,000	St	_____	_____
1.4.3.2	<p>Buchse Kat.7A GG45 Buchse, GG45 DIN EN 60603-7-7, rückwärtskompatibel zu RJ45, Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1, Funkstörstrahlung DIN EN 55022 (VDE 0878-22), Klasse B, zum Einbau in modulares Patchfeld.</p>			
	7,000	St	_____	_____
1.4.3.3	<p>Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt Anschluss 4x2xAWG23 halogenfrei flammwidrig STLB-Bau 2023-10 061 5039 Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), nur anschließen, 4 x 2 x AWG 23, halogenfrei, flammwidrig.</p>			
	7,000	St	_____	_____
1.4.3.4	<p>Geräteverbindungsdose Einführungen Kunststoff Innendurchm. 60mm T 40mm UP Mauerwerk STLB-Bau 2023-10 053 3266 Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, mit Einführungen für Mantelleitungen für ortsfeste Installation, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 40 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Mauerwerk.</p>			
	7,000	St	_____	_____
1.4.3.5	<p>Zentralplatte Zentralplatte</p> <p>als Blindabdeckung inklusive</p> <p>Rahmenanteil- gleiches Schalterprogramm</p> <p>wie unter Elektro angeboten kalkulieren,</p> <p>auf Geräteverbindungsdose</p> <p>liefern und betriebsfertig montieren</p>			
	7,000	St	_____	_____
1.4.3.6	<p>Messung Cu PL Link Fa STLB-Bau 2023-10 061 1132 Messung Kupferkabel PL (Permanent Link) - Installationsstrecke, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link Klasse F Index A tiefgestellt, Darstellung der Messung als Tabelle, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format, als Kurzreport (Sammelreport), in 2-facher Ausfertigung.</p>			
	7,000	St	_____	_____
1.4.3.7	<p>Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG23) halogenfrei flammwidrig vorh.Kabelrinne/Kanal STLB-Bau 2023-10 061 5039 Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 2 x (4 x 2 x AWG 23), halogenfrei, flammwidrig, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.</p>			
	210,000	m	_____	_____
1.4.3.8	<p>Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG23) halogenfrei flammwidrig vorh.Rohr/Unterflurkanal STLB-Bau 2023-10 061 5039 Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 2 x (4 x 2 x</p>			

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

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

AWG 23), halogenfrei, flammwidrig, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.

40,000 m

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar*

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.5		KG 457 Übertragungsnetze		
1.5.1		Strukturiertes Datennetz		
1.5.1.1		Verteiler Standschrank 47 HE Verteiler als Standschrank für Datennetze, Türanschlag wahlweise links/rechts, einschl. Sockel, Höhe 100 mm, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, verzinkt, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit 2 Türen aus Stahlblech gelocht, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, mit Seitenwänden, Seitenwände abnehmbar, mit Lüfterdeckel, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit Bodenplatte mit Kabeleinführung und Kabelführungsbügel, Breite 0,8 m, Tiefe 1 m, 47 Höheneinheiten, Fabrikat /Typ: Rittal, Knürr / Vertiv oder gleichwertig <u>Hersteller und Typ '.....'</u> vom Bieter einzutragen.		
1.5.1.2	2,000	St Schrankbelüftung 480m3/h 230V STLB-Bau 2023-10 061 1113 Schrankbelüftung als Dachlüftereinbauteil, Luftleistung freiblasend mind. 480 m3/h, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Geräuscentwicklung kleiner 55 dB(A), mit Temperaturregler und integriertem Staubfilter.	_____	_____
1.5.1.3	2,000	St Installationsschiene 400V Abzweigdose 6Steckdosen STLB-Bau 2023-10 061 1113 Installationsschiene, 400 V AC, mit Abzweigdose, mit 6 Steckdosen, als 19-Zoll-Bauteil.	_____	_____
1.5.1.4	4,000	St Potentialausgleich Erdungssatz komplett mit Potentialausgleichsschiene 19" als zentraler Erdungspunkt	_____	_____
1.5.1.5	2,000	St Fachboden Stahlblech besch gelocht 40kg B 0,8m T 0,8m 1HE STLB-Bau 2023-10 061 1113 Fachboden, aus Stahlblech, beschichtet, gelocht, ausziehbar mit Teleskopschiene, Mindestbelastbarkeit 40 kg, als 19-Zoll-Bauteil, passend für Schrankbreite 0,8 m und Schranktiefe 0,8 m, eine Höheneinheit.	_____	_____
1.5.1.6	6,000	St Leerfeldplatte Stahlblech besch gelocht 1HE STLB-Bau 2023-10 061 1113 Leerfeldplatte, aus Stahlblech, beschichtet, gelocht, als 19-Zoll-Bauteil, eine Höheneinheit.	_____	_____
1.5.1.7	20,000	St Rangierpanel 1HE STLB-Bau 2023-10 061 1113 Rangierpanel, waagrecht, eine Höheneinheit.	_____	_____
1.5.1.8	20,000	St Vorbemerkung Bei den nachfolgend aufgeführten Komponenten für das strukturierte Datennetz handelt es sich um das Stecker- und Buchsensystem GG 45, welches in der Universität Rostock eingesetzt und gefordert wird. Der Einbau von RJ 45 Datendosen und Patchfeldern in Cat.6A wird nicht zugelassen und ist als nicht gleichwertig anzusehen. 19-Zoll-Patchfeld symm. 1HE 24x8 modular Kat.7A STLB-Bau 2023-10 061 5770	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.5.1.9	14,000	St		
	Buchse dienstneutral Kat.7			
	STLB-Bau 2023-10 061 8065			
	Buchse, dienstneutral, GG45 DIN EN 60603-7-7 (VDE 0687-603-7-7), rückwärtskompatibel zu RJ45, Kategorie 7 DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1).			
1.5.1.10	320,000	St		
	Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt Anschluss 2x(4x2xAWG22) halogenfrei flammwidrig			
	STLB-Bau 2023-10 061 5039			
	Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), nur anschließen, 2 x (4 x 2 x AWG 22), halogenfrei, flammwidrig.			
1.5.1.11	160,000	St		
	19-Zoll-Patchfeld symm. 1HE UAE 25x8(4) Kat.3			
	STLB-Bau 2023-10 061 5770			
	19 Zoll Patchfeld, symmetrisch, eine Höheneinheit, UAE 25 x 8(4), Kategorie 3 DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse C, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310).			
1.5.1.12	1,000	St		
	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 1Port AP			
	STLB-Bau 2024-04 061 5764			
	Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse D, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), modular, 1 Port, GG45-Buchse DIN EN 60603-7-7, rückwärtskompatibel zu RJ45, einschl. Gehäuse aus Kunststoff, lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.			
1.5.1.13	3,000	St		
	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ports AP			
	STLB-Bau 2024-04 061 5764			
	Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse D, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), modular, 2 Ports, GG45-Buchse DIN EN 60603-7-7, rückwärtskompatibel zu RJ45, einschl. Gehäuse aus Kunststoff, lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.			
1.5.1.14	4,000	St		
	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ports IP44 UP			
	STLB-Bau 2024-04 061 5764			
	Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse D, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), modular, 2 Ports, GG45-Buchse DIN EN 60603-7-7, rückwärtskompatibel zu RJ45, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Gehäuse aus Kunststoff, lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, Unterputzausführung, mit Zentralplatte DIN 49075-2 und Abdeckung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster, Hersteller und Typ 'Modell und Farbe der Zentralplatte sind in Abstimmung mit dem Gewerk Elektro festzulegen. Ein einheitliches Fabrikat wird durch das Gewerk Elektro vorgegeben. Da das Fabrikat noch nicht bestimmt ist, wird eine Mischkalkulation empfohlen.' .			
1.5.1.15	156,000	St		
	Kabel und Leitungen			
	Kabel und Leitungen			
	Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 halogenfrei flammwidrig vorh.Rohr/Unterflurkanal			
	STLB-Bau 2024-10 061 5039			
	Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, halogenfrei, flammwidrig, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.			
	820,000	m		

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

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

1.5.1.16 **Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 halogenfrei flammwidrig vorh.Kabelrinne/Kanal**
STLB-Bau 2024-10 061 5039
 Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, halogenfrei, flammwidrig, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

18.300,000 m

1.5.1.17 **WLAN-Funkfeldausleuchtung**

Ermittlung und Dokumentation der Anzahl und der Standorte der WLAN-Accesspoints durch Funkfeldausleuchtung im Gebäude, nach auszuleuchtender Fläche inkl. messtechnischer Bestätigung nach Errichtung

Für die spätere Montage von WLAN Access Points

ist im Vorfeld im fortgeschrittenen Ausbauzustand eine

Funkfeldausleuchtung durchzuführen.

Die in der Ausführungsplanung angegebenen Standorte sind

zu überprüfen und gegebenenfalls zu optimieren.

Folgende Flächen(BGF) sind als Grundlage für die Kalkulation

der Ausleuchtung- siehe nachfolgend zusammengefasste Position in m²

anzunehmen.

Erdgeschoss: 417m²

1.Obergeschoss: 416m²

2.Obergeschoss: 490m²

Dachgeschoss: 466m²

Das WLAN wird im 2,4 GHz- und 5 GHz-Frequenzband gemäß

IEEE 802.11b/g/h/n für mobile Datendienste genutzt.

Die Grundrisse des Architekten werden im AutoCAD-Format (AutoCAD 2010, DWG-Format) zur Verfügung gestellt.

Entsprechende Koordination mit der Bauleitung ist einzukalkulieren.

Es sind nur von der Bundesnetzagentur freigegebene Kanäle

und zugehörige Sendeleistungen zu verwenden.

Im Ergebnis der Simulation sind die

- Anzahl der erforderlichen Access-Points

und ggf. abzusetzenden Antennen;

- Montageorte der Access-Points und/

oder ggfs. der abgesetzten Antennen;

- Funkfeldstärken an jedem beliebigen Punkt im Gebäude;

- erreichbare Datenraten an jedem beliebigen Punkt im Gebäude;

- etwaige weitere notwendigen Maßnahmen zur Optimierung der Ausleuchtung;

als voraussichtliche Werte zu ermitteln.

Dabei sind die Montageorte der Access-Points im Besonderen räumlich einzugrenzen.

Im Ergebnis der Funkfeldmessung sind die

- genaue Anzahl der erforderlichen Access Points und ggf. abzusetzenden Antennen;

- jeweiligen genauen Montageorte der Access Points oder ggf. der abzusetz-

enden Antennen;

- jeweiligen Kanaluordnungen;

- Funkfeldstärken an jedem beliebigen Punkt im Gebäude;

- erreichbare Datenraten an jedem beliebigen Punkt im Gebäude;

- Signal-Rausch-Verhältnis (SNR) an jedem beliebigen Punkt im Gebäude;

- Überlappungen von Funkzellen;

- Simulation der Beeinträchtigung der Netzabdeckung und -leistungsfähigkeit

bei Ausfall eines beliebigen Access- Points, wobei jeder Access Point als

Ausfallender bei maximal einem Ausfall zu simulieren ist;

- Simulation über die Auswirkungen hinsichtlich unterschiedlicher Netzwerk-

lasten auf die Leistungsfähigkeit;

- etwaige weitere Maßnahmen zur Optimierung der Ausleuchtung,

Leistungsfähigkeit und Stabilität zu ermitteln.

Die Ergebnisse sind sowohl grafisch in Diagrammen,

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

tabellarisch und als Heatmaps (Funkfeldstärke, Datenrate jeweils separat) in den Grundrissen zu dokumentieren.

Die Dokumentation ist je Frequenzband zu erstellen. Die Simulation ist spätestens 6 Wochen nach Beauftragung fertigzustellen. Der Beginn der Funkfeldmessung wird durch die Bauleitung vorgegeben.

Nach der Installation und Inbetriebnahme der WLAN-Infrastruktur ist eine messtechnische Bestätigung in Form einer Abnahmemessung durchzuführen.

Diese umfasst folgende Leistungen:

Messung der realen Signalstärken (RSSI) je Frequenzband (2,4 GHz und 5 GHz)

Erfassung der erreichbaren Datenraten und des Signal-Rausch-Verhältnisses (SNR)

Analyse möglicher Störquellen und Interferenzen (Spektralanalyse)

Ermittlung der realen Funkabdeckung und Überlappung der Funkzellen

Validierung der Standortplanung durch Vergleich mit den Simulationswerten

Erstellung von Heatmaps, tabellarischen Messergebnissen und Planlayouts je Frequenzband

Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Optimierung der WLAN-Performance

Die Messung ist mit geeigneter WLAN-Messsoftware durchzuführen.

Die Dokumentation erfolgt grafisch, tabellarisch und auf den CAD-Grundrissen.

Die Messung hat in realitätsnaher Nutzungssituation stattzufinden; der Zeitpunkt ist mit der Bauleitung abzustimmen.

1.5.1.18

1.850,000 m2
Messung Cu PL Link Fa
STLB-Bau 2023-10 061 1132

Messung Kupferkabel PL (Permanent Link) - Installationsstrecke, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link Klasse F Index A tiefgestellt, Darstellung der Messung als Tabelle, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format und mit Originaldateien, als Standard-Report, in 2-facher Ausfertigung.

1.5.1.19

320,000 St
Messung LWL 24 Fasern

Messung und Protokollierung 24 Fasern LWL-Kabel

nach der Durchgangsdämpfungsmethode gemäß IEC 874-1 DIN EN 50173 Rückstremessungen mit protokollschreibenden OTDR in beiden Richtungen mit Vor- und Nachlaufaser (je größer/gleich 100m), Messbereich OTDR, die doppelte Länge des zu messenden Lichtwellenleiters OTDR-Impulsdauer größer/gleich 10ns Wellenlänge 850nm und 1300/ 1500nm

Die Messprotokolle müssen folgende Werte beinhalten:

***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
		<ul style="list-style-type: none"> - Kabeltyp - gemessene Dämpfung - gemessene Faserlängen - Wellenlänge - Sendepiegel - Kupplungs-Typ - Stecker-Typ - Messgerät <p>Zudem müssen die Messprotokolle den jeweiligen Datenanschlüssen eindeutig zuzuordnen sein.</p>		
1.5.1.20	1,000	St		
		<p>Messung LWL 48 Fasern</p> <p>Messung und Protokollierung 48 Fasern LWL-Kabel</p> <p>nach der Durchgangsdämpfungsmethode gemäß IEC 874-1 DIN EN 50173 Rückstreuungsmessungen mit protokollschreibenden OTDR in beiden Richtungen mit Vor- und Nachlaufaser (je größer/gleich 100m), Messbereich OTDR, die doppelte Länge des zu messenden Lichtwellenleiters OTDR-Impulsdauer größer/gleich 10ns Wellenlänge 850nm und 1300/ 1500nm</p> <p>Die Messprotokolle müssen folgende Werte beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kabeltyp - gemessene Dämpfung - gemessene Faserlängen - Wellenlänge - Sendepiegel - Kupplungs-Typ - Stecker-Typ - Messgerät <p>Zudem müssen die Messprotokolle den jeweiligen Datenanschlüssen eindeutig zuzuordnen sein.</p>		
	2,000	St		
			Gesamtbetrag:	

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6	KG 459 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen, sonstiges			
1.6.1	RWA-Anlagen Treppenhaus			
1.6.1.1	Anschluss beigestellter Antrieb			
	Beigestellter Motor für Dachkuppel oder Fenster in bauseitiger Abzweigdose betriebsfertig anschließen.			
	3,000	St	_____	_____
1.6.1.2	Anschluss/Montage beigestellter Rauchmelder			
	Beigestellter Systemrauchmelder montieren und betriebsfertig anschließen.			
	3,000	St	_____	_____
1.6.1.3	Anschluss/Montage beigestellter Druckknopfmelder			
	Beigestellte RWA Taster montieren und betriebsfertig anschließen.			
	6,000	St	_____	_____
1.6.1.4	Anschluss/Montage beigestellte RWA Zentrale			
	Beigestellte RWA Zentrale montieren und alle notwendigen Kabel und Leitungen betriebsfertig anschließen, inkl. aller Nebenleistungen und Kleinmaterialien. Funktionsprüfung zusammen mit Ausbaugewerk.			
	3,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6.2	Brandschutz			
	Hinweis Kennzeichnung			
	Hinweis Kennzeichnung			
	Alle Brandschutzabschottungen sind beidseitig mit einem Ausführungsschild mit folgenden Informationen zu kennzeichnen:			
	- Name des Herstellers der Abschottung			
	- Genaue Bezeichnung der Abschottung (des Systems)			
	- Zulassungsnummer und Herstellungsjahr			
1.6.2.1	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Decke D 280mm STL-Bau 2023-10 047 1204			
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Decke aus Stahlbeton, Dicke 280 mm.			
	3,000	St		
1.6.2.2	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Decke D 280mm STL-Bau 2023-10 047 1204			
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Decke aus Stahlbeton, Dicke 280 mm.			
	1,000	St		
1.6.2.3	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Wand D 425mm STL-Bau 2023-10 047 1204			
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Mauerwerk, Dicke 425 mm.			
	2,000	St		
1.6.2.4	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Wand D 300mm STL-Bau 2023-10 047 1204			
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Mauerwerk, Dicke 300 mm.			
	1,000	St		
1.6.2.5	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Wand D 360mm STL-Bau 2023-10 047 1204			
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Mauerwerk, Dicke 360 mm.			
	2,000	St		
1.6.2.6	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Wand D 360mm STL-Bau 2023-10 047 1204			
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus			

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
		Mauerwerk, Dicke 360 mm.		
	3,000	St		
1.6.2.7		Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Wand D 150mm STLB-Bau 2023-10 047 1204		
		Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm.		
	2,000	St		
1.6.2.8		Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Wand D 160mm STLB-Bau 2023-10 047 1204		
		Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 160 mm.		
	2,000	St		
1.6.2.9		Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 bis 0,01m2 Gebäude Wand D 150mm STLB-Bau 2023-10 047 1204		
		Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt bis 0,01 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm.		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6.3	Bohrungen, Schlitzte, Durchbrüche			
1.6.3.1				
	Durchbruch herstellen Mauerwerk 0,04-0,06m2 T 15 bis 30cm			
	Durchbruch herstellen in Mauerwerk,			
	Rechteckiger Querschnitt über 0,04 bis 0,06 m2, Tiefe über 15 bis 30 cm			
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen,			
	Arbeitshöhe bis 3,65 m,			
	aufgenommene Stoffe in Behälter des AN sammeln und entsorgen,			
	Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.			
	2,000	St		
1.6.3.2				
	Durchbruch herstellen Mauerwerk 0,04-0,06m2 T 30 bis 50cm			
	Durchbruch herstellen in Mauerwerk,			
	Rechteckiger Querschnitt über 0,04 bis 0,06 m2, Tiefe über 30 bis 50 cm,			
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen,			
	Arbeitshöhe bis 3,65 m,			
	aufgenommene Stoffe in Behälter des AN sammeln und entsorgen,			
	Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.			
	1,000	St		
1.6.3.3				
	Durchbruch herstellen bohren Beton / Mauerwerk; d bis 12mm; T 15-30cm			
	Durchbruch herstellen, durch Bohren, in Decke / Wand			
	aus Beton / Mauerwerk			
	Einzelöffnung bis 12mm Durchmesser, Tiefe über 15 bis 30 cm,			
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 4 m,			
	aufgenommene Stoffe in Behälter des AN sammeln und entsorgen,			
	Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.			
	34,000	St		
1.6.3.4				
	Durchbruch herstellen bohren Beton / Mauerwerk; d bis 12mm; T 30-50cm			
	Durchbruch herstellen, durch Bohren, in Decke / Wand			
	aus Beton / Mauerwerk			
	Einzelöffnung bis 12mm Durchmesser, Tiefe über 30 bis 50 cm,			
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 4 m,			
	aufgenommene Stoffe in Behälter des AN sammeln und entsorgen,			
	Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.			
	28,000	St		
1.6.3.5				
	Durchbruch herstellen bohren Beton / Mauerwerk; d 12 - 25mm; T 15-30cm			
	Durchbruch herstellen, durch Bohren, in Decke / Wand			
	aus Beton / Mauerwerk			
	Einzelöffnung über 12 bis 25mm Durchmesser, Tiefe über 15 bis 30 cm,			
	Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 4 m,			
	aufgenommene Stoffe in Behälter des AN sammeln und entsorgen,			
	Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.			
	15,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6.3.6		Durchbruch herstellen bohren Beton / Mauerwerk; d 12 - 25mm; T 30-50cm Durchbruch herstellen, durch Bohren, in Decke / Wand aus Beton / Mauerwerk Einzelöffnung über 12 bis 25mm Durchmesser, Tiefe über 30 bis 50 cm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 4 m, aufgenommene Stoffe in Behälter des AN sammeln und entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.		
	23,000	St		
1.6.3.7		Kernbohrung Mauerziegel Durchm. 50-100mm T 15-30cm Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Mauerziegel, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 15 bis 30 cm, Arbeitshöhe bis 4 m, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe in Behälter des AN sammeln und entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.		
	1,000	St		
1.6.3.8		Kernbohrung Decke Durchm. 50-100mm T 15-30cm Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Beton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 15 bis 30 cm, Arbeitshöhe 0 m, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe in Behälter des AN sammeln und entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.		
	1,000	St		
1.6.3.9		Schlitz herstellen fräsen Mauerwerk 3 cm T 3 cm Schlitz herstellen, durch Fräsen, Untergrundfläche senkrecht, in Mauerwerk, Schlitzbreite 3 cm, Schlitztiefe 3 cm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 4 m, aufgenommene Stoffe in Behälter des AN sammeln und entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.		
	45,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6.4	Stundenlohnarbeiten			
	Hinweis Stundenlohnarbeiten			
	Hinweis Stundenlohnarbeiten			
	Stundenlohnarbeiten sind gegenüber dem Auftraggeber zu begründen und dürfen nur auf Anforderung und in Abstimmung mit der Bauleitung ausgeführt werden (VOB/B § 2 Nr.10).			
	Für die nachfolgend aufgeführten Berufsgruppen sind gem. § 15, Nr. 1 VOB/B feste Stundenverrechnungssätze anzubieten, in denen unaufgegliedert Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Gemeinkostenanteile und Gewinn enthalten sind.			
1.6.4.1	Stundenlohn für Obermonteur			
	Stundenlohn für Obermonteur			
	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlagen und dergl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltskosten und Zubehör für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.			
	Stundenlohn für Obermonteur.			
	5,000	h	_____	_____
1.6.4.2	Stundenlohn wie vor jedoch, für Monteure			
	Stundenlohn wie vor jedoch, für Monteure			
	10,000	h	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

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

1.6.5 **Montage- und Revisionsplanung**

1.6.5.1 **Montagepläne/ -unterlagen**

Erstellung von Montage- und Werksplanung (M+W-Pläne)

für Starkstrom-, Fernmeldeanlagen.

Auf der Grundlage der Ausführungspläne der Fachplaner und den Angaben im Leistungsverzeichnis sind vom Auftragnehmer in Verbindung mit den aktuellen Grundrissen des Architekten und unter Berücksichtigung der Ausführungs- und M+W-Pläne der anderen am Bau beteiligten Firmen, Werks- und Montagepläne zu erstellen.

ZUR M+W-PLANUNG GEHÖREN (wenn vorhanden):

- Leerrohrpläne für einbetonierte und erdverlegte Rohre
- Installationspläne aller Geräte, Anschlüsse, Verlegesysteme usw.
- Schalt- und Konstruktionspläne der Verteilungen, Schalttableaus und dergleichen
- Zeichnungen aller zu liefernden Geräte und Apparaturen
- Verdrahtungs- und Klemmenbelegungspläne
- Laufende Einarbeitung aller während der Bauzeit auftretenden Änderungen, Lieferung der geänderten Pläne an die Bauleitung mindestens als Planausschnitt oder per Datenübertragung

Die M+W-Planung schließt die Überprüfung der in der Ausführungsplanung ermittelten Dimension ein, da sich nach Abschluss der Ausführungsplanung Raumgrößen, Leitungslängen, Geräteanschlusswerte, Leuchtenbestückung usw. ändern können.

Die M+W-Pläne sind vom Auftragnehmer alleinverantwortlich termin- und ausführungsgerecht zu erstellen und 2 Wochen vor Montagebeginn 1-fach als Farbausdruck, normgerecht gefaltet, mit dauerhafter Lochverstärkung und Inhaltsverzeichnis, übersichtlich in Leitzordnern zusammengefasst sowie als elektronische Dateien auf CD/DVD/Speicherstick zu liefern.

Eventuelle Korrekturen des Auftraggebers sind einzuarbeiten, anschließend erneute Lieferung der Pläne wie vor.

1,000 psch

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6.5.2		Dokumentation/Revisionsunterlagen		
		Revisionsordner Gewerk Fernmeldetechnik		
		3fach in DIN A4-Ring-Ordner mit Inhaltsverzeichnis		
		abgelegt. Farbplotts sind normgerecht zu falten gem. DIN.		
		Orderrücken:		
		Logo Objekt		
		Revisionsunterlagen		
		Bauvorhaben		
		Bauherr		
		Gewerk		
		Anlagenersteller		
		Abgabedatum		
		bestehend aus:		
		1. Inhaltsverzeichnis		
		2. Errichter der Anlage		
		• Adresse		
		• Notdienstnummer		
		1. Fachunternehmerbescheinigungen		
		2. Anlagen- und Funktionsbeschreibung		
		3. Prospektunterlagen aller eingebauter Teile:		
		• Kennzeichnung und Auflistung der Einsatzorte		
		• Kennzeichnung der verwendeten Typen/Größen		
		1. Ersatzteillisten wartungsrelevanter Anlagenteile mit allen Angaben:		
		• Einsatzort		
		• Fabrikat/Typ/Größe		
		• Vorschlag Bestelladresse der Materialien		
		1. Gebrauchsanweisungen als Bedienungsanleitung je Anlagengruppe, Bauteile		
		2. Stromlaufpläne Regelgeräte und Schaltanlagen		
		3. Abnahmeprotokolle		
		• behördlicher Abnahmen mit Mängelfreimeldungsprotokoll		
		• Behördliche und sonstige Prüfbescheinigungen und Werksatteste (TÜV, VdS etc.)		
		• bauliche Abnahmen mit Mängelfreimeldungsprotokoll		
		• Hersteller Abnahmen		
		1. Protokoll zur Gebrauchseinweisung als Bedienungs- und Wartungsanleitung des Bedienpersonals		
		2. Revisionspläne		
		• Grundrisse, Schnitte, Details und Werkstattzeichnungen min M 1:50,		
		• Details min M 1:20,		
		• Anlagen- und Strangschemata		

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

zusätzlich 1 Stück CD- Rom oder USB Massenspeicher

(dwg Format für Pläne, pdf für alle anderen Unterlagen, Protokolle,

Datenblätter usw.)

1.6.5.3	1,000	psch		
	Schulung Einweisung vor Ort AnzTeilnehmer 5 St			
	STLB-Bau 2023-10 064 5542			
	Schulung und Einweisung der Bediener zur sachgerechten Durchführung sämtlicher Bedienerarbeiten an der elektroakustischen, fernmeldetechnischen, informationstechnischen Anlage, zur Erstinbetriebnahme, vor Ort, Anzahl der Teilnehmer '5' St, Dauer der Schulung/Einweisung '2' h.			
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

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

Zusammenstellung

1		KG 450 Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen		
1.1		KG 451 Telekommunikationsanlagen		
1.1.1		Fernmeldenetz		
1.2		Notrufanlagen		
1.2.1		Behindertenrufanlage		
1.2.2		Türsprechanlage		
1.3		KG 453 Zeitdienstanlagen		
1.3.1		Uhrenanlage		
1.4		KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen		
1.4.1		Zutrittskontrolle		
1.4.2		Hausalarmanlage		
1.4.3		DAKS		
1.5		KG 457 Übertragungsnetze		
1.5.1		Strukturiertes Datennetz		
1.6		KG 459 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen, sonstiges		
1.6.1		RWA-Anlagen Treppenhaus		
1.6.2		Brandschutz		
1.6.3		Bohrungen, Schlitze, Durchbrüche		
1.6.4		Stundenlohnarbeiten		
1.6.5		Montage- und Revisionsplanung		

Summe:

USt 19,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

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