

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg

Neustrelitzer Straße 121
17033 Neubrandenburg
Deutschland
Tel.: Fax.:

Datum der Versendung

Vergabeart

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

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 06.08.2026 | Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 07.08.2026 | Uhrzeit 00:00

Ort (Anschrift wie oben)

Raum

Bindefrist endet am 04.09.2026

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

20022-E7-0011 Neubau Raumschießanlage

Polizeizentrum Waldeck

Vergabenummer Leistung

26A0094N BMA-EMA

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

- ☒ 212 Teilnahmebedingungen (Ausgabe 2019)
☒ 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐ 227 Zuschlagskriterien
☒ 242 Instandhaltung
☐ Informationen zur Datenerhebung
☐ Hinweis für den Umgang mit Bauablaufstörungen
☒ Merkblatt zur Übermittlung elektronischer Rechnungen an die SBLV_V3

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

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

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

- ☒ 213 Angebotsschreiben
- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- ☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☐ 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
- ☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- ☐ 224 Angebot Lohngleitklausel
- ☒ 233 Nachunternehmerleistungen
- ☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☒ Vertragsformular für Instandhaltung: AMEV und Preisblätter bitte ausfüllen
- ☒ Eintragung Berufsregister, z.B. Handwerkskammer, IHK, Gewerbebeanmeldung o. Handelsregisterrauszug
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin und nicht älter als 6 Monate
- ☒ Erklärung nach TVgG MV Bau Anlagen 1 und 2 (Bezeichnung des erklärenden Unternehmens eintragen)

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

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

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

Land Mecklenburg-Vorpommern

vertreten durch das Ministerium f. Finanzen und Digitalisierung

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

Neustrelitzer Str.121, 17033 Neubrandenburg

zu vergeben.

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

Land Mecklenburg-Vorpommern

vertreten durch das Ministerium f. Finanzen und Digitalisierung

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

Neustrelitzer Str.121, 17033 Neubrandenburg

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

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

Stelle Ministerium für Finanzen und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 451 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

PLZ/Ort 19053 Schwerin

Fax

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

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

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
- ☒ Erklärung zum Datenschutz
- ☐

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

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

- ☒ nachgefordert.
☐ teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

☐ nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐
☐

4 Losweise Vergabe

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

☐ nur für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

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

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- ☒ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
☐

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- ☒ Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

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

- ☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

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

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

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

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- ☒ Elektronisch

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

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

Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabepattform 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: 20022-E7-0011	Baumaßnahme: Neubau Raumschießanlage
Vergabenummer: 26A0094N	Leistung: BMA-EMA

”

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

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

Ministerium für Finanzen und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern

Abt. IV, Referat 450 (Vergabe u. Vertragsrecht)

Schloßstraße 9-11

19053 Schwerin

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

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

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

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

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

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

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

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

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

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

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

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

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

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

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

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

4 Nebenangebote

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

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

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

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

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

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

5 Bietergemeinschaften

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

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

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

6 Nachunternehmen

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

7 Eignung

7.1 Öffentliche Ausschreibung

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

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

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

7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

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

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

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

		Vergabenummer
		26A0094N
Baumaßnahme Neubau Raumschießanlage Polizeizentrum Waldeck		
Leistung BMA-EMA		
Technische Anlage BMA - Brandmeldeanlage		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Hier: Angebotsteil Instandhaltung

1 Sie erhalten

- ☒ beiliegende(s) Vertragsformular(e) .AMEV-Muster.Wartung 2018
- ☐ beigefügte Arbeitskarten

2 Gegenstand des Angebots sind sowohl die Erstellung der Anlage als auch deren

- ☒ Inspektion,
- ☒ Wartung,
- ☐ Instandsetzung,
- ☐
- ☐

3 Im Vertragsformular und

- ☒ in Anlage ..1.. zum Vertragsformular
- ☒ in den Beiblättern des Vertragsformulars

sind die geforderte Vergütung und die dazu geforderten Angaben einzutragen.

Weiterhin sind

- ☐ in einer gesonderten Aufstellung/Arbeitskarte die von Ihnen vorgesehenen regelmäßigen Leistungen (Inspektions- und Wartungsarbeiten einschließlich Zeitabstände) für die verschiedenen Anlagenteile/Geräte einzutragen.
- ☐ die beigefügte/n Arbeitskarte/n hinsichtlich der Arbeiten in dem von Ihnen für erforderlich gehaltenen Umfang und/oder Fristen zu ändern.
- ☐ die in der/den beigefügte/n Arbeitskarte/n beschriebenen Leistungen ohne Änderungen anzubieten

4 Prüfung und Wertung

Ist der Angebotsteil Instandhaltung nicht wertbar, wird das Angebot insgesamt (und damit auch der Angebotsteil Erstellung der Anlage) ausgeschlossen.

Der Angebotswertung werden die angebotenen Preise für die vertraglich vorgesehene Laufzeit zugrunde gelegt. Bei einer Laufzeit bis zu 5 Jahren erfolgt dies ohne Anwendung eines Barwertfaktors (statische Berechnung: Instandhaltungskosten/Jahr x Laufzeit). Bei einer vertraglich vorgesehenen Laufzeit von mehr als 5 Jahren werden die angebotenen Preise bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung mit dem Barwertfaktor für die Kapitalisierung [Anlage 1 zu § 20 der Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Immobilienwertermittlungsverordnung - ImmoWertV) vom 19.05.2010 (BGBl I S. 639 ff)] multipliziert. Der Zinssatz für die Berechnung des Barwertfaktors beträgt _____%¹

Preisgleitklauseln bleiben bei der Wertung unberücksichtigt. Die Positionen, die nur auf besondere Aufforderung durch den Auftraggeber zur Ausführung kommen, werden nicht gewertet, es sei denn, in den Vergabeunterlagen wird ein Wertungsmodus genannt.

	Vergabenummer	Datum
	26A0094N	
Baumaßnahme Neubau Raumschießanlage Polizeizentrum Waldeck		
Leistung BMA-EMA		

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

- ☒ Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ 224 - Angebot Lohngleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- ☒ 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- ☒ 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- ☐ 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- ☐ 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ AMEV-Vertragsformular und Preisblätter bitte ausfüllen
- ☒ 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. Handelsregistrauszug

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
- ☒ Erklärung nach TVgG MV Bau Anlagen 1 und 2 (Bezeichnung des erklärenden Unternehmens eintragen)



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, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- ☒ rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- ☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- ☐ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- ☐
- ☐

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- ☐

2.4 sonstige Unterlagen

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

Vergabenummer	26A0094N
---------------	----------

Baumaßnahme

Neubau Raumschießanlage**Polizeizentrum Waldeck**

Leistung

BMA-EMA**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)****1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):**

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☒ am **14.09.2026**
- ☐ spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragsschreibens.
- ☐ in der _____ KW, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- ☐ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- ☒ am **18.06.2027**
- ☐ innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- ☐ in der _____ KW, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

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

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

☐ ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)**2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:**

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

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

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

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

Tage.

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

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

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

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

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

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

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

7 Technische Spezifikationen

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

8 Werbung

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

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg

Neustrelitzer Straße 121
17033 Neubrandenburg
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
20022-E7-0011	Neubau Raumschießanlage

Polizeizentrum Waldeck

Vergabenummer	Leistung
26A0094N	BMA-EMA

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 Lohnleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- ☐ 233 Nachunternehmerleistungen
- ☐ 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ Nebenangebot(e)
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

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

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

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

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

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

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

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

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

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

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

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

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

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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

wird das Angebot ausgeschlossen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **20022-E7-0011**Vergabenummer **26A0094N**

Vergabeart

- | | |
|---|--|
| ☒ Öffentliche Ausschreibung | ☐ Offenes Verfahren |
| ☐ Beschränkte Ausschreibung | ☐ Nichtoffenes Verfahren |
| ☐ Freihändige Vergabe | ☐ Verhandlungsverfahren |
| ☐ Internationale NATO-Ausschreibung | ☐ Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Neubau Raumschießanlage**Polizeizentrum Waldeck**

Leistung

BMA-EMA

- | | |
|---|--|
| ☐ Bewerber*) | |
| ☐ Bieter*) | |
| ☐ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) | |
| ☐ Nachunternehmer*) | |
| ☐ 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
	26A0094N	
Baumaßnahme Neubau Raumschießanlage Polizeizentrum Waldeck		
Leistung BMA-EMA		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittellohn 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 Unternehmensrisiko² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

eventuelle Erläuterungen des Bieters:[illegible]

Bieter	Vergabenummer 26A0094N	Datum
Baumaßnahme Neubau Raumschießanlage Polizeizentrum Waldeck		
Leistung BMA-EMA		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

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

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

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

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

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

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

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

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	26A0094N	
Baumaßnahme Neubau Raumschießanlage Polizeizentrum Waldeck		
Leistung BMA-EMA		

Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen

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

- ☒ Die Namen der Nachunternehmer sind bereits bei Angebotsabgabe anzugeben.

[illegible]

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
20022-E7-0011	Neubau Raumschießanlage
	Polizeizentrum Waldeck
Vergabenummer	Leistung
26A0094N	BMA-EMA

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

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

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

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

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

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1 ANGABE ZUR BAUSTELLE

Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten

Liegenschaft: Polizeizentrum Waldeck

Straße der Demokratie 1

18196 Dummerstorf

Bauherr: Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg,

Strelitzer Straße 121, 17033 Neubrandenburg

Eigentümer: Land Mecklenburg Vorpommern

Nutzer: Polizeizentrum Waldeck

Das Baugrundstück befindet sich nordöstlich der Liegenschaft: Polizeizentrum Waldeck.

Es grenzt unmittelbar an den Sicherheitszaun der Liegenschaft und der Einzäunung für den Parkplatz der Polizeiliegenschaft. Die Zufahrt zum Baugrundstück erfolgt über Hohen Tannen, eine vorhandene Zufahrtsstraße westlich vom Baugrundstück.

Das Baugrundstück ist umlaufend eingezäunt. Die Hauptzufahrt Bautor 2, zur Baustelle befindet sich am nordöstlichen Rand und führt auf die nördliche asphaltierte Fläche. Die ca. 2.600 m² große asphaltierte Fläche ist als Standort für Materialcontainer der Firmen, Parkplätze für

Firmenfahrzeuge, sonstige Lagerflächen vorgesehen. Der Platzbedarf ist seitens der AN mit dem AG/ der örtlichen Bauüberwachung vor Ausführungsbeginn abzustimmen. Privatfahrzeuge dürfen das Baustellengelände nicht befahren.

Bautor 1 und 3 befinden sich am westlichen Rand des Baufeldes im Verlauf der Zufahrtsstraße Hohen Tannen. Auf den Baustellenflächen erfolgte zur Herstellung der Befahrbarkeit eine Höhenregulierung und der Einbau einer Schotterschicht (bauseits durch das Gewerk BE)

Art und Lage der baulichen Anlage, gegenständliche Baumaßnahme Inhalt der Baumaßnahme ist die Errichtung einer Raumschießanlage (RSA) auf der Liegenschaft des Polizeizentrums Waldeck in Dummerstorf.

Das zukünftige Gebäude ist 2-geschossig aufgebaut. Die Schießhallen mit Funktions- Sozial- und Aufenthaltsräumen befindet sich im EG. Im

Obergeschoss ist die Technikzentrale mit der Lüftungstechnik angeordnet.

Die Raumschießanlage wird über eine 25m- und eine 50m-Schießbahn mit vier und sechs Schützenständen verfügen. Weiterhin sind Handlings-, Schulungs-, Waffenreinigungs- und ein Aufenthaltsraum sowie Räume für die Fachkraft der Raumschießanlage und

ein Greenroom vorgesehen.

Gebäudeabmessungen:

Gesamtaußenmaß Länge: 65,04 m

Gesamtaußenmaß Breite: 37,14 m

Höhensituation:

OK Bodenplatte oberer Bereich -0,12 m

OK Bodenplatte unterer Bereich -0,92 m

Bereich Geschossfanggrube, Haustechnikräume

OK Bodenplatte unterer Bereich -1,32 m Bereich Geschossfanggrube, UV/ HA Heizung/ Wasser

OK Rohdecke über EG + 5,05 m,

Bereich Geschossfanggruben,

OK Rohdecke über EG + 3,90 m,

mittlerer Gebäudebereich, mit darüber befindlicher Technikzentrale,

OK Rohdecke über EG + 5,05 m,

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

übrige Bereiche,

OK Attika, Rohbau +6,30 m

OK Attika, (Ausbau) Technikzentrale +10,80 m

Bei dem geplanten Gebäude handelt es sich um ein eingeschossiges Bauwerk welches in Massivbauweise errichtet wird. Das Gebäude wird auf Pfählen gegründet. Die Pfähle münden in einen Balkenrost unter der Sohlplatte. Die Sohlplatte ist auf dem Balkenrost

aufgelegt. Die Sohlplatte wird aus WU-Beton hergestellt. Außen- und Innenwände sind in Ortbeton oder als Halbfertigteile geplant. Im Erdgeschoss befindet sich der Nutzungsbereich mit den beiden Schießanlagen und den Schulungs- und Aufenthaltsräumen. Im Mittelteil des Gebäudes ist die Decke abgesenkt. Darüber befindet sich die Lüftungszentrale.

Zur Unterbringung der Geschossfangkonstruktionen und die darunterliegenden Haustechnikräume ist an der Giebelseite des Gebäudes, ab Achse -2 bis Achse 0, der Gebäudebereich tiefer gegründet. Als Geschossfang ist eine Granulatschüttung geplant, die auf schrägen

Stahlbetonplatten jeweils für die 25 m und 50 m Anlage aufgebracht wird.

Die Außenwände werden mit einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade bekleidet.

Die Decke über Erdgeschoß, gleichzeitig außerhalb der Technikzentrale Dachdecke, soll aus Ortbeton hergestellt werden.

Aufgrund verschiedener Anforderungen aus der Raumnutzung müssen die Decken in unterschiedlichen Dicken eingebaut werden.

Die Technikzentrale ist als Stahlkonstruktion mit geschlossenen Wände aus Blechpaneelen und einer Dachkonstruktion aus Trapezblech geplant.

Zum Aufstellen der Stahlkonstruktion erhält Decke im abgesenkten Bereich eine Aufkantung/ Attika aus Stahlbeton.

Die Dachdecke wird umlaufend mit einer Attika aus Stahlbeton eingefasst. Als Dachabdichtung kommt Bitumenbahnabdichtung auf Gefälledämmung zum

Einsatz. Auf die Dachfläche über EG und über der Technikzentrale ist die Aufstellung von PV-Anlagen geplant.

Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen

Zur Befahrbarkeit des Baufeldes mit Fahrzeugen/ Baufahrzeugen wurde bauseits eine Höhenregulierung durchgeführt und weiterhin eine Befestigung des Baufeldes außerhalb der Baugrube mit einer

Schotterschicht ausgeführt.

Zur Gewährleistung der Zufahrt von der nördlichen asphaltierten Fläche (Standort Gewerke und Parken)

zum Baufeld ist bauseits eine asphaltierte Rampe eingebaut worden. Das geplante Gebäude kann im süd-östlichen Bereich nicht umfahren

werden. Zur Erreichbarkeit des südlichen Baufeldes ist wie vor beschrieben das Bautor 3 auf der Strasse Hohen Tannen eingerichtet worden.

Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Medienanschlüssen und zur Benutzung überlassene Flächen und Räume Bauwasser/ -abwasser

Ein Bauwasseranschluß befindet sich auf dem BE-Gelände, südlicher Bereich, an der Containerburg und im nördlichen Baufeld, sh. BE Plan, Bauwasseranschluß einschl. Trinkwasserverteilung mit 4 Zapfventilen.

Zentrale Baustromanlage:

Baustrom wird auf der Baustelle vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Die Abrechnung erfolgt gem. BVB des AG. Zur bauzeitlichen Stromversorgung wurde bauseits auf dem Baufeld eine zentrale Baustromanlage installiert. Die zentrale Baustromanlage umfasst die Messung, die Haupt- und Etagenverteiler, die Containerversorgung, die Baustellenaußenbeleuchtung

sowie die erforderlichen Kabel und Leitungen zur Versorgung der genannten Anlagenteile.

Die Baustromanlage besteht aus

- 1 Stück Baustromverteiler Hauptbaustromverteiler 400kW,

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

- 9 Stück Baustromverteiler Unterverteiler von 15 kW bis 35 kW,

- 1 Stück Baustromverteiler Unterverteiler mit 55 KW.

Für Kräne ist ein Baustromverteiler Kran mit 130kW und 2 St Anschlussklemmen 125A vorgesehen.

Für den Einsatz von Turmdrehkränen mit höherer Leistung sind Eigenstromversorgungsanlagen einzukalkulieren.

Die Baustromunterverteiler befinden sich auf der BE Fläche Nord (Standort Gewerke und Parken), auf der BE Fläche Süd und östlich auf dem Baufeld.

Die weitere Verteilung ab Baustrom-Endverteiler ist Sache der Gewerke. Es dürfen nur einwandfreie und geprüfte Geräte und Einrichtungen (Verlängerungskabel etc.) an die Baustromverteiler angeschlossen werden.

Baustelleneinrichtung:

Sanitäranlagen und Aufenthaltscontainer, beheizt, inkl. Wasser- und Abwasseranschluss:

- zwei Sanitärcontainer mit WC-Anlagen, südliches Baufeld,

- ein Sanitärcontainer mit WC-Anlagen, Duschen, südliches Baufeld,

- Baustellencontainer 3-fach Anlage, für Baubesprechungen ,

- zwei Sanitärcontainer mit WC-Anlagen, BE Fläche Nord (Standort Gewerke und Parken),

Für Material- und Aufenthaltscontainer der Firmen steht die asphaltierte Fläche Nord (Standort Gewerke und Parken) zur Verfügung. Die benötigten

Lagerplätze und Containerstellplätze sind in den

Baustelleneinrichtungsplan, sh. Pkt. Baustelleneinrichtungsplan, einzutragen und mit der Bauüberwachung abzustimmen.

Baustelleneinrichtungsplan:

Spätestens 10 Arbeitstage nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer Angaben zu seiner notwendigen Baustelleneinrichtung (schriftlich +

grafisch skizziert) vorzulegen. Diese sind mit der Objektüberwachung abzustimmen.

Die benötigte AN -Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Wahl u.a. der Transporttechnologie bleibt dem AN überlassen. Die Arbeitstechnik muss auf die örtlichen Zufahrtsmöglichkeiten und Platzverhältnisse abgestimmt und einkalkuliert werden.

Der Einsatz von Maschinen, Geräten, Transportfahrzeugen ist entsprechend DIN 18299 in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Besondere Vorgaben für die Entsorgung:

Abbruchmaterialien und verfahrensbedingte Abprodukte sind umweltgerecht, entsprechend der Ersatzbaustoffverordnung in Kraft gesetzt am 01.08.2023, dem Kreislaufwirtschaftsgesetz, in Kraft gesetzt am 01.06.2012, in der jeweils gültigen Fassung, dem Landesbodenschutzgesetz und sonstiger relevanten Vorschriften zu verwerten bzw. entsorgen.

Die Container sind nach Füllung umgehend abzutransportieren. Werden bei der Vorbereitung und Durchführung der Arbeiten umweltrelevante Sachverhalte festgestellt, ist das Landesamt für Umwelt, Naturschutz, Geologie, Sachgebiet Abfallwirtschaft unverzüglich zu informieren, um den weiteren Verfahrensweg festzulegen.

Gemäß Deklaration des Aushubmaterials als BM -0 (Gutachten -Bodenuntersuchung - der URST GmbH Greifswald vom 15.07.2024) kann der überwiegende Anteil direkt auf Fahrzeuge geladen und abtransportiert

werden.

Schutzgebiete oder Schutzzeiten:

Das Baufeld befindet sich im Bereich des Bebauungsplans Nr. 12 "Polizeiliegenschaft Waldeck".

Der Standort liegt in der Trinkwasserschutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes Warnow.

Vorhandensein von Kampfmittel:

Gem. Bebauungsplan Nr. 12 " Polizeiliegenschaft Waldeck" Gemeinde Dummerstorf, Satzung Pkt. 5.1 sind Belastungen nicht vorhanden.

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

Sicherheits- und Gesundheitsschutz:

Eine Baustellenordnung und ein SiGe-Plan werden zum Bauanlaufgespräch übergeben. Diese sind durch den AN einzuhalten. Es wird seitens des AGs aufgrund der Art und Umfangs der Maßnahme ein Koordinator für

Sicherheits- und Gesundheitsschutz beauftragt. Im Übrigen gilt die Baustellenordnung. Die dafür erforderlichen SiGe-relevanten AN-Angaben

sind durch den AN umgehend beizubringen und an die Objektüberwachung zu übergeben.

Vor Beginn der Arbeiten sind die sicherheitstechnischen Einrichtungen durch den Auftragnehmer auf Sicherheit und Brauchbarkeit zu überprüfen. Eventuell festgestellte Mängel und Fehler sind unverzüglich der

Bauleitung mitzuteilen.

Die Forderungen und Vorgaben des SiGeKo sind für den AN bindend.

Art und Umfang der Schadstoffbelastung im Boden

Die Bodenuntersuchungen gem. Ersatzbaustoff-Verordnung wurden vom AG veranlasst. Die Ergebnisse liegen als Gutachten -Bodenuntersuchung - der URST GmbH Greifswald vom 15.07.2024 vor. Grundlage der Analysen bildete eine Rasterfeldbeprobung, insbesondere zu den Auffüllungen.

Die anstehenden Auffüllungen wurden in die Bodenklasse BM-0 und Materialklasse RC- 1 eingestuft .

Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten und Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle. Zum Zeitpunkt der Ausführung der gegenständlichen Leistungen ist das Baufeld komplett geräumt worden.

Folgende Maßnahmen wurden bereits ausgeführt:

- Aufbau der übergeordneten Baustelleneinrichtung,
- Abtrag der oberen Bodenschichten, Geländeregulierung auf dem gesamten Baufeld, bis auf den Bereich vor der Trägerbohlwand,
- Herstellung eines provisorischen Schotterplanums auf der BE-Fläche außerhalb der Baugrube, Oberkante bei ca.+ 44,90 m, im Bereich der Stützmauer bei ca.+44,70 m
- Herstellung eines verbleibenden Schotterplanums im Baugrubenbereich als Bettung/ Polster für die Bodenplatte.
- Herstellung der Bohrpfähle als Vollverdrängungspfähle/Atlas-Schraubpfähle,
- die Pfahlköpfe sind nicht abgestemmt.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Vorgesehene Arbeitsschritte, Arbeitsunterbrechungen,

Arbeitsbeschränkungen:

Folgende Rahmenbedingungen sind bei der Kalkulation und

Leistungserbringung zu berücksichtigen:

- frühester Arbeitsbeginn: werktags 7.00 Uhr
- Mittagsruhe: keine
- Arbeitsschluss: spätestens 20.00 Uhr
- Nachtruhe: 20.00 bis 7.00 Uhr
- arbeitsfreie Tage: Sonntage und gesetzliche Feiertage im Mecklenburg Vorpommern

Ausführungsunterlagen des AG, Prüfpflicht des AN:

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Landschafts-Architekten tragen. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Die Ausführungsunterlagen entbinden den AN nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Der AN hat die ihm überlassenen Ausführungsunterlagen, Leistungsverzeichnisse, Pläne, Zeichnungen, Gutachten, Konzepte, statischen Berechnungen, behördliche Genehmigungen und sonstige Unterlagen auf ihre Vollständigkeit und maßliche, technische Richtigkeit sowie Verwendbarkeit fortlaufend zu prüfen. Selbiges gilt auch in Bezug auf die örtlichen Gegebenheiten. Die bei der Überprüfung festgestellten Unstimmigkeiten sind dem Auftraggeber unverzüglich vor Ausführung anzuzeigen. Sämtliche im Leistungsverzeichnis und in den Zeichnungen angegebenen Maße müssen überprüft und an Ort und Stelle nachgemessen werden. Der AN ist verpflichtet, sich vor Beginn der Arbeiten von der Beschaffenheit der Vorleistungen zu überzeugen. Etwaige Beanstandungen sind vor Ausführungsbeginn schriftlich der Objektüberwachung zu melden. Bevor mit der Ausführung begonnen wird, sind in einer Besprechung zwischen Auftraggeber und dem Auftragnehmer Einzelheiten bezüglich Material und Ausführung zu klären. Planmanagement: Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer ein Planmanagement zur Verfügung. Der Auftragnehmer erhält einen Zugang zum Download der Pläne. Der Auftragnehmer wird elektronisch über jede Planänderung informiert. Bautagesberichte: Bestandteil der Leistung ist die Führung von Bautagesberichten, mit der Eintragung der täglichen Aktivitäten und besonderen Vorkommnisse als lückenlose Dokumentation des Bauablaufes und Baufortschrittes, als Bestandteil der Bauakte, Berichte sind arbeitstäglich anzufertigen, mit folgendem Inhalt: - mind. zu Beginn und Ende jeder Schicht Wetter und Temperaturen, höchste und niedrigste Tagestemperatur - Arbeitszeiten (Beginn und Ende) - Anzahl der Auftragnehmer (Polier/ Facharbeiter/ Helfer), nach Firmen/NUN getrennt - geleistete Stundenlohnarbeiten - vertragliche und außervertragliche Leistungen durch Bedienstete des AG - Einsatz von Großgeräten - etwaiger Arbeitsausfall - Materiallieferungen - Erledigung vorgeschriebener Prüfungen - Dokumentation Prüfergebnisse - Beginn und Ende einzelner Bauabschnitte - Arbeitsunterbrechung und deren Gründe - soweit erforderlich Aufschreibung für die kalkulatorische Beurteilung wichtiger Einheitspreise - außergewöhnliche Ereignisse (z.B. Unfälle) - notwendige Abweichungen von der vorgegebenen Planung einschl. deren Begründung und Genehmigung - Eingang von Ausführungszeichnungen, Änderungs- u .Berichtigungsblättern sowie Aushändigungsvermerk an AN - Hinweise auf Anordnung der Bauüberwachung nach § 4 Nr. 1 VOB/ B und auf wichtigere Vereinbarungen mit einem Auftragnehmer oder seinem Vertreter - mündliche Weisungen von Vorgesetzten an den Bauführer - Übernahme des Dienstes bei Schichtwechsel, Vertretung und Nachfolge		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
- Name des Bauleiters des AN bei etwaigen Wechsel. Bautagesberichte sind generell wöchentlich, jeweils bis freitags der laufenden Woche bei der Objektüberwachung abzugeben. Aufmaß und Abrechnung: Aufmäße sind i . d . R . gemeinsam mit der Objektüberwachung vorzunehmen. Der AN hat sich hierzu rechtzeitig mit der OÜ wg. Terminvereinbarung abzustimmen. Die Aufmäße sind vor Rechnungslegung der OÜ zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die Aufmäße sind zwingend in Listenform unter Angabe der LV- Positionsnummer, LV- Kurztext und mit erläuternden Aufmaßzeichnungen und Maßangaben zu erstellen und in nachvollziehbarer, prüffähiger Form zu übergeben. Aufmaßblätter und Aufmaßzeichnungen sind ausschließlich im Format DIN A4 und ungefaltet vorzulegen, größere Pläne sind in entsprechende Planausschnitte zu gliedern. Rechnungsstellung ist nur auf Grundlage eines freigegebenen Aufmaßes und nach Vorlage aller Bautagesberichte für den abzurechnenden Leistungszeitraum möglich. PlanRadar: Zur Optimierung einer kooperativen Bauabwicklung (Management von Arbeitsaufgaben, Restleistungen, Mängeln, etc.) wird seitens der Objektüberwachung die Software "PlanRadar" verwendet. Der AN wird dem Projekt hinzugefügt und erhält folgend eine Einladung zur kostenlosen Nutzung der Software. Unabhängig einer Bestätigung werden dem AN folgend Tickets zugeteilt. Die Einsicht der Tickets ist nur nach kostenloser Anmeldung möglich. Der Ticketversand erfolgt des Weiteren im pdf-Format per E-Mail an den AN. Wird die Software bereits vom AN genutzt wird um Bestätigung der Projekteinladung gebeten, da die Integration des AN und der Ticketversand andernfalls nicht möglich ist. Achtung: Die Nutzung durch Bestätigung der Anmeldung über die Einladungsmail ist dauerhaft kostenlos - im Gegensatz zu einer Registrierung (als Lizenznehmer, nur 14 Tage). Leistungsfeststellungen: Unabhängig von Teilabnahmen und Abnahmen nach VOB sind regelmäßige Leistungsfeststellungen durchzuführen. Diese sind zw. dem AN und der OÜ anhand des Feinablaufplanes abzustimmen. Der AN hat an den Leistungsfeststellungen mit einem fachkundigen, geeigneten Firmenvertreter (i . d . R .Fachbauleiter) teilzunehmen. Als Kalkulationsansatz ist davon auszugehen, dass durchschnittlich alle 14 Tage eine Leistungsfeststellung erfolgt. Alle Aufwendungen des AN sind in die EP einzukalkulieren. Die Dokumentation und Protokollierung der Leistungsfeststellung erfolgt durch die Objektüberwachung. Die Baustellenbesprechungen, sonstige Besprechungen, Protokollierung und der Schriftverkehr werden in deutscher Sprache abgehalten. Eignungsnachweise: Alle Eignungsnachweise sind vor Beginn der Ausführung vorzulegen und aktenkundig zu erfassen. Angaben zur bauzeitlichen Beweissicherung: Vor Beginn und nach Beendigung der Maßnahmen wird durch den AG eine örtliche Einweisung und eine beweisichernde Bestandsaufnahme durch die Objektüberwachung an folgenden Gebäuden/Bauteilen veranlasst: - BE-Fläche, Befestigte Flächen und Freianlagen - Zugänge, Zufahrtsstraßenbereich, Einfassung des Grundstücks - Medienschächte, Einfriedungen, Beläge				

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

- Nachbarbebauung

- Bestehende haustechnische Anlagen und Geräte

- Sicherheitstechnische Einrichtungen

Diese Benennung der Bauteile ist lediglich informativ und ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Nach Beendigung der Arbeiten von Hauptgewerken wird eine beweissichernde Zwischenkontrolle durchgeführt. Zusätzlich findet eine regelmäßige begleitende Beweissicherung während der Maßnahme nach

Ermessen des AGs statt.

Der AN ist zusätzlich verpflichtet, jegliche erkennbare Veränderung am Bestand und unvorhergesehene Bestandssituationen unverzüglich dem AG

mitzuteilen.

Die beweissichernde Unterlage (i. d. R. Fotodokumentation) wird dem AN

durch den AG kostenlos vor Ausführungsbeginn zur Verfügung gestellt und ist durch den AN vor Ausführungsbeginn schriftlich zu bestätigen.

Dokumentation:

Zum Abschluss der Baumaßnahme sind dem Bauherrn die vollständigen Dokumentationsunterlagen zu übergeben, sh. Positionstext:

- Fachbauleitererklärung, Fachunternehmererklärung auch für SUB-Unternehmer,
- Zusammenstellung der verwendeten Baustoffe und Bauteile mit dazugehörigen Datenblättern, Übereinstimmungsnachweisen,
- Zertifikate und Verwendungsnachweise,
- Messprotokolle,
- Unterlagen zur Inbetriebnahme, Abnahmeprotokolle,
- Wartungshinweise und Pflegeanleitungen
- Entsorgungsnachweise (wie vom AfU gefordert, gemäß Nachweisverordnung.

Sicherheits- und Gesundheitsschutz:

Eine Baustellenordnung und ein SiGe-Plan werden zum Bauanlaufgespräch übergeben. Diese sind durch den AN einzuhalten. Es wird seitens des AGs aufgrund der Art und Umfangs der Maßnahme ein Koordinator für

Sicherheits- und Gesundheitsschutz beauftragt. Im Übrigen gilt die Baustellenordnung.

Die dafür erforderlichen SiGe-relevanten AN-Angaben sind durch den AN umgehend beizubringen und an die Objektüberwachung zu übergeben.

Vor Beginn der Arbeiten sind die sicherheitstechnischen Einrichtungen durch den Auftragnehmer auf Sicherheit und Brauchbarkeit zu überprüfen. Eventuell festgestellte Mängel und Fehler sind unverzüglich der

Bauleitung mitzuteilen.

Die Forderungen und Vorgaben des SiGeKo sind für den AN bindend.

Gefährdungsbeurteilung:

Gemäß der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift BGV A1 müssen durch den Arbeitgeber die Gefährdungen am Arbeitsplatz ermittelt und beurteilt, die sich daraus ergebenden Arbeitsschutzmaßnahmen eigen- verantwortlich

festgelegt und deren Wirksamkeit überprüft werden. Das

Arbeitsschutzgesetz verpflichtet den Arbeitgeber dazu, für alle Arbeitsplätze eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Diese Verpflichtung ist unabhängig von der Beschäftigtenzahl.

Die Gefährdungsbeurteilung ist spätestens eine Woche nach Auftragserteilung der Bauleitung zu übergeben.

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

Sicherheitsprüfung:

Eine polizeiliche Sicherheitsprüfung der vor Ort tätigen Beschäftigten der AN ist nicht erforderlich, da das Baufeld kein sicherheitsempfindlicher Bereich ist.

Es soll jedoch eine Anmeldung der Mitarbeiter des jeweiligen AN per E-Mail an die Objektüberwachung JSP Architekten erfolgen:

- Namen der auf der Baustelle tätigen Mitarbeiter,
- Angabe der Kennzeichen der Firmenfahrzeuge.

Die E-Mail ist spätestens einen Tag vor Einsatz auf der Baustellen abzusenden und wird dann an den Bauherrn und die Polizeidienststelle weitergeleitet.

Allgemeine Festlegungen zur Entsorgung von Stoffen

Insbesondere sind zum Thema Entsorgung von Abfällen und gefährlichem Abfall die ZVB des AG zu beachten.

Allgemein:

Die anfallenden Stoffe sind vom AN auf der Baustelle grundsätzlich nach Arten und Abfallfraktionen zu trennen, in abschließbaren Behälter des AN

zu sammeln und durch den AN ordnungsgemäß gemäß den geltenden rechtlichen Vorschriften zu entsorgen. Die Entsorgung ist lückenlos zu dokumentieren. Für die Entsorgung von gefährlichen Stoffen ist durch den

AN vorab ein Entsorgungskonzept zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Verpackungsabfall, überschüssiges Baumaterial, Baustellenabfälle:

Anfallendes Verpackungsmaterial bleibt Eigentum des AN und ist, soweit möglich, dem Dualen System zuzuführen oder auf andere Art ordnungsgemäß zu entsorgen. Überschüssiges Baumaterial (Verschnitt, Reste etc.) und

Baustellenabfälle aus dem Bereich des AN entsorgt dieser in eigener Zuständigkeit. Verpackungsmaterial, überschüssiges Baumaterial und Baustellenabfälle des AN sind auf der Baustelle in verschließbaren Containern zu sammeln. Das Verbringen obengenannter Abfälle in die

Sammelbehälter für Bauabfälle ist untersagt.

Gefüllte Container sind ohne Aufforderung und unverzüglich abzufahren. Die Zwischenlagerung auf dem Gelände darf nur nach Genehmigung durch die

Bauleitung und nur in geschlossenen Containern erfolgen. Die anfallenden Kosten für das Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen der Container sind

in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Alle Abfallarten:

Es ist das Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24.02.2012 und in Kraft gesetzt am 01.06.2012, in der jeweils gültigen Fassung, mit allen Rechtsgrundlagen, Verordnungen und Merkblättern zur Vermeidung, Wieder-

verwendung, Recycling, Verwertung und Beseitigung von Abfällen anzuwenden.

Der Nachweis über die erfolgte Verwertung/Beseitigung ist der Bauleitung unverzüglich und unaufgefordert zuzuleiten. Grundlage für die Abrechnung

bilden die ordnungsgemäß ausgefüllten Nachweisbelege, das Aufmaß und die Belege der Annahmestelle über die erfolgte Verwertung/Beseitigung (Wiegekarten und Eintrag der Annahmestelle auf dem Übernahmeschein/Begleitschein). Die Übernahmescheine und Begleitscheine sind durch den AN bereitzustellen.

Sollte der AN den Abfall in eigener Zuständigkeit verwerten wollen, so hat er auf dem Übernahmeschein als Entsorger gegenzuzeichnen. Mit seiner Unterschrift bestätigt der AN die ordnungsgemäße Entsorgung.

Allgemeiner Hinweis:

In Abhängigkeit der bei der Durchführung der Baumaßnahme anfallenden Abfallarten werden nachfolgende Vorbemerkungen ganz oder in Teilen Vertragsbestandteil:

- a) (Nicht gefährlicher) Abfall

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

Nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung ist immer einer Verwertungsanlage zuzuführen. Nicht gefährliche Bauabfälle, die nicht verwertet werden können, sind eigenverantwortlich einer ordnungsgemäßen Beseitigung zuzuführen.

Für den Transport der nicht gefährlichen Abfälle ist eine gültige Anzeige zur Beförderung von Abfällen an die zuständige Behörde erforderlich. Diese ist nach Aufforderung der Vergabestelle unverzüglich

vorzulegen, jedoch spätestens vor Auftragserteilung. Die Fahrzeuge sind während des Transportes von nicht gefährlichen Abfällen auf öffentlichen Straßen mit der Warntafel "A" zu kennzeichnen.

Ein Entsorgungsnachweis im Sinne der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise ist für die Entsorgung von nicht gefährlichem

Abfall nicht erforderlich.

Als Beleg über die Abfuhr und die Annahme des Abfalls ist das Übernahmescheinformular in Papierform zu verwenden, auszufüllen und vor Abfahrt durch die örtliche Bauleitung gegenzeichnen zu lassen.

Auf dem Übernahmeschein ist die Anfallstelle (Ort der Baustelle) zu vermerken.

b) Gefährlicher Abfall

Gefährlicher Abfall zur Beseitigung unterliegt der Andienungspflicht bzw. gefährlicher Abfall zur Verwertung der Anzeigepflicht.

Die Fahrzeuge sind während des Transportes von gefährlichen Abfällen auf öffentlichen Straßen mit der Warntafel "A" zu kennzeichnen.

1 450 Fernmelde- und Informationstechn. Anlagen

1.1 452 Such- und Signalanlagen

1.1.1 452.1 Lichtruf- und Klingelanlagen

452.1 Lichtruf- und Klingelanlagen

In dem zu errichtenden Behinderten WC (Raum 20a. BEH-WC) ist nach DIN VDE 0834 wird ein Ruf-Set mit allen notwendigen Zubehören und Anlagenteilen (Zugauslöser, optische Alarmierung, Quittiertaster, interne Verkabelung) installiert. In der Anlage ist Verkabelung und Dokumentation mit enthalten.

Ausführungsbeschreibung 1:

Ausführungsbeschreibung

Behinderten-Ruf (Beh-WC)

Behinderten-Ruf (Beh-WC)

Alle Zubehöre und Geräte der Behindertenrufanlage sind einem einheitlichen Hersteller zu entnehmen.

Grundlage der Planung: GIRA (System 55 - reinweiß) oder gleichwertig

angebotener Hersteller:

Hersteller:

'.....'
vom Bieter einzutragen

Gesamtbetrag: _____

1.1.1.1

Gemäß Ausführungsbeschreibung 1:

Ruf-Set für Behinderten-WC,nach DIN VDE 0834

Ruf-Set für Behinderten-WC,

nach DIN VDE 0834

Notrufset System, Reinweiß

Rufmodul mit roter LED-Signalleuchte, integriertem potenzialfreien Kontakt, wahlweise

***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
		zuschaltbarem Summer (Dauerton) sowie der Möglichkeit zur Einstellung von Blinklicht bzw. Dauerlicht.		
		Zugtaster mit 2,5 m langer Zugschnur mit rotem Knauf und Beruhigungslicht im Tastergehäuse, für Wand- als auch Deckenmontage geeignet.		
		Abstelltaster mit grüner Abstelltaste.		
		Netzteil Unterputz 250 mA.		
		Optional kann das Rufset um eine Dienstzimmereinheit mit integriertem Schallgeber für akustische Rufsignalisierung, grüne Anwesenheitstaste mit Anwesenheitslicht, sowie gelber Summer-Abstelltaste erweitert werden.		
		Netzteil		
		- Eingangsspannung: AC 100 bis 240 V, 50 bis 60 Hz		
		- Eingangsstrom: 180 mA		
		- Ausgangsspannung: DC 24 V		
		- Ausgangsstrom: 250 mA		
		Umgebungstemperatur: + 5 °C bis + 40 °C		
		Länge Zugschnur: 2,5 m		
		Montage: Gerätedosen		
		Für Installation nach DIN VDE 0834 unterbrechungsfreie Spannungsversorgung verwenden.		
		Zur Erweiterung des Notrufsets können die Komponenten einzeln nachgekauft werden.		
		Netzteil-Einsatz, Alarmmelde-Einsatz, Signaltaster-Einsatz mit Zugschnur und Abstelltaster-Einsatz Rufauslösung über Zugschnurtaster.		
		Anschlüsse:		
		sekundär:Schraubklemme: max. 1 mm ²		
		Ein / Ausgänge:Schraubklemme:max. 1 mm ²		
		Nennspannung: 230 V AC, +10 %/ -10 %		
		Sekundär: 15 V AC, +15 V AC/ -15 V AC		
		Bedienelemente: Zugschnur und Abstelltaste.		
		Anzeigeelemente: Blinklicht, Summer u. Beruhigungslicht.		
		Ausgänge: 1, Schließer, otenzialgebunden		
		Steuer-/Signalausgänge: 1, Wechsler, potenzialfrei,		
		42 V~/60 V-, 30 W/VA		
		Schutzart Gerät: IP 20		
		als Set inkl. interner Verkabelung, Installationsaufwendung und		
		Dokumentationsunterlagen		
		Grundlage der Planung: GIRA 2914 03 oder gleichwertig		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	1,000	St		
1.1.1.2		Gemäß Ausführungsbeschreibung 1:		
		Blindzentralscheibe, mit Beschriftungsfeld		
		Blindzentralscheibe, mit Beschriftungsfeld		
		Maße (H x B x T): 63.5 mm x 63.5 mm x 11.1 mm		
		Schutzart Gerät: IP 20		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		liefern, beschriften und montieren.		
1.1.1.3	1,000 St	Relais-Einsatz Relais-Einsatz Für Feuchtigkeitsalarm-Einsatz. Zum Schalten von 230 V~ Verbrauchern. Zum Sperren der Wasserzufuhr über ein zusätzliches Magnetventil. Ansteuerung des Relais-Einsatzes über potenzialfreien Kontakt. Anschlüsse: Eingänge: Schraubklemme, max. 1 mm ² Ausgänge: Schraubklemme, max. 4 mm ² Nennspannung: 230 V~, +10 %/ -10 % Abfragespannung: 30 V~, wird gestellt Signalstrom: 16 mA Ausgänge: 1, Schließer Nennstrom: 10 A, 1 - 2300 W liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.1.1.4	1,000 St	Fernanzeige BEH-WC (Rufanlage) Für die Meldung eines Alarmes des Ruf-Sets des BEH-WC wird im Regieraum eine Fernanzeige installiert. Gemäß Ausführungsbeschreibung 1: Zusätzliche Anzeige für o.g BEH-Ruf-Set Zusätzliche Anzeige für o.g. BEH-Ruf-Set Dienstzimmer-Anzeigeeinheit, mit LED- Rufmeldelampe rot, Schallgeber und Taste mit Quittierfunktion, - Abdeckplatte, Abdeckrahmen und - UP- Schalterdose (mit Stemm- und Einsetzarbeiten), - incl. der notwendigen Anschlußleitungen - Länge max 5m - komplett mit Stemm- und Einsetzarbeiten liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.1.1.5	1,000 St	Aufputz-Montagedose (Beh-Ruf) Aufputz -Montagedose (Beh-Ruf) für Aufputzmontage der Fernanzeige der Behindertenrufanlage liefern und montieren.		
	1,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.2	452.3	Türsprech- und Türöffneranlagen		

452.1 Türsprech- und Türöffneranlagen - Zentralen und Zubehöre

In der Raumschießanlage werden der Haupteingang mit den Regieräumen mittels einer Türsprech- und Türöffneranlage eingebunden. Eine Zentrale wird in den IT-Schrank eingebaut. Die Sprechstelle am Haupteingang wird mit einer Videokamera versehen, dessen Bild auf die Sprechstellen im Regieraum übertragen wird.

Weitere zusätzliche Sprechstellen gemäß Bauherrn-/Nutzerabstimmung:

- 12. Schleuse 2 (RSA 25 m)
- 12. Schleuse 1 (RSA 50 m)
- 9. Büro Fachkraft RSA

Die Verkabelung und Installationsleistungen sind in dieser KG miteinkalkuliert. Nach Installation erfolgt eine fachgerechte Inbetriebnahme, einschließlich Programmierung aller Anlagenteile mit Einweisung des Personals und fachgerechter Dokumentation der Anlage.

Ausführungsbeschreibung 2:**Ausführungsbeschreibung****Türsprech- und Gegensprechanlage**

Türsprech- und Gegensprechanlage

Alle Anlagenteile und Zubehöre der Gegensprechanlage sind einem Hersteller zu entnehmen.

Grundlage der Planung: GIRA System 106 schwarz oder gleichwertig

angebotener Hersteller:

Hersteller:

.....
vom Bieter einzutragen

Gesamtbetrag: _____

Einbaugeräte - Haupteingang (Stele)

Einbaugeräte - Haupteingang (Stele)

in 2x2-fach AP-Gehäuse:mit

1 St Kameramodul

1 St Rufmodul

1 St Sprachmodul

1 St Blindfeld für RFID-Zugang

schwarz/anthrazit

zum Einbau in bauseitiger Stele

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2:

1.1.2.1

Kameramodul IP-System, schwarz

Kameramodul IP System, schwarz

Mit dem Kameramodul IP lässt sich das System Türkommunikation IP um eine leistungsfähige Videofunktion erweitern. Hinter der austauschbaren Schwarzglasscheibe befindet sich eine hochwertige Full-HD-Kamera mit hoher Lichtempfindlichkeit, die auch bei schwierigen Lichtverhältnissen klare Bilder liefert. Dank eines großzügigen Erfassungswinkels von 126° bietet das Modul jederzeit einen umfassenden Überblick über den Eingangsbereich.

Bei Dunkelheit schaltet die Kamera automatisch in den Nachtbetrieb und sorgt so auch bei schlechten Sichtverhältnissen für zuverlässige Bildübertragung.

Die Schwarzglasscheibe kann bei Bedarf über das Service Center ausgetauscht werden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Anschlüsse			
	- Spannungsversorgung: über Flachbandkabel, 10-polig			
	- Video: 1 x Steckerleiste			
	- System: 2 x Steckerleiste			
	Leistungsaufnahme			
	- Ruhezustand: 130 mW			
	- Ruhezustand und Heizung: 1,36 W			
	- Aktivzustand Tag: 1,53 W			
	- Aktivzustand Nacht: 3,32 W			
	Kamerasensor			
	- Typ: CMOS			
	- Auflösung: Full HD 1920 x 1080P, 16:9, bei 2 MP			
	- Sichtbarer Erfassungsbereich: 67° vertikal, 126° horizontal			
	Kontrastverhältnis: 800:1			
	Umgebungstemperatur: -20 °C bis +50 °C			
	Schutzklasse: IP54			
	Abmessungen in mm: B 106,5 x H 106,5 x T 28,7			
	Grundlage der Planung:			
	GIRA 5562 000 oder gleichwertig			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	1,000	St		
1.1.2.2	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2:			
	Rufdisplaymodul IP-System, schwarz			
	Rufdisplaymodul IP-System, schwarz			
	Das Rufdisplaymodul IP erweitert die Türstation um ein modernes 4" IPS Volltouch-Display mit intuitiver Bedienung.			
	Es bietet maximale Flexibilität durch die Möglichkeit, bis zu 1.000 Teilnehmer direkt anzurufen.			
	Die intelligente alphanumerische Suche erleichtert die schnelle Auswahl, während die temporäre Sprachumstellung auf die Landessprache eine benutzerfreundliche Bedienung für internationale Gäste ermöglicht. Zusätzlich verfügt das Modul über eine Codetastaturfunktion, die bei Bedarf deaktiviert werden kann. Die Konfiguration und Verwaltung erfolgt komfortabel über einen Webbrowser. Ein integrierter Näherungssensor aktiviert das Display automatisch und erkennt gleichzeitig Verschmutzungen. Dank hervorragender Ablesbarkeit aus verschiedenen Blickwinkeln - auch bei direkter Sonneneinstrahlung - und uneingeschränkter Bedienbarkeit bei Regen ist das Modul ideal für den Einsatz im Außenbereich geeignet.			
	Spannungsversorgung: über Flachbandkabel, 10-polig			
	Display			
	- Größe: 4" IPS TFT LCD Volltouch			
	- Auflösung: 480 x 480 Pixel (Active Area)			
	- Helligkeit: 85°			
	Leistungsaufnahme			
	- Ruhezustand (Display aus): 300 mW			
	- Aktivzustand (Display ein, max. Helligkeit): 1,3 W			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.2.3	Anschlüsse - Video: 1 x Steckerleiste - System: 2 x Steckerleiste Umgebungstemperatur: -20 °C bis +50 °C Schutzklasse: IP54 Abmessungen in mm: B 106,5 x H 106,5 x T 28,7 Grundlage der Planung: GIRA 5564 000 oder gleichwertig liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	1,000	St		
1.1.2.4	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2: Sprachmodul IP-System, schwarz Sprachmodul IP-System, schwarz Das Sprachmodul IP ermöglicht eine hochwertige Audiokommunikation zwischen Innen- und Außenbereich in HD-Qualität mit Vollduplex-Freisprechfunktion. Zwei integrierte Mikrofone und ein wetterfester Lautsprecher sorgen für eine klare Verständigung - selbst bei lauten Umgebungsgeräuschen, die durch Active Noise Cancelling (ANC) effektiv unterdrückt werden. Die Spannungsversorgung erfolgt über Power over Ethernet (PoE). Alle weiteren System Module der Türstation werden über das Sprachmodul IP mit Spannung versorgt. Spannungsversorgung: PoE über RJ45PoE-Standard IEEE 802.3af-2003, PoE-Standard IEEE 802.3at-2009, PoE-Standard IEEE 802.3bt-2018-1 Es dürfen nur Power Injektoren mit einer maximalen Abgabeleistung von 30 W eingesetzt werden. Schutzklasse: III (SELV) Leistungsaufnahme - Ruhezustand: 1,75 W - Audio-Sprechzustand: 2,50 W - Video-Sprechzustand: 2,76 W Anschlüsse - Netzwerk und PoE Versorgung: RJ45(nur in Verbindung mit beigelegtem Patchkabel zu betreiben) - Videokomponenten: 1 x Anschluss Kameramodul 1 x Anschluss Rufdisplaymodul - System: 2 x Steckerleiste Umgebungstemperatur: -20 °C bis +50 °C Abmessungen in mm: B 106,5 x H 106,5 x T 28,7 Grundlage der Planung: GIRA 5592 925 oder gleichwertig liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	1,000	St		
1.1.2.4	Blindmodul RFID 1fach, schwarz/anthrazit Blindmodul RFID 1fach, schwarz/anthrazit Das Blindmodul lässt Platz für zukünftige Anwendungen und dient als Gestaltungselement zur Realisierung von großflächigen Türstationen im Systemdesign oder kann zur Integration von Zutrittskontroll-Leseeinheiten von Drittanbietern in System Design dienen. Um bei Verwendung von zusätzlichem Leitungsgut für die Drittanbieteranwendung auch die Systemdichtigkeit zu gewährleisten, werden die Varianten Blindmodul Glas Schwarz mit und ohne „RFID“ Piktogramm angeboten. Umgebungstemperatur: -25 °C bis +70 °C Schutzart: IP54			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Abmessungen in mm: B 106,5 x H 106,5 x T 28,7		
		Grundlage der Planung: GIRA 5594 910 oder gleichwertig		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	1,000	St		
1.1.2.5		Gemäß Ausführungsbeschreibung 2: AP-Gehäuse 2x2-fach, anthrazit AP-Gehäuse 2x2-fach, anthrazit		
		Sehr geringe Aufbauhöhe von 28,4 mm.		
		Senkrechte und waagerechte Montage (nur bei Aufputz-Gehäuse 2fach, 3fach, 4fach und 5fach) ermöglicht eine optimale Anpassung an den Einbauort.		
		Für die Verwendung auf Fassaden mit Wärmedämmverbundsystem geeignet.		
		Aufputz-Gehäuse 1fach nur für die Verwendung mit Türstationsmodul.		
		Flachbandkabel, 10-polig sowie Abschlusswiderstände sind im Lieferumfang enthalten (Ausnahme: Aufputz-Gehäuse 1fach).		
		Grundlage der Planung: GIRA 5508 910 oder gleichwertig		
		liefern und montieren.		
	1,000	St		
		Einbaugeräte - Schleusen Einbaugeräte - Schleusen		
		zum Einbau an Wand vor Zugängen RSA		
		in 2-fach AP-Dose, schwarz		
		1 St Sprachmodul		
		1 St Ruftaste		
		Videoüberwachung über Deckenkamera		
1.1.2.6		Gemäß Ausführungsbeschreibung 2: Sprachmodul, IP-System, schwarz Sprachmodul, IP-System, schwarz		
		Sprachmodul IP für Türkommunikation IP		
		Schwarz matt (lackiert)		
		Merkmale:		
		- Das Sprachmodul IP ermöglicht eine hochwertige Audiokommunikation zwischen Innen- und Außenbereich in HD-Qualität mit Vollduplex-Freisprechfunktion.		
		- Zwei integrierte Mikrofone und ein wetterfester Lautsprecher sorgen für eine klare Verständigung - selbst bei lauten Umgebungsgläuschen, die		
		durch Active Noise Cancelling (ANC) effektiv unterdrückt werden.		
		- Die Spannungsversorgung erfolgt über Power over Ethernet (PoE).		
		- Alle weiteren Module der Türstation werden über das Sprachmodul IP mit Spannung versorgt.		
		Technische Daten:		
		Spannungsversorgung: PoE über RJ45 PoE-Standard IEEE		
		802.3af-2003, PoE-Standard IEEE 802.3at-2009, PoE-Standard IEEE		
		802.3bt-2018-1 Es dürfen nur Power Injektoren mit einer maximalen Abgabeleistung von 30 W eingesetzt werden.		
		Schutzklasse: III (SELV)		
		Leistungsaufnahme		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Ruhezustand: 1,75 W		
		- Audio-Sprechzustand: 2,50 W		
		- Video-Sprechzustand: 2,76 W		
		Anschlüsse		
		- Netzwerk und PoE Versorgung: RJ45 (nur in Verbindung mit beigelegtem Patchkabel zu betreiben)		
		- Videokomponenten: 1 x Anschluss Kameramodul 1 x Anschluss Rufdisplaymodul		
		- System: 2 x Steckerleiste		
		Umgebungstemperatur: -20 °C bis +50 °C		
		Abmessungen in mm: B 106,5 x H 106,5 x T 28,7		
		Grundlage der Planung: GIRA 5592 925 oder gleichwertig		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	2,000	St		
1.1.2.7		Gemäß Ausführungsbeschreibung 2:		
		Ruftastenmodul, 1-fach, schwarz		
		Ruftastenmodul, 1-fach, schwarz		
		für Türstationen schwarz matt (lackiert)		
		Merkmale:		
		- Angenehm zu bedienende, vandalismussichere und zudem kratzfeste Ruftaster.		
		- Funktionsänderungen, z. B. von 2fach auf 4fach, lassen sich einfach durch Ersetzen der Tasten realisieren.		
		- Verschiedenen Beschriftungsvarianten möglich.		
		Technische Daten:		
		Spannungsversorgung		
		- System: über Flachbandkabel, 10-polig		
		Leistungsaufnahme		
		- Maximal: 160 mW		
		- Stand-by-Betrieb: 14 mW		
		Anschlüsse		
		- System: 2 x Steckerleiste		
		Umgebungstemperatur: -25 °C bis +70 °C		
		Schutzart: IP54		
		Grundlage der Planung: GIRA 5531 925 oder gleichwertig		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	2,000	St		
1.1.2.8		Gemäß Ausführungsbeschreibung 2:		
		Aufputzgehäuse, 2-fach, anthrazit		
		Aufputzgehäuse, 2-fach, anthrazit		
		Aufputz-Gehäuse 2fach		
		für Türstationen, Anthrazit		
		Merkmale:		
		- Sehr geringe Aufbauhöhe von 28,4 mm.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- Senkrechte und waagerechte Montage (nur bei Aufputz-Gehäuse 2fach, 3fach, 4fach und 5fach) ermöglicht eine optimale Anpassung an den Einbauort. - Für die Verwendung auf Fassaden mit Wärmedämmverbundsystem geeignet. Lieferumfang: - Flachbandkabel, 10-polig sowie Abschlusswiderstände sind im Lieferumfang enthalten. Grundlage der Planung: GIRA 5502 910 oder gleichwertig liefern, montieren.			
1.1.2.9	2,000	St		
	Mehraufwand - uP Montage (Videostationen) Mehraufwand uP Montage (Videostationen) Anlagenteile in bauseits beigestellte Anlagen einbauen- Ausführung in Unterputzmontage komplett mit passendem Unterputzrahmen oder Dose.			
	4,000	St		
	Tischgeräte - Büro RSA und Regieraum Tischgeräte - Büro RSA und Regieraum Tablets/Paneele für: - 1 St Regieraum - 1 St Büro MA RSA in reinweiß 1 St für festmontierte, kabelgebundene Pannelle in schwarz matt 2 St als WLAN Tablet für mobilen Betrieb Gemäß Ausführungsbeschreibung 2: LAN-IP Bedienpanel, Türkommunikation, reinweiß LAN-IP Bedienpanel, Türkommunikation, reinweiß Wohnungsstation Video IP ohne WLAN für Türkommunikation IP Glas Weiß Merkmale: - Wohnungsstation für Türkommunikation IP. - Wohnungsstation mit SIP-Client. - Wohnungsstation für TKS-IP-Gateway. - Komplette vormontierte Einheit mit einem 17,78 cm (7") großen HD Farbdisplay. - Komfortable Freisprechfunktion. - Vollflächige Glasfront mit Touch-Funktionalität. - Enorm großer Betrachtungswinkel aus allen Richtungen. - Potenzialfreier Eingang für den Anschluss eines Etagenruftasters. - Wandmontage in Doppelgerätedose.			
1.1.2.10				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- WLAN-Schnittstelle.		
		Technische Daten:		
		Spannungsversorgung: PoE PoE-Leistungsklasse 0: DC 48 V PoE PoE-Standard: IEEE 802.3af		
		Leistungsaufnahme		
		- Maximal: 8 W		
		- Typisch: 4 W		
		Netzwerkanschluss: RJ45		
		Anschluss Spannungsversorgung: Steckklemme 2-polig		
		Anschluss Etagenruftaster: Steckklemme 2-polig		
		Display Diagonale: 17,78 cm (= 7")		
		Anzahl Farben: 16,7 M		
		Auflösung: 800 x 1280 px. 216 ppi		
		Umgebungstemperatur: +5 °C bis +40 °C		
		Schutzart: IP3XD		
		WLAN Standard: IEEE 802.11b/g/n/ac 2,4GHz + 5 GHz		
		Abmessungen: B 181 x H 114 x T 15 mm (Aufbauhöhe)		
		Grundlage der Planung: GIRA 1238 12 oder gleichwertig		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.1.2.11	2,000	St Rutschfester Tischfuß für eine Video Innenstation Rutschfester Tischfuß für eine Video Innenstation ermöglicht die Verwendung einer Video Innenstation als Tischgerät für v.g. liefern und montieren.	_____	_____
1.1.2.12	2,000	St Gemäß Ausführungsbeschreibung 2: WLAN IP Tablet für Türkommunikation, schwarz WLAN IP Tablet für Türkommunikation, schwarz Merkmale: - Wohnungsstation für Türkommunikation IP. - Wohnungsstation mit SIP-Client. - Wohnungsstation für TKS-IP-Gateway. - Komplett vormontierte Einheit mit einem 17,78 cm (7") großen HD Farbdisplay. - Komfortable Freisprechfunktion. - Vollflächige Glasfront mit Touch-Funktionalität. - Enorm großer Betrachtungswinkel aus allen Richtungen. - Potenzialfreier Eingang für den Anschluss eines Etagenruftasters. - Wandmontage in Doppelgerätedose.	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- WLAN-Schnittstelle.		
		Technische Daten:		
		Spannungsversorgung: PoE PoE-Leistungsklasse 0: DC 48 V PoE PoE-Standard: IEEE		
		802.3af		
		Leistungsaufnahme		
		- Maximal: 8 W		
		- Typisch: 4 W		
		Netzwerkanschluss: RJ45		
		Anschluss Spannungsversorgung: Steckklemme 2-polig		
		Anschluss Etagenruftaster: Steckklemme 2-polig		
		Display Diagonale: 17,78 cm (= 7")		
		Anzahl Farben: 16,7 M		
		Auflösung: 800 x 1280 px. 216 ppi		
		Umgebungstemperatur: +5 °C bis +40 °C		
		Schutzart: IP3XD		
		WLAN Standard: IEEE 802.11b/g/n/ac 2,4GHz + 5 GHz		
		Abmessungen: B 181 x H 114 x T 15 mm (Aufbauhöhe)		
		Grundlage der Planung GIRA 1237 05 oder gleichwertig		
		liefern und einstellen.		
	2,000	St		
		sonstige Zubehöre und Leistungen . TürKo, Gegensprech		
		sonstige Zubehöre und Leistungen . TürKo, Gegensprech		
		- Inbetriebnahme		
		- Software		
		- Switch für Datenanlage		
1.1.2.13		IP Control System		
		IP Control System		
		Für die Inbetriebnahme und Verwaltung des IP Control Systems. Inbetriebnahme erfolgt über Web-Interface.		
		Einfache und übersichtliche Verwaltung von Benutzern,		
		Zutrittsregeln und Zeiten inkl. Protokollierung.		
		Unterstützt bis zu 1500 Geräte . Unterstützt bis zu 2000 Benutzer und 64 Benutzer-Gruppen.		
		Einfache Inbetriebnahme durch WLAN Ad-hoc-Modus.		
		Einfacher Fernzugriff Anschluss an das Gebäudenetzwerk über CAT-Kabel. Für die Wandmontage oder Multimediateilverteiler geeignet. Stromversorgung über Power-over-Ethernet (PoE) 802.3af.		
		Alternative Stromversorgung 24 V DC, 375 mA.		
		Alternative Stromversorgung über Steckernetzteil		
		Schutzart: IP30		
		Farbe: weiß		
		Höhe (Netto-Abmessung): 132 mm		
		Breite (Netto-Abmessung): 204 mm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Tiefe (Netto-Abmessung): 32 mm		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.1.2.14	1,000	St		
		Switch mit Management und PoE+, 26 Ports		
		Switch mit Management und PoE+, 26 Ports		
		19"-Switch, PoE 370 W, für Zutrittskontrolle:		
		24 x 10/100/1000TX, RJ45,		
		2 x 100/1000, TX / SFP (Combo)		
		370 W PoE-Leistung über alle Ports		
		Backplane 52 GBit/s		
		Konsolenport 1 x RS232, RJ45		
		Layer 2/3, VLAN, Ringfähig, DMS		
		hoher IT-Security Standard		
		Speisung 230 VAC		
		liefern, montieren und betriebsfertig montieren.		
	1,000	St		
		453.2 Türsprech- und Türöffneranlagen - Verkabelung und Installationsaufwand		
		anlagenspezifische Verkabelung und Installationsaufwand		
1.1.2.15		für den Ausbau der Türsprech- Türöffneranlage		
		Überspannungsableiter mit 2 RJ45-Buchsen		
		Überspannungsableiter mit 2 RJ45-Buchsen		
		DPA M CLD RJ45B 48 Nennspannung DC 48V, Höchste Dauerspannung AC 34V, Höchste Dauerspannung DC 57V, Nennableitstoßstrom (8/20) 10kA, Nennlaststrom 1A, Schutzpegel Ader/Ader 600V, Schutzpegel Ader/Erde 500V, Grenzfrequenz 100MHz, Montageart Hutschiene TH35, Anschluss 1 RJ45, Universeller Ableiter für Industrial Ethernet, Power over Ethernet (PoE+ nach IEEE 802.3at bis 57 V) und ähnliche Anwendungen in strukturierten Verkabelungen nach Klasse D bis 100 MHz. Schutz aller Adernpaare durch leistungsfähige Gasentladungsableiter. Adapterausführung mit Buchsen für die Hutschienenmontage.		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.1.2.16	1,000	St		
		Modularer Blitzstrom-Ableiter inkl Gehäuse		
		Modularer Blitzstrom-Ableiter		
		1-poliger, modularer, steckbarer, koordinierter Blitzstrom-Ableiter mit hoher Folgestrombegrenzung, Breite 2TE Ableiter Typ 1 nach EN 61643-11		
		RADAX-Flow-Funkenstrecken-Technologie		
		zur Folgestrombegrenzung		
		Defektanzeige		
		Höchste Dauerspannung: 255 V ac		
		Schutzpegel: <= 4 kV		
		Blitzstoßstrom (10/350): 50 kA		
		Folgestromlöschfähigkeit: bis 100 kAeff		
		Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4		
		Ableiter der Red/Line-Familie		
		Grundlade der Planung: DEHN DBH M 1 255		
		Art.-Nr.: 961122 oder gleichwertig.		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.1.2.17	1,000	St		
		Kunststoffkabel NYM-J 3 x 1,5 mm²		
		Kunststoffkabel NYM-J 3 x 1,5 mm²		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Cu-Zahl: 43			
	Ader-Zahl: 3			
	Leiternennquerschnitt: 1,5mm ²			
	Außendurchmesser: 9,8 mm			
	nach DIN VDE 0293-308, Außenmantel aus PVC			
	Nach DIN VDE 0250-204			
	Verlegung: im Installationskanal, im Installationsrohr, in Zwischendecken, im Brüstungskanal, in Wand- und Bodenschlitzen, in Dämmschicht			
	liefern und in Teillängen verlegen.			
1.1.2.18	50,000 m			
	Installationskabel S/FTP 4x2xAWG22/1, Cat7A, LSZH			
	Installationskabel S/FTP 4x2xAWG22/1, Cat7A, LSZH			
	Installationskabel S/FTP 4x2xAWG22/1,			
	geeignet für den Aufbau von Verkabelungsstrecken mindestens der Klasse F gem. EN 50173 und ISO/IEC 11801 oder besser; RL min. 21dB@1GHz,			
	für Sicherstellung hoher Exzentrizität der Adern;			
	Einhaltung der Anforderungen nach EN 50288-4-1;			
	Kabelmantel aus halogenfreiem, flammwidrigen Werkstoff;			
	Flammwidrigkeit gem. ISO/IEC 60332-1;			
	Einhaltung der Trennklasse "d", gem. EN50174-2:2011-09;			
	Brandlast:max. 0,14 kWh/m;			
	Kabeldurchmesser max.7,0mm;			
	Kabelmantelfarbe:blau;			
	verlegen in Sammelhalterung, FWK-Kanal und Kabelschutzrohr;			
	liefern und in Teillängen verlegen.			
1.1.2.19	650,000 m			
	Fernmeldekabel J- Y(St)Y 4x2x0,8 mm			
	Fernmeldekabel J- Y(St)Y 4x2x0,8 mm			
	auf Kabelbahnen / Kanälen , GK - Wänden, UF - Kanälen, Rohren, bauseitigen Hohlräumen, Hohlraumböden, an Steigeleitern, in Zwischendecken. Sammelhaltern oder vorhandenen Schlitzen usw. zu verlegen , am Anfang und Ende zu beschriften und am jeweiligen Start und Ziel betriebsfertig anzuschließen.			
	Leiter: Cu-Draht, blk.			
	Die Innenleiter sind paarweise verseilt			
	Aderisolation: PVC nach VDE 0207			
	Farbcode: nach VDE 0815			
	Abschrimung: Alu-Folie			
	Mantel: PVC kieselgrau ähnl. RAL 7032			
	Isolationswiderstand: min. 100 Mohm x km bei +20°C			
	Betriebsspannung: 300 V			
	Prüfspannung: 800 V			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Biegeradius: min. 15 x AD		
		liefern und in Teillängen montieren.		
1.1.2.20	150,000 m	Leitungsführungskanal aus PVC 15x15 mm Leitungsführungskanal aus PVC 15x15 mm nachl DIN VDE 0604, - H/B: 15/15 mm, - aus PVC hart, - als gerades Stück, - Farbe: reinweiß (RAL 9001), - Montage: an Betondecke, Wand liefern und in Teillängen montieren.	_____	_____
1.1.2.21	30,000 m	Wanddurchbruch bohren bis Ø 50 mm in Stahlbeton Wanddurchbruch bohren bis Ø 50 mm in Stahlbeton in Stahlbeton Stärke bis 24 cm Größe bis ca. 50 mm herstellen.	_____	_____
1.1.2.22	10,000 St	Wanddurchbruch bohren bis Ø 50 mm in Gipskarton Wanddurchbruch bohren bis Ø 50 mm in Stahlbeton in Gipskarton Stärke bis 24 cm Größe bis ca. 50 mm herstellen.	_____	_____
1.1.2.23	10,000 St	Brandschutzkitt S30 Brandschutzkitt S30 - zum verschließen von Fugen und Zwischenräumen in Leitungsdurchführungen, - Öffnung: bis DN 50, - Tiefe: bis 15 cm, liefern und betriebsfertig anbringen.	_____	_____
1.1.2.24	2,000 St	453.3 Türsprech- und Türöffneranlagen -Programmierung, Einweisung, Inbetriebnahme, Doku-/Revisionsunterlagen Nebenleistung für die Einrichtung und Übergabe der Türsprech- und Türöffneranlagen - Schleusenfunktion - Einweisung - Dokumentation Schleusenfunktion erstellen inkl. Tasterbelegung Schleusenfunktion erstellen inkl. Tasterbelegung	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		für die Schleusentüren der RSA-Räume (gemäß Vorgaben des Nutzers/Bauherr) ((keine fachgerechte Sicherheitsschleuse nur für Funktion Lüftung)) Die Schleusenfunktion soll aktiv abschaltbar sein. Bauteile (bauseits geliefert) montieren, betriebsfertig anschließen und programmieren.		
1.1.2.25	2,000	St		
		Einweisung Bedienpersonal in Anlage Einweisung Bedienpersonal in die Anlagen Der Auftragnehmer hat das Betriebspersonal des Auftraggebers in die Bedienung der Anlage dieses Titels einzuweisen. Die Einweisung hat so detailliert zu erfolgen, dass einfache Wartungsarbeiten und Reparaturen vom Betriebspersonal durchgeführt werden. Ferner soll die Einweisung so informativ sein, dass einfache Fehler schnell erkannt werden und beseitigt werden können. Zur Einweisung ist entsprechendes Fachpersonal mit den notwendigen Mess und Prüfgeräten bereitzustellen. Über die Einweisung des Personals ist ein Protokoll zu führen Die Einweisung ist in Form einer Teilnehmerliste mit genauen Einweisungsinhalten nachzuweisen und in dreifacher Ausfertigung der Bauleitung zu übergeben. Zum Leistungsumfang dieser Position gehören die v.g. Einweisung für --> Türsprech- und Türöffneranlage		
1.1.2.26	1,000	St		
		Programmierung, Einrichtung und Inbetriebnehmen der Sprechanlagen Programmierung, Einrichtung und Inbetriebnehmen der Sprechanlagen nach erfolgter Installation der gesamten Sicherheitsanlage durch den Installateur mit den notw. Systemparametern in Zusammenarbeit mit Betreiber und Planer. Zuverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Die Schulung kann auf Betreiberwunsch in mehreren Abschnitten erfolgen. Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform. -Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage -Sicherung auf Datenträger -Besprechung der Kundendaten -Programmierung der Kundendaten -Programmierung der Gerätegrundfunktionen -Überprüfen der angeschlossenen Geräte -Funktionstest der Zentrale -Erstellen eines Prüfprotokolls (1:1-Prüfprotokoll) -Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher Bestätigung.		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

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

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

1.2 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

1.2.1 456.1 Brandmeldeanlage

456.1 Brandmeldeanlage

Im Gebäude wird nach Vorgaben des Brandschutzkonzeptes eine Hausalarmanlage errichtet.

Die Installation und Ausstattung erfolgt nach Norm und Brandschutzkonzept:

- flächendeckende nicht automatische Alarmierung (direkter Hilferuf durch flächendeckende Handauslösung)

- flächendeckende automatische Alarmierung (Sirenen)

- automatische Überwachung (automatische Melder) in Technikräumen, RSA-Räumen (25 m und 50 m) und Geschössfängen (Wärmemelder)

- automatische Überwachung der Zwischendeckenbereich mit entsprechender Installation (Lüftung, Sanitär, Hauptrassen ELT-FM Leitungen)

- Während des Schießbetriebes sind die automatischen Brandmelder nicht in Funktion. Es ist jedoch sicherzustellen, dass bei Auslösen der BMA die RLT-Anlagen sofort ausgeschaltet werden.

Im eigens zu errichtenden BMA-Raum wird die Brandmeldezentrale für 6 Ringe inkl. Akkus und allen notwendigen Zubehörten und Einbauten aufgebaut.

Eine normkonforme Akkuversorgung wird gemäß dem Ausbau ausgelegt und eingerichtet. Bei der Ausstattung des Raumes wird die Raumnutzung als BMA Raum (z.B. rein elektrischer Heizkörper, keine wasserführenden Leitungen) berücksichtigt. Ein Feuerwehrbedien- und Informationssystem mit allen notwendigen Zubehörteilen wird im Flur 1 errichtet. Die Feuerwehrlaufkarten werden erstellt und dort eingepflegt. Am Haupteingang wird eine Blitzleuchte, integriert in ein Stele, errichtet. Die Anlage wird mit Komponenten installiert, die der DIN EN 54 entsprechen. Die Alarmierung der Räume erfolgt über akustische Sockelsirenen. Dabei wird darauf geachtet, dass der erforderliche Schallpegel im Alarmfall überall eingehalten wird.

In den Fluren, den Ausgängen, RSA-Räumen, Geschössfängen, Technikräumen und der Dachzentrale werden Handdruckknopfmelder installiert und mit eingebunden. Vorhandene Entrauchungsanlagen und Lüftungsanlagen werden ebenfalls in die BMA eingebunden. Die Störmeldungen werden fachgerecht und gemäß Nutzer-/Bauherrenanforderungen an die GLT übergeben. Die BUS-Verkabelung erfolgt als Ring. Zur ersten Komponente und von der letzten Komponente erfolgt die Verkabelung in F30 über getrennte Installationswege. Die Verkabelung erfolgt allgemein von und aus einem Brandschutzbereich in E30. Bei Vorlage und Änderung des Brandschutzkonzeptes erfolgen die Anpassungen bei den einzelnen Planungsphasen.

Die in den beiden Raumschießanlagen vorhandenen automatischen Melder und Sirenen sind im Schießbetrieb nicht eingeschaltet. Eine Alarmierung erfolgt jedoch bei Auslösung der Handdruckknopfmelder. In den Zeiten ohne Schießbetrieb erfolgt die Alarmierung wie gewohnt automatisch. Nach Fertigstellung der Anlage erfolgt eine Sachverständigenabnahme. Für diese ist eine Begleitung durch den Errichter einkalkuliert. Daraufhin erfolgt eine anlagenspezifische Einweisung mit Übergabe der vorab erstellten Dokumentation.

456.1.1 Zentrale und Ausbau

Zentrale mit Modulen und Zubehörten für den Ausbau der Brandmeldezentrale

Ausführungsbeschreibung 3:

Ausführungsbeschreibung

Brandmeldeanlage

Brandmeldeanlage

Die Zentrale und alle anlagenspezifischen Zubehörten sind einem einheitlichen Hersteller zu entnehmen.

angebotener Hersteller:

Hersteller:

.....'
vom Bieter einzutragen

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

Gesamtbetrag: _____

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:
1.2.1.1 Brandmeldezentrale mit Rahmen-Gehäuse für 10 Module

Brandmeldezentrale mit Rahmen-Gehäuse für 10 Module

Zubehör

Die Brandmelderzentrale muss folgende Leistungsmerkmale erfüllen:

- gemischter Betrieb von:
 - bidirektionalem, digitalen Datenübertragungsverfahren zwischen Melder und Zentrale zur einheitlichen Ansteuerung der Brandperipherie über eine zweiadrige Stich- und/oder Ringtopologie im Lokalen SicherheitsNetzwerk
- und
- Gleichstromlinientechnik
- die Ringleitungen müssen brandabschnittsübergreifend projektierbar sein
- unmittelbarer Anschluss einer Stichleitung an eine Ringleitung an beliebiger Stelle ohne zusätzlichen Koppler
- Möglichkeit der Doppelung des Zentralenprozessors und des Zentralendisplays
- Vorbereitete Anschlüsse für
 - bis zu 46 überwachte Schlüsseldepots gemäß VdS-Richtlinie
 - ein automatisches Wähl- und Übertragungsgerät (AWUG) mit S1- Schnittstelle
 - bis zu 46 weitere Übertragungsgeräte
 - einen Systemdrucker
 - einen Standarddrucker mit serieller Schnittstelle
 - einen Laptop mit windowsbasierter Programmiersoftware
 - grafikfähiger Touchscreen mit weißer Hintergrundbeleuchtung von mindestens 14,5cm Diagonale zur Anzeige und Bedienung von Alarmmeldungen, Störungen, Schalt- und Steuervorgängen sowie Klartextanzeige kundenspezifischer Daten wie z. B. Ortsangaben
 - Menügeführte Bedienung
 - Verarbeitung und Speicherung der Zustände aller automatischen und nichtautomatischen Bus-Elemente (Brandmelder, Koppler)
 - Frei konfigurierbare Meldergruppenanzeige von 1 bis 32.000
 - Möglichkeit der Bildung von 4 Meldungsebenen z. B. für Externalarme, Internalarme, Störungen und Hausalarme
 - Freie Zuordnung der Meldergruppen und Einzelmelder zu Schalt- und Steuerausgängen
 - Freie Zuordnung der Einzelmelder zu Meldergruppen, auch über mehrere Ringleitungen hinweg
 - Programmierbare Softwareschaltuhr zur automatischen Umschaltung vom Tagbetriebsmodus in den Nachtbetriebsmodus, Betriebsartumschaltung von automatischen Mehrkriterien Brandmeldern
 - Ein-Mann-Revision
- Integrierte kontinuierliche Diagnose für:
 - Gesamtstromverbrauch
 - Stromverbrauch je Ring- oder Stichleitung
 - Modulüberwachung
 - Erdschluss
 - Überwachung und Prüfmodus für Display und LEDs

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- Programmspeicher-Kontrolle - Einzelabschaltung von Meldern und Meldergruppen - Ereignisspeicher zur Protokollierung der letzten 1000 Ereignisse - Ausgabe der gespeicherten Meldungen im Klartext auf dem Touchscreen - Verknüpfung von Melderinformationen zur Erzeugung von Schaltbefehlen, z. B. an Tableaus sowie Aktivierung von überwachten Bus-Steuerelementen - ein frei programmierbarer Schlüsselschalter mit drei Schaltstellungen für Codebetrieb, Tagbetrieb, Abschaltung und Rücksetzen - projektspezifischer Ausbau durch modulares Konzept, nachträgliche Änderungen, Erweiterungen und Reparaturaustausch müssen während des laufenden Betriebes leicht durchführbar sein - Integrationsmöglichkeit für bis zu 46 Module in rundum gekapselter Ausführung als EMV-Schutz für die Elektronik. Die Busverdrahtung erfolgt durch das einfache Aufstecken der Module auf die Trägereinheit: - Tableau-Relais-Module mit 2 Relais für bis zu 230V AC Schaltspannung und 10A Schaltstrom je Schließ- und Öffnungskontakt, als Umschaltkontakt ausgeführt - Tableau-Relais-Module mit 8 Relais für bis zu 30V DC Schaltspannung und 1A Schaltstrom je Schließ- und Öffnungskontakt, als Umschaltkontakt ausgeführt - 300-Bus-Module mit der Anschaltmöglichkeit von 1 Ring- oder 2 Stichleitungen und bis zu 254 Bus-Elementen. Versorgung der Elemente mit bis zu 300mA über die zweiadrige Bus-Leitung und einer Leitungslänge von bis zu 1600m - 1500-Bus-Module mit der Anschaltmöglichkeit von 1 Ringleitung oder 2 Stichleitungen und bis zu 254 Bus-Elementen je Modul. Versorgung der Elemente mit bis zu 1,5A über die zweiadrige Bus-Leitung und einer Leitungslänge von bis zu 3000m - Universalmodul mit 4 Relais, Ansteuerung einer Übertragungseinrichtung, Anschaltung von Schlüsseldepot und Freischalteinrichtung - Meldergruppen Anzeige-Module mit je 16 beschriftbaren LED-Anzeigen - Serielle Interface Module mit 20mA-Schnittstelle - Serielle Interface Module mit RS 232-Schnittstelle - Input-Output Module mit je 8 Eingängen und 8 Ausgängen - Gleichstromlinienmodule für 4 Primärleitungen mit bis zu 32 Brandmeldern - Einstellbare Erkundungs- und Verzögerungszeiten - Alarmzwischen-speicherung für automatische Melder - Integrierte Energieversorgung mit einer Überbrückungszeit von mindestens 72 Std. mit optimiertem Ladevorgang zur verlängerten Lebensdauer der Batterien - Up- und Download der Zentralenkonfiguration über serielle Schnittstelle - Automatische Erstellung der Dokumentation aus dem Projektierungsprogramm Freie Anschaltung von folgenden LSN Elementen: - o LSN-Handfeuermelder - o automatische LSN Brandmelder - o LSN Kontaktkoppler - o LSN Abzweigkoppler - o LSN Brandkoppler - o LSN Steuerkoppler - o LSN Tableauekoppler - o LSN Anzeigetableau			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		o LSN Feuerwehrbedienfelder		
		o LSN Rauchansaugsysteme		
		o LSN Tableaus		
		o LSN Lineare Rauchmelder		
		o LSN Funkkoppler		
		o LSN gespeiste Signalgeber für die Evakuierung		
		Technische Daten:		
		Zentrale wie beschrieben mit:		
		Brandmelderzentrale inkl. Energieversorgung und eingebautem Bedienfeld		
		Ringleitungen in Bus-Technik		
		Stichleitungen in Bus-Technik		
		Stichleitungsanschlüsse an Ringleitungen		
		Stichleitungsanschlüsse an Stichleitungen		
		Meldergruppe für automatische Brandmelder oder Handfeuermelder in Bus-Technik und in Grenzwerttechnik		
		nicht überwachte Eingänge zur Aufnahme von Störmeldungen		
		Serielle Schnittstellen für abgesetztes Bedienfeld		
		Serielle Schnittstelle für übergeordnete Systeme		
		Steuergruppe (Primärleitung)		
		Schaltgruppe (Sekundärleitung)		
		Ansteuerung von Übertragungseinrichtungen		
		Ansteuerung von Schlüsseldepots		
		Ansteuerung von Freischaltelementen		
		Relais-Module mit 2 Relais für bis zu 230V AC Schaltspannung und 10A Schaltstrom zum Schalten von Tableauanzeigen,		
		mindestens 30V DC, 1A zum Schalten von Feuerschutzabschlüssen		
		Notstromversorgung für 48 Stunden Überbrückungszeit bei Netzausfall		
		Technische Daten:		
		Betriebsspannung: 20V DC.30V DC		
		Versorgung: A +5V DC $\pm 4,5\%$ / max. 500mA		
		Max. Stromaufnahme		
		Ruhebetrieb: 70mA (bei 24V DC)		
		im Alarmfall: 165mA (bei 24V DC)		
		Bedienelement 5,7 Zoll LC-Display, 320 x 240 dots		
		Schnittstellen: RS232, CAN extern		
		Abmessungen: ca. 190 x 404 x 60mm		
		Aktive Fläche (BxH): ca. 170 x 127,5mm		
		Gewicht: ca. 2000g		
		Gehäusematerial: Stahlblech, lackiert		
		Gehäusefarbe: schiefergrau (RAL 7015)		

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

Front: anthrazitgrau (RAL 7016)

Abmessungen ca. 638 x 440 x 236mm

Abmessungen inkl. Montagerahmen ca. 638 x 440 x 327mm

Gewicht ca. 12,5kg

Rahmen-Gehäuse für 10 Module

Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.

angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

'.....'
vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000

St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:

1.2.1.2

Zentralensteuerung für modulare Brandmeldezentralen mit Premiumlizenz

Zentralensteuerung für modulare Brandmeldezentralen mit Premiumlizenz

Als zentrale Steuer-, Bedien-, und Anzeigeeinheit für eine modulare Brandmelderzentrale muss die Zentralensteuerung folgende Leistungsmerkmale erfüllen:

- Aufbaumöglichkeit redundanter Zentralensteuerungen
- 8 Zoll Touchpad mit vorprogrammierten und programmierbaren Funktionstasten und hochauflösender 7 Zoll Anzeige mit 800x480 Pixel zur Darstellung von Alarmen und Ereignissen
- Programmierbarer Beschriftungstext und farbige Bedienerinformationen für jede Evakuierungszone und jeden Ausgang
- Normenkonforme und projektspezifisch redundante Vernetzbarkeit über den integrierten Ethernet-Switch mit 2 CAN- und 4 Ethernet-Schnittstellen sowie Schnittstellen für Remote Services, Gebäudemanagement- und Sprachalarmierungssysteme
- Aufbaumöglichkeit von bis 32 Zentralensteuerungen im Netzwerkverbund, die jeweils bis zu 2.048 Melderpunkte verwalten können
- Aufbaumöglichkeit individueller Netzwerk-Topologien; Systemskalierbarkeit von Einzelzentrale über Systemverbund zur individuellen Netzwerkstruktur mit Ethernet-Backbone
- Leitungslänge zwischen zwei Zentralensteuerungen beträgt je nach verwendetem Modul bis zu 40 km
- Abwärtskompatibel zu bereits vorhandenen Systemzentralen
- Einsatz und Programmierung von akustischen Signalgebern zur unter brechungsfreien Alarmierungsfortsetzung nach Kurzschluss oder Unterbrechung
- Laptop-Parametrierung mit windowsbasierter Programmiersoftware zur individuellen und effektiven Programmierung
- Einstellbare Erkundungs- und Verzögerungszeiten
- Autokonfiguration der Ring-Leitungselemente
- Projektspezifische manuelle Adressvergabe
- Verarbeitung und Speicherung der Zustände aller automatischen und nicht automatischen Elemente (z.B. Brandmelder, Signalgeber, Koppler, etc.)
- Speichermöglichkeit von bis zu 10.000 Meldungen
- Auslesen des Hintergrundspeichers
- Anschlussmöglichkeit von Drucker
- Zurücksetzen von einem Melder, einer Meldergruppe oder dem gesamten System
- Stummschalten des internen Summers

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Stummschalten der Signalgeber - Umschalten zwischen Tag und Nachtmodus - Deaktivieren von Meldern, Signalgebern und Ausgängen - Projektspezifische Ein/Zwei-Mann-Revision - Integrierte kontinuierliche Diagnose für Gesamtstromverbrauch, Stromverbrauch je Ring- oder Stichleitung - Modulüberwachung, Prüfung und Anzeige auf Erdschluss, Überwachung und Prüfmodus für Display und LEDs, Programmspeicherkontrolle - Verknüpfung von Melderinformationen zur Erzeugung von Schaltbefehlen wie z. B. an Tableaus sowie Aktivierung von Brandfallsteuerungen. Alarmmanagement komplexer Art wie z. B. etagenweise, zeitversetzte Alarmierung - Alarmzischenspeicherung für automatische Melder - Up- und Download der Zentralenkonfiguration über USB-Schnittstelle - Remote-Funktion über RPS-Systemsoftware - Anbindung an ein Dashboard zur Visualisierung von Informationen der Brandmeldeanlage - Einbaumöglichkeit in 19"-Systemgehäuse - Regenerationszeit nach Kurzschluss oder Unterbrechung auf Ring		
		Vorschriften und Zertifizierung		
		Als Bestandteil der Brandmeldeanlage muss die Zentralensteuerung folgenden Normen und Richtlinien entsprechen:		
		- EN 54-2:1997 + A1:2006 - EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006 - VdS 2344:2014-07 - VdS 2540:2010-12 - VdS 2541:1996-12		
		Technische Daten der Zentralensteuerung		
		Elektrische Daten		
		Stromaufnahme (mA bei 24 VDC): Ruhe: 170 mA		
		Alarm: 400 mA		
		Max. Verlustleistung: 10 W		
		Max. Länge des CAN-Kabels in: 1000 m,		
		Max. Leitungslänge (Kupfer): 100 m		
		Max. Leitungslänge (Lichtwellenleiter): 2 km (MM) bis zu 40 km (SM)		
		Gehäusematerial: Polycarbonat (PC)		
		Farbe: RAL 7016, Anthrazitgrau		
		Gewicht: 2,4 kg		
		Abmessungen HxBxT: ca. 190x404x60 mm		
		Brennbarkeitsklasse: UL94-V0		
		LCD-Anzeige (Pixel): 7 Zoll, Farbe, WVGA, 800x480		
		Bedien- und Anzeigenelemente: 6 Tasten;18 LEDs		
		Schnittstellen: CAN1, CAN2, ETH1, ETH2,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		ETH3, ETH4, USB, Rail		
		Signaleingänge: IN1/IN2		
		Schutzart nach EN 60529: IP30		
		liefern und betriebsfertig montieren.		
1.2.1.3	1,000	St BMZ-Rahmen-Energieversorgungsgehäuse, mittel BMZ-Rahmen-Energieversorgungsgehäuse, mittel		
		Für v.g. Brandmelderzentrale zur Aufnahme von Netzteilen und Batterien.		
		liefern und montieren.		
1.2.1.4	2,000	St BMZ - Montagerahmen, groß BMZ- Montagerahmen groß		
		Für Brandmelderzentrale zur schwenkbaren Aufnahme von Rahmengehäusen.		
		liefern und montieren.		
1.2.1.5	1,000	St BMZ - Montagerahmen, klein BMZ -Montagerahmen, klein		
		Für Brandmelderzentrale zur schwenkbaren Aufnahme von Rahmenmontagegehäusen.		
		liefern und montieren.		
1.2.1.6	2,000	St BMZ -Modulträger, kurz BMZ -Modulträger, kurz		
		Der Modulträger ist ein Plug-and Play-Rail aus glasfaserverstärktem Kunststoff für zwei bzw. vier Module. Über die Steckkontakte im Rail muss sowohl die Stromversorgung der Module als auch der gesamte Datenverkehr zwischen Modul und Zentrale realisiert werden. Der Modulträger muss über das Batterieregler-Modul mit 24V ausgestattet sein und außerdem über einen DC/DC-Wandler verfügen, der die 5V Betriebsspannung für die Module generiert.		
		Der kurz Modulträger muss über zwei Modulsteckplätze verfügen.		
		Technische Daten:		
		Eingangsspannung: ^ 24V DC		
		Material: ABS Kunststoff		
		Farbe: seidenmatt anthrazit (RAL 7016)		
		Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.1.7	1,000	St BMZ - Modulträger, lang BMZ -Modulträger,lang		
		Der Modulträger ist ein Plug-and Play-Rail aus glasfaserverstärktem		
		Kunststoff für zwei bzw. vier Module.		
		Über die Steckkontakte im Rail muss sowohl die Stromversorgung der Module als auch der gesamte Datenverkehr zwischen Modul und Zentrale realisiert werden.		
		Der Modulträger muss über das Batterieregler-Modul mit 24V ausgestattet sein und außerdem über einen DC/DC-Wandler verfügen, der die 5V Betriebsspannung für die Module generiert.		
		Der lange Modulträger muss über vier Modulsteckplätze verfügen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Technische Daten:				
Eingangsspannung: ^ 24V DC				
Material: ABS Kunststoff				
Farbe: seidenmatt anthrazit (RAL 7016)				
Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.				
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
1.2.1.8	2,000	St		
Kabelsatz Batterie - BMZ				
Kabelsatz Batterie - BMZ				
zur Verbindung eines Batteriepaars in einem Energieversorgungs-Gehäuse mit dem Batterieregler-Modul				
L_=1800 mm				
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen..				
1.2.1.9	2,000	St		
Kabelsatz Netzteil, BMZ				
Kabelsatz Netzteil, BMZ				
Das Kabel dient zur Verbindung des Batterieregler-Moduls mit dem Netzteil dienen.				
L=1800 mm				
liefern, montieren und betriebsfertig montieren.				
1.2.1.10	2,000	St		
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:				
BMZ- Batteriereglermodul				
BMZ- Batteriereglermodul				
Das Batteriereglermodul muss die Spannungsversorgung der gesamten Zentrale überwachen und temperatur- und zeitgesteuert das Laden von bis zu vier Batterien (12 V/24 Ah bis 12 V/26 Ah oder 12 V/36 Ah bis 12 V/45 Ah) regeln. Die Taste muss drei Funktionen bieten, die abhängig vom derzeitigen Zustand des Batteriereglermoduls sind:				
- Mit jedem Druck der Taste müssen die vier LEDs des Moduls als Bestätigung und LED-Test aufleuchten.				
- Bei einer Batteriespannung zwischen 18V und 21 V muss der Ladevorgang der Batterien manuell gestartet werden. Die Stromversorgung muss vorhanden sein muss.				
- Wenn ein Fehler vorliegt, muss der Schaltausgang deaktiviert werden.				
Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:				
- Zwei Spannungsausgänge mit jeweils 2,8 A bei 24 V				
- Temperaturgesteuerter Batterieladevorgang und Überwachung der Batterien gemäß EN 54-4:1997/ A2:2006				
- Sofort betriebsbereit durch "Plug-and-Play"-Technik und steckbare Anschlüsse				
Technische Daten:				
Eingangsspannung: 20,4 V DC bis 30 V DC				
Stromaufnahme in Ruhe: 25 mA				
bei allen Störungen: 40 mA				
Gehäusematerial: ABS Kunststoff				
Gehäusefarbe: seidenmatt anthrazit (RAL 7016)				
Abmessungen: ca. 127 x 96 x 60 mm				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.11	Gewicht ca. 340 g			
	Schutzart nach IEC 60529: IP30			
1.2.1.11	Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
1.2.1.11	2,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:			
1.2.1.11	BMZ-Schnittstellenmodul			
	BMZ-Schnittstellenmodul			
1.2.1.11	Das Schnittstellenmodul muss die Anschaltung der adressierbaren Brandmelderzentralen an übergeordnete Systeme wie die Gefahrenmeldeanlage oder Feuerwehreinrichtungen ermöglichen.			
	Das Modul muss zwei bidirektionale Übertragungsstrecken zur Verfügung stellen.			
1.2.1.11	Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:			
	- Einfache und redundante Anschaltung an übergeordnete Systeme - MTS-Protokoll - Sofort betriebsbereit durch "Plug-and-Play"-Technik und steckbare Anschlüsse			
1.2.1.11	Technische Daten:			
	Eingangsspannung: 20V DC bis 30V DC / 5V DC ± 5%			
1.2.1.11	Gehäusematerial: ABS Kunststoff			
	Gehäusefarbe: seidenmatt anthrazit (RAL 7016)			
1.2.1.11	Abmessungen: ca 110 x 90 x 60mm			
	Gewicht ca. 265g			
1.2.1.11	Schutzart nach IEC 60529: IP 30			
	Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.			
1.2.1.11	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	1,000	St		
1.2.1.12	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:			
	Feuerwehr-Schnittstellenmodul (BMZ)			
1.2.1.12	Feuerwehr-Schnittstellenmodul (BMZ)			
	Das Feuerwehr-Schnittstellenmodul muss die Anschaltung von Feuerwehreinrichtungen nach DIN 14675 ermöglichen:			
1.2.1.12	- Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr - Schlüsseldepot SD - Signalleuchte (BEGA-Leuchte, BL 200) - Überwachung einer Freischalteeinrichtung - 4 frei programmierbare Relais			
	Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:			
1.2.1.12	- Zur Anschaltung von Feuerwehreinrichtungen nach			
	DIN 14675			
1.2.1.12	- Sofort betriebsbereit durch "Plug-and-Play"-Technik und steckbare Anschlüsse			
	Technische Daten:			
1.2.1.12	Eingangsspannung: 20V DC bis 30V DC / 5V DC ± 5%			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.13	Gehäusematerial: ABS Kunststoff			
	Gehäusefarbe: seidenmatt anthrazit (RAL 7016)			
	Abmessungen: ca. 127 x 96 x 60mm			
	Gewicht: ca. 150g			
	Schutzart nach IEC 60529: IP 30			
	Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	1,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:			
	Relaismodul für Kleinspannung - Funktionsmodul			
1.2.1.14	Relaismodul für Kleinspannung - Funktionsmodul			
	Das Modul muss über acht Wechselkontakt-Relais (Form C) zur Bereitstellung von potentialfreien Ausgangskontakten verfügen.			
	Jedes der acht Relais muss über einen NO- (normally open) und einen NC-Kontakt (normally closed) verfügen.			
	Die maximal zulässige Kontaktbelastung muss 30V DC / 1A betragen.			
	Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:			
	- 8 frei programmierbare Relaisausgänge			
	- Sofort betriebsbereit durch "Plug-and-Play"-Technik und steckbare Anschlüsse			
	Technische Daten:			
	Eingangsspannung: 20V DC bis 30V DC / 5V DC $\pm$ 5%			
	Gehäusematerial: ABS Kunststoff			
	Gehäusefarbe: seidenmatt anthrazit (RAL 7016)			
	Abmessungen: ca. 127 x 96 x 60mm			
	Gewicht: ca. 150g			
	Schutzart nach IEC 60529: IP 30			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	1,000	St		
	BMZ-Netzteil			
	BMZ-Netzteil			
	Das Netzteil muss als Plug-and Play-Netzteil für die gesamte Spannungsversorgung der Zentrale dienen.			
	Das Netzteil muss gegen Verpolung und Überspannung geschützt sein.			
	Die Ausgangsspannung muss über den Temperatursensor überwacht und geregelt werden. Im Fall einer Störung muss der Störausgang FAULT auf 0V gehen. Eine grüne LED am Netzteil muss die Funktionsfähigkeit angeben.			
	Technische Daten:			
	Netzspannung: 100-240V AC			
	Frequenz: 50-60Hz			
	Nenn- Ausgangsspannung: 24V DC 6A,			
	geschützt gegen Überspannung und Verpolung			
	Kühlung: Belüftung ohne Ventilator			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Gehäusematerial: Aluminium, eloxiert		
		Gehäusefarbe: mattschwarz		
		Abmessungen: ca. 200 x 100 x 40mm		
		Gewicht: ca. 780g		
		- LED		
		- Betriebsanzeige		
		- Störungsausgang		
		- Einschubgehäuse		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.1.15	2,000	St		
		Batterie 12V /40Ah		
		Batterie 12V /40Ah		
		Blei-Batterie im Gehäuse		
		aus schlagfestem Kunststoff		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.1.16	4,000	St		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:		
		Ring-Modul 300 mA - Funktionsmodul		
		Ring-Modul 300 mA - Funktionsmodul		
		Das Modul muss die Anschaltung eines Bus-Ringes mit bis zu 254 Elementen oder 127 klassischen Bus-Elementen, bei einem maximalen Linienstrom von 300mA ermöglichen.		
		Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:		
		- Leitungslänge bis max. 1600 m (abhängig von Konfiguration und Kabeltyp)		
		- Ungeschirmtes Kabel verwendbar		
		- Linienstrom bis 300 mA		
		- ERT-fähig		
		Technische Daten:		
		Eingangsspannung: 20 V DC bis 30 V DC/ 5V DC ± 5%		
		Maximale Stromaufnahme: 1750 mA bei 24 V DC		
		Bedien-/Anzeigeelemente: 2 LEDs (rot = Alarm, gelb = Störung)		
		1 Taste (LED-Test)		
		Gehäusematerial: ABS Kunststoff		
		Gehäusefarbe: seidenmatt anthrazit (RAL 7016)		
		Gewicht: ca. 350 g		
		Schutzart nach IEC 60529: IP30		
		Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.1.17	6,000	St		
		Störungsweiterleitungsmodul		
		Störungsweiterleitungsmodul		
		Bus-Schnittstellenmodul		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Energieversorgung		
		Das Schnittstellenmodul muss zur		
		Weiterleitung der Störungs-Anzeigen		
		"Batteriestörung" und "Netzstörung" an		
		die Brandmelderzentralen der Serie		
		FPA 5000/1200 zum direkten Anschluss an		
		die Busleitung geeignet sein.		
		Zur zusätzlichen Programmierung der		
		Spannungsausgänge des FPP-5000 über das		
		Parametrierprogramm.		
		Es müssen folgende Leistungsmerkmale		
		erfüllt sein:		
		- Leitungsüberwachung aller Spannungs-		
		ausgänge gemäß EN 54-13		
		- Differenzierte Störungserkennung,		
		Diagnose und Übertragung zur Zentrale		
		- Programmierbare Spannungsausgänge		
		Technische Daten:		
		Eingangsspannung (min-max.): 15V DC bis 33V DC		
		Maximale Stromaufnahme: 3,25mA bei 24V (aus LSN)		
		Dip Schalter Adressierung		
		Gehäusematerial: ABS-Kunststoff		
		Gehäusefarbe: seidenmatt anthrazit (RAL 7016)		
		Gewicht: ca. 154g		
		Abmessungen (BxHxT): ca.96 x 127 x 60mm		
		Schutzart: IP 20		
		Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren,		
		Dienstleistungen erbringen.		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	1,000	St		
		456.1.2 Feuerwehrausrüstung		
		Peripheriegeräte für die BMA gemäß		
		BSK und Planung		
		- FIBS mit internem Ausbau		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:		
1.2.1.18		Redundanzadapter für Feuerwehr Peripheriegeräte		
		Redundanzadapter für Feuerwehr Peripheriegeräte		
		Im einem Kunststoffgehäuse befindliche Adapterbaugruppe zum Anschluss an eine BMA. Das Modul		
		muss den redundante und überwachten Anschluss des FAT/FBF ausgehend vom seriellen Interface der		
		Zentrale bereitstellen.		
		Gemäß Forderung aus EN 54-2/ DIN 14675/ DIN 14662 muss mit diesem Interface die Schnittstelle		
		der BMA als redundanter Übertragungsweg ausgeführt werden können, wenn das FAT zur		
		Erstinformation der Feuerwehr dient.		

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

Das Modul muss zur Installation an die über- und untergeordnete BMA für die Vernetzung (Zusammenschaltung) von Brandmelde- Alt- und Neuanlagen nach DIN 14675 und VdS 2878 geeignet sein, sowie zur Anschaltung von Fremdsystemen nach DIN 14674 und VdS 3531 mittels ESPA4.4.4- und ESPA-X Protokoll.

Folgende Leistungsmerkmale müssen zudem erfüllt werden:

- Zusätzliche Redundanz zur Kompensation des Ausfalles softwaregesteuerter Anlagenteile nach EN54-2 bei > 512 Meldern.
- Versorgungsspannung und Signalweg müssen redundant ausgeführt werden.
- Überwachung auf Kurzschluss und Unterbrechung nach EN 54-2.
- Überwachung der Übertragungswege nach EN 54-13 und DIN 14661.
- Volle Funktionalität bei Störung eines Leitungsweges.
- Galvanisch getrennte serielle Schnittstelle zum Loop
- Bis zu 400 mA Stromversorgung für Loop-Geräte
- Bis zu 16 redundante FAT ohne zusätzliche Stromversorgung in einem Loop
- Bis zu 31 "Slave"-FAT an einem FAT (Stich)
- Bis zu 496 "Slave"-FAT im Gesamtsystem
- USB-Schnittstelle für Inbetriebnahme des Gesamtsystems, Fehlersuche und Wartung
- Zusätzliche serielle Schnittstelle für Erweiterungen (z.B. ESPA)
- 7 Diagnose-LEDs für schnelle Zustandsanalyse des Adapters
- VdS-Anerkennung

Technische Daten:

Betriebsspannung: 10 bis 30 V DC

Stromaufnahme Ruhe (12 V / 24 V): ca. 40 mA / 30 mA

Abmessungen (B x H x T): ca. 182 x 180 x 63 mm

Gewicht: ca. 546 g

Schutzart Gehäuse nach IEC 60529: IP66

Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:

1.2.1.19

Feuerwehr Informations- und Bediensystem Format A4, sep. Schließung

Feuerwehr Informations- und Bediensystem

Format A3, sep. Schließung zweiflügeliges Stahlblechgehäuse für Aufputz- und Unterputzmontage, zentrale Türöffnung für beide Türflügel durch Feuerweherschließung (vorbereitet für Profilhalbzylindereinbau). Die rechte Gehäusetür kann einzeln durch ein integriertes Schloss geöffnet werden. Linke Gehäusenhälfte beinhaltet Feuerwehrranzeigetableau sowie ein Feuerwehrbedienfeld und ist vorbereitet für die Aufnahme eines Handfeuermelders. Das Feuerwehrranzeigetableau wird über die serielle Schnittstelle der BMZ angesteuert. Das Feuerwehrbedienfeld wird wahlweise

über das FAT oder über die BMZ gesteuert.

- zusätzlich Platz für bis zu 300 Stk. DIN A3/A4-Feuerwehrlaufkarten
- beide Türen verschließbar, die linke durch bauseits einsetzbaren PHZ und die rechte durch CL1-Schloss
- montagefreundliche Installation durch Flachbandkabel

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

Technische Daten:
 Betriebsspannung 8 bis 30 V DC
 Ruhestrom 12 V DC ca. 40 mA
 Alarmstrom 12 V DC ca. 45 mA
 Schutzart IP 30
 Gehäuse Stahlblech
 Farbe , ähnlich RAL 3000
 Gewicht ca. 17,4 kg

inkl. FAT, FBF, Schrankleuchte sowie allen

Zubehören für wandbündigen Einbau

in Trockenbauwand

angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

.....'
 vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:

Fernbedienfeld

Fernbedienfeld

Ein graphisches LCD Display mit 240x64 Pixel, mit Hintergrundbeleuchtung, stellt die LCD-Anzeigen der

Brandmelderzentrale dar.

Eingebaute LEDs für

- Betrieb
- Feuer
- Störung,
- Abschaltung
- Wartung Melder
- Gruppentest
- ÜE AB,
- Verzögerung läuft
- Übertragungsstörung
- und Feuerwehr gerufen

Es beinhaltet folgende Bedienfunktionen:

- Summer AUS,
- Verzögerung AB
- Rücksetzen
- Akustik AB/AN
- weitere Meldungen
- und Gruppen in Alarm.

Technische Daten

Versorgungsspannung: 18 bis 32 VDC

1.2.1.20

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Stromverbrauch: 80 mA 24VDC		
		Strom bei Alarm: 155 mA 24VDC		
		Ansteuerung: RS485 über 2 Adern		
		max. Leitungsimpedanz: 25 Ohm pro Ader		
		(ca. 3km bei 1,5mm ²)		
		Farbe: grau - RAL 7021		
		Betriebstemperatur: -5°C bis +45°C		
		rel. Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95%		
		(nicht kondensierend)		
		Schutzart: IP 30 nach EN 60529		
		angebotenes Fabrikat:		
		Hersteller / Typ:		
				
		vom Bieter einzutragen		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.1.21	1,000	St Feuerwehrlaufkarte, A4 Feuerwehrlaufkarte, A4		
		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		
		erstellen nach BSK und Aufbau der Anlage		
		bedrucken und liefern.		
	20,000	St 456.1.3 Standardmelder, adressierbar adressierbare Standardmelder der Brandmeldeanlage		
		inkl. Zubehöre		
1.2.1.22		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3: Intelligenter optisch-thermischer Mehrfachsensorrauchmelder Intelligenter optisch-thermischer Mehrfachsensorrauchmelder		
		Optisch-thermischer Bus-Rauchmelder mit Musteranalyse DIN EN54-5/7 mit Anpassung der Meldercharakteristik an die Raumnutzung zur Einbindung in ein Ringbussystem, der für folgende Kenngrößen geeignet sein muss:		
		- Rauch (Führungsgröße zur Projektierung)		
		- Temperatur		
		Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:		
		- Bewertung der Kenngrößen nach Signalanstiegsrate, Signalstärke und zeitlichem Verlauf (komplexe Bewertung von Brandkenngrößenmustern) als technische Maßnahme zur Vermeidung von Falschalarmen Verschmutzungskompensation		
		- Ruhewertnachführung		
		- Melderfernabfrage sowie Selbstüberwachung und Austauschaufforderung über den Brandmeldering zur Einsatzdauererweiterung und bedarfsorientiertem Austausch zum wirtschaftlichen Betrieb des Melders		
		- Funktion zur Analyse und Bewertung der umweltbedingten EMV-Belastung in Echtzeit und > 4 Durchschnittsmodus		

***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
1.2.1.23	- Übertragung von Diagnosedaten (Seriennummer, Verschmutzungsgrad des O-Teils, Betriebsstunden, aktuelle Analogwerte, Störung, EMV-Wert) zur Zentraleinheit - Erhöhte Sicherheit gegen elektromagnetische Störimpulse, 50 V/m im Bereich 1-3000 MHz - Eingebaute Trennelemente im Ein- und Ausgang des Melders zur Erhaltung der vollen Funktion aller Elemente im Brandmeldering bei Drahtbruch und Kurzschluss - Bauprodukt nach DIN EN 54, Teile 5 und 7, zum System passend - Durch interne oder externe Trigger im laufenden Betrieb umschaltbare Auslösecharakteristik im laufenden Betrieb des Melders durch interne oder externe Trigger, bei sich ändernden Umgebungsbedingungen, z. B. ereignisgesteuerte Umschaltung der Charakteristik A1 (Auslösetemperatur 54 °C) auf B (Auslösecharakteristik 69 °C)- zentral angebrachte Auslöseanzeige im Melder zur richtungsunabhängigen Montage des Meldersockels - Möglichkeit der Aktivierung einer zweiten LED-Farbe als in Intervallen blinkende Betriebsanzeige - Stromaufnahme kleiner 0,55 mA aus dem Brandmeldering - Möglichkeit der automatischen und/ oder manuellen Adressierung			
	Technische Daten			
	Abmessungen über alles mit Sockel und LED: Ø 125 x 64 mm			
	Farbe: weiß (ähnlich RAL 9010)			
	matte Oberfläche, lackierbar			
	Schutzart nach EN 60529: IP40			
	zulässige Luft-Strömungsgeschwindigkeit bis 20 m/s			
	Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.			
	angebotenes Fabrikat:			
	Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen			
liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.				
53,000 St				
Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:				
Intelligenter Thermodifferentialmelder				
Intelligenter Thermodifferentialmelder				
Wärmemelder (Thermodifferential/Thermomaximum)				
Mit Musteranalyse nach DIN EN54-5 mit komplexer Bewertung der Brandkenngröße und Anpassung der Meldercharakteristik an die Raumnutzung zur Einbindung in ein Ringbussystem, der für folgende Kenngrößen geeignet sein muss:				
Temperatur als thermo-differenzial und thermo-maximal (Führungsgröße zur Projektierung).				
Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:				
- Bewertung der Kenngröße nach Signalanstiegsrate, Signalstärke und zeitlichem Verlauf (komplexe Bewertung von Brandkenngrößenmustern) als technische Maßnahme zur Vermeidung von Falschalarmen - Melderfernabfrage sowie Selbstüberwachung und Austauschaufforderung über den Brandmeldering zur Einsatzdauer Verlängerung und bedarfsorientiertem Austausch zum wirtschaftlichen Betrieb des Melders - Übertragung von Diagnosedaten (Temperatur, Seriennummer, Betriebsstunden, Störung) zur Zentraleinheit - Erhöhte Sicherheit gegen elektromagnetische Störimpulse, 50 V/m im Bereich 1-3000 MHz - Eingebaute Trennelemente im Ein- und Ausgang des Melders zur Erhaltung der vollen Funktion aller Elemente im Brandmeldering bei Drahtbruch und Kurzschluss				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.24	- Bauprodukt nach DIN EN 54, Teil 5, zum System passend - mit VdS-Anerkennungsnummer, - Umschaltbare Auslösecharakteristik im laufenden Betrieb des Melders durch interne oder externe Trigger, bei sich ändernden Umgebungsbedingungen, z. B. ereignisgesteuerte Umschaltung der Charakteristik A1 (Auslösetemperatur 54 °C) auf B (Auslösecharakteristik 69 °C) - Zentral angebrachte optische Anzeige im Melder zur richtungsunabhängigen Montage des Meldersockels - Möglichkeit der Aktivierung einer zweiten LED-Farbe als in Intervallen blinkende Betriebsanzeige - Stromaufnahme kleiner 0,55 mA aus den Brandmeldering - Möglichkeit der automatischen und/ oder manuellen Adressierung. Technische Daten: Abmessungen über alles mit Sockel und LED:Ø 125 x 64 mm Farbe: weiß (ähnlich RAL 9010), matte Oberfläche, lackierbar Schutzart nach EN 60529: IP40 zulässige Luft-Strömungsgeschwindigkeit bis 20 m/s Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen. angebotenes Fabrikat: Hersteller / Typ:' vom Bieter einzutragen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen. 10,000 St Gemäß Ausführungsbeschreibung 3: Zwischendecken Mehrfachsensorrauchmelder Zwischendecken Mehrfachsensorrauchmelder Bus-Rauchmelder mit Musteranalyse nach DIN EN54-7. Anpassung der Meldercharakteristik an die Raumnutzung zur Einbindung in ein Ringbussystem, der für folgende Kenngrößen geeignet sein muss: Rauch (Führungsgröße zur Projektierung): Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein: - Bewertung der Kenngröße nach Signalanstiegsrate, Signalstärke und zeitlichem Verlauf (komplexe Bewertung von Brandkenngrößenmustern) als technische Maßnahme zur Vermeidung von Falschalarmen - Verschmutzungskompensation - Ruhewertnachführung - Melderfernabfrage sowie Selbstüberwachung und Austauschaufforderung über den Brandmeldering zur Einsatzdauerverlängerung und bedarfsorientiertem Austausch zum wirtschaftlichen Betrieb des Melders - Funktion zur Analyse und Bewertung der umweltbedingten EMV-Belastung in Echtzeit und >4h Durchschnitts - Modus - Übertragung von Diagnosedaten (Seriennummer, Verschmutzungsgrad des O-Teils, Betriebsstunden, aktuelle Analogwerte, Störung, EMV-Wert) zur Zentraleinheit - Erhöhte Sicherheit gegen elektromagnetische Störimpulse, 50 V/m im Bereich 1-3000 MHz - Eingebaute Trennelemente im Ein- und Ausgang des Melders zur Erhaltung der vollen Funktion aller Elemente im Brandmeldering bei Drahtbruch und Kurzschluss - Bauprodukt nach DIN EN 54, Teil 7, zum System passend			

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- mit VdS-Anerkennungsnummer; (falls das angebotene Produkt von dem projektierten abweichen sollte, ist die VdS-Anerkennung dem Angebot beizufügen) - Durch interne oder externe Trigger im laufenden Betrieb umschaltbare Auslösecharakteristik des Melders bei sich ändernden Umgebungsbedingungen - Zentral angebrachte Auslöseanzeige im Melder zur richtungsunabhängigen Montage des Meldersockels - Möglichkeit der Aktivierung einer zweiten LED-Farbe als in Intervallen blinkende Betriebsanzeige - Stromaufnahme kleiner 0,55 mA aus dem Brandmeldering - Möglichkeit der automatischen und/ oder manuellen Adressierung Technische Daten: Abmessungen über alles mit Sockel und LED: Ø 125 x 64 mm Farbe: weiß (ähnlich RAL 9010) matte Oberfläche, lackierbar Schutzart nach EN 60529: IP40 zulässige Luft-Strömungsgeschwindigkeit bis 20 m/s Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen. angebotenes Fabrikat: Hersteller / Typ: vom Bieter einzutragen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
1.2.1.25	30,000	St		
	Meldersockel Meldersockel Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein: - für Aufputz- und Unterputz-Montage geeignet - Montage auf 55er-Schalterdose für Unterputz-Kabeleinführung vorgesehen - Entnahmesicherung vor Ort ohne Werkzeug aktivierbar - ausreichender Anschlussraum auch für Kabel mit Funktionserhalt - Montagerichtung beliebig wählbar, da Melderanzeige von allen Seiten ablesbar - Kabelzu- und abgang getrennt in verschiedenen Richtungen und gemeinsam in eine Richtung verlegbar - Schraubklemmtechnik als Anschlusstechnik zur kabelschonenden Montage Anschluss für Melder-Parallelanzeige Technische Daten:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.26	Spannungsversorgung (0V, +V), digitaler Melderbus (a1/a2, b1, b2), C-Punkt, Abschirmung Gehäuse Material: ABS (Novodur) Farbe: weiß (ähnlich RAL 9010) Abmessungen: Ø 120 x 22,7 mm Gewicht: ca. 72 g Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	82,000	St		
	Sockelsirene, unterbrechungsfrei,Innenbereich, weiß Sockelsirene, unterbrechungsfrei, Innenbereich, weiß Akustischer Sockelsignalgeber zur Anwendung im Innenbereich zur unterbrechungsfreien Alarmierung nach VdS 3536 in Ring Bus und Stich Busstruktur. Sockelsignalgeber muss mit integriertem hochperformanten Energieträger zur Stromausfallüberbrückung im Alarmfall ausgestattet sein. Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein: - Lasergeschweißter und auslaufsicherer Energieträger - Goldkontaktierung zum störungsfreien Einsatz auch bei widrigen Umgebungsbedingungen - Kontinuierliches und zuverlässiges Monitoring des Energieträgers über die Zentraleinheit - Einstellmöglichkeit von bis zu 32 Tonarten (inkl. DIN Ton 33404 Teil 3) - Schallpegel zwischen 65 und 93dB - Verzögerungsfreie Synchronisation der Sockelsignalgeber mit gleicher Tonart innerhalb eines Melderings - Signalgeberprogrammierung über die Zentraleinheit - Stromaufnahme maximal 3,85 mA, abhängig von der gewählten Tonart - Sockelsignalgeber mit Vorbereitung zur Aufnahme einer Blitzleuchte oder einem automatischen Melder Vorbereitet für den Einsatz von Zubehör bei Kabelverlegung Aufputz oder bei der Verwendung als Stand-Alone-Sockelsignalgeber Technische Daten: Betriebsspannung: 15 V DC bis 33 V DC Stromaufnahme: Ruhe 1mA, Alarm 3,85 mA Schutzart (EN 60529): Innenbereich IP 42 Max. Schalldruckpegel in 1m Entfernung: 93,1dB(A) Frequenzbereich: 440 Hz bis 2,90 kHz Anschlüsse (Ein-/Ausgänge): 0,28 mm² bis 2,5 mm² Abmessungen (ØxH) ca. 115 x 40 mm Gehäusematerial: Kunststoff, ABS Farbe: weiß (ähnlich RAL 9010) Gewicht: 240 g Lieferumfang: Sockelsirene Innenbereich, weiß			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Montageplatte (für Unterputz Kabelmontage)		
		Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.		
		liefern und betriebsfertig montieren.		
1.2.1.27	11,000	St		
		Melder-Parallelanzeige		
		Melder-Parallelanzeige		
		Technische Daten:		
		Betriebsspannung: 2,5 bis 30 VDC		
		Kabeleinführung: uP und Aufbau auf 55 Schalterdosen		
		Maße (B x H x T): 86 x 86 x 36 mm		
		Gewicht: 70 g		
		Schutzart: IP 40		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.1.28	30,000	St		
		Melderbezeichnungsschild 62,5 x 25 mm		
		Melderbezeichnungsschild 62,5 x 25 mm		
		Melderbezeichnungsschild zur Beschriftung von automatischen Meldern bis zu einer Montagehöhe von 4 m nach DIN 14 675, aus zweifarbigem Kunststoff, graviert, mit Gruppen- und Meldernummer,		
		Schriftgröße: 12,5 mm.		
		liefern und beschriftet montieren.		
1.2.1.29	93,000	St		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:		
		Einzelsirene		
		Einzelsirene		
		Akustischer Signalgeber LSN		
		unterbrechungsfrei, Innenbereich, rot		
		Unterbrechungsfrei, Innenbereich, rot Akustischer Signalgeber		
		Digitale Bustechnik		
		Zur Anwendung im Innenbereich mit unterbrechungsfreier Alarmierung nach VdS 3536 in Bus-Stichstruktur.		
		Signalgeber mit integriertem hochperformanten Energieträger zur Stromausfallüberbrückung im Alarmfall.		
		Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:		
		- Lasergeschweißter und auslaufsicherer Energieträger		
		- Goldkontaktierung zum störungsfreien Einsatz auch bei widrigen Umgebungsbedingungen		
		- Kontinuierliches und zuverlässiges Monitoring des Energieträgers über die Zentraleinheit		
		- Einstellmöglichkeit von bis zu 32 Tonarten (inkl. DIN Ton 33404 Teil 3)		
		- Schallpegel zwischen 65 und 101dB		
		- verzögerungsfreie Synchronisation der Signalgeber mit gleicher Tonart innerhalb eines Melderings		
		- Signalgeberprogrammierung über die Zentraleinheit		
		Technische Daten:		
		Elektrik		

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

- Betriebsspannung: 15V DC bis 33V DC
- Stromaufnahme: Ruhe 1mA, Alarm 4,05mA
- Schutzart (EN 60529): Innenbereich IP 42
- Max. Schalldruckpegel in 1m Entfernung: 101,3 dB(A)
- Frequenzbereich: 440Hz bis 2,90kHz
- Energieträger: Typ 3V Lithium Batterien
- Kapazität: 2,6 Ah
- Typische Lebensdauer: >10 Jahre
- Anschlüsse (Ein-/Ausgänge): 0,28mm² bis 2,5mm²
- Abmessungen (BxHxT): 105 x 105 x 95mm
- Gehäusematerial: Kunststoff, ABS
- Gehäusefarbe: rot (ähnlich RAL 3001)
- Gewicht: ca. 295g

Lieferumfang: Akustischer Signalgeber, Innenbereich, Gehäuseschlüssel

Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.

angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

.....
vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1.2.1.30

23,000 St
Optischer Signalgeber EN54-23,Geh./Blitz: rot/rot
Optischer Signalgeber

EN54-23,Geh./Blitz: rot/rot

Adressierbarer, vollständig busversorgter und kurzschluss-/unterbrechungstoleranter optischer Signalgeber gem. EN 54-23, mit roter Blitzfarbe, für Wandmontage. Der Signalgeber ist geeignet für quadratische Signalisierungsbereiche W-2,4-5,0.

Leistungsmerkmale

- vollständig busversorgt
- integrierter Leitungstrenner gem.EN 54-17
- EN 54-23 konform
- W Kategorie
- Synchronisierte Ansteuerung
- Bis zu 5,0 m Raumbreite bei Wandmontage
- geeignet für Wandmontage

Technische Daten

Kategorie Wand W-2,4-5,0

Montagehöhe Wand 2,4 m

Raumbreite Wand 5,0 m

Blitzfrequenz 0,5 Hz(werkseitig)

Blitzfarbe rot

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Betriebsspannung 8 - 42 V DC		
		Ruhestrom 19 V DC ca. 55 µA		
		Lastfaktor 3		
		Anwendungstemperatur -25 °C - +70 °C		
		Rel. Luftfeuchte max. 95%		
		Schutzart IP41		
		Gehäuse PC		
		Kalotte PC		
		Farbe rot, ähnlich RAL 3020		
		Kalotte: transparent		
		Gewicht ca. 0,275 kg (mit Sockel)		
		Abmessungen Ø: 112 mm H: 75 mm		
		Spezifikation EN 54-23		
		optischer Signalgeber		
		(in Stele - Außenbereich integrieren)		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	1,000	St		
1.2.1.31		456.1.4 Handfeuermelder, adressierbar adressierbare Handdruckkonopfmelder (BMA) inkl. Zubehör Gemäß Ausführungsbeschreibung 3: Ringbus Handmelder nach EN54-11, Farbe rot Ringbus Handmelder nach EN54-11, Farbe rot		
		Für den Zweidrahtringbus		
		- beidseitiger Isolator zur automatischen Isolierung		
		von Ringabschnitten bei Kurzschluss		
		- LED-Anzeige als Funktionsanzeige und Alarmrückmeldung		
		- Einzelidentifizierung mit 40 Zeichen Klartext		
		Piktogramm: "BMA"		
		Ruhestrom: 400 µA		
		Farbe: rot		
		Betriebstemperatur: -10°C bis +60°C		
		Maße (B x H x T): 135 x 135 x 40 mm		
		Gewicht: 400 g		
		angebotenes Fabrikat:		
		Hersteller / Typ:		
		'.....'		
		vom Bieter einzutragen		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.1.32	21,000	St		
		Außer-Betrieb-Schild für Brandalarmtaster Außer-Betrieb-Schild für Brandalarmtaster		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Schild "Außer-Betrieb" für Handdruckknopfmelder		
		liefern und während Bauphase montieren.		
1.2.1.33	21,000	St Ersatzglasscheiben Ersatzglasscheiben		
		Für die manuellen Melder.		
		LE = 5 Ersatzglasscheiben		
		Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.		
		liefern und betriebsfertig montieren.		
1.2.1.34	21,000	St Schlüssel für Handfeuermelder Schlüssel für Handfeuermelder		
		gemäß Anzahl der Handdruckknopfmelder		
		liefern und übergeben.		
1.2.1.35	21,000	St Melderbezeichnungsschild 12,5 x 40 mm Druckknopfmelder Melderbezeichnungsschild 12,5x40 mm Druckknopfmelder		
		Melderbezeichnungsschild zur Beschriftung von Druckknopfmeldern nach DIN 14 675, mit Gruppen- und Meldernummern, Schriftgröße: 8 mm.		
		liefern und beschriftet montieren.		
	21,000	St 456.1.4 Schnittstellenmodul Schnittstellenmodule für Signale aus Fremdanlagen		
		- Lüftung		
		- RWA		
		- usw.		
1.2.1.36		Relaiskoppler für Niederspannung Relaiskoppler für Niederspannung		
		Koppler mit einem Umschalt-Relais-Ausgang, gemäß EN 54-18, zum Einbau in Standardgerätedosen nach EN 60670.		
		Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:		
		Schaltleistung 1A @ 30V DC		
		Gehäuse aus ABS/PC-Blend		
		Farbe: signalweiß (RAL 9003)		
		Technische Daten:		
		Bustechnik Eingangsspannung: 15V DC - 33V DC		
		Max. Stromaufnahme: 2,1mA		
		Relais (Niederspannung): Öffner-, Arbeits- und Schließkontakt		
		Kontaktbelastung (ohmsche Last) Max. Schaltstrom: 1A		
		Max. Schaltspannung: 30V DC		
		Min. Schaltstrom: 0,01mA		
		Min. Schaltspannung: 10mV DC		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.37	Minimale Ansteuerzeit des angeschlossenen Gerätes: >20ms Anschlüsse: 12 Schraubklemmen Zulässiger Drahtquerschnitt: 0,6-2,0mm ² Adresseinstellung: 8 DIP-Schalter Gehäusematerial: ABS/PC-Blend Farbe: signalweiß (RAL 9003) Abmessungen: ca. 50 x 22mm (ØxH) Gewicht: ca. 35g Sicherheitsklasse: II (nach IEC 60950) Schutzart: IP 30 (nach IEC 60529) Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	2,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3: Signalgeber-Koppler Signalgeber-Koppler zur überwachten Anschaltung von Signalgebern. Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein: - Überwachung der Signalgeberlinie und der externen Spannungsversorgung - Statusanzeige über LED - Drehschalter zur automatischen oder manuellen Adressierung (mit oder ohne Autodetektion) - Eingangs- und Betriebsspannung 15-33V DC - Gehäuse zur Montage auf Putz Technische Daten: Eingangsspannung: 15V DC - 33V DC Max. Stromaufnahme aus dem Bus-Ring:15mA (Ruhe und Alarm) Max. Ausgangsstrom 3A (im Alarmfall, aus externer Energieversorgung) - EOL Widerstand: 3,9kΩ Anzeigeelemente: 2 LEDs rot = Alarm, grün = Normalbetrieb 3 Drehschalter für wahlweise Bus-Modus "Classic" oder LSNi, automatische oder manuelle Adresseinstellung Anschlüsse: 12 Schraubklemmen Max. Drahtquerschnitt für Anschlussklemmen: 3,3mm ² (12 AWG) Gehäusematerial Aufputzgehäuse ABS/PC Blend Kopplergehäuse PPO (Noryl) Gehäusefarbe Aufputzgehäuse: signalweiß (RAL 9003) Kopplergehäuse: grau-weiß (RAL 9002) Abmessungen ca. 126 x 126 x 71mm Systemgrenzwerte Anzahl Zonen pro Signalgebermodul: 1 Schutzart IP 54 nach IEC 60529			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Sicherheitsklasse II nach IEC 60950 / EN 60950		
		Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.1.38	4,000	St		
		Melderschild, Maße: 60x25mm, selbstklebend		
		Melderschild, Maße: 60x25mm, selbstklebend		
		liefern und beschriftet montieren.		
1.2.1.39	6,000	St		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3:		
		Koppler mit 2 Wechselkontakt-Relais		
		Koppler mit 2 Wechselkontakt-Relais		
		Relaiskoppler für Netzspannung		
		Mit 2 Wechselkontakten zur überwachten Anschaltung (über Rückmeldekontakte) von externen Elementen.		
		Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:		
		- Kontaktbelastung 10A bei 120/ 230V AC und 24V DC, 6A bei 30V DC		
		- Manuelle Einstellung verschiedener Modi und Melderadressen über Drehschalter, parametrierbar über RPS-Software		
		- Gehäuse zur Montage auf Putz		
		Technische Daten:		
		Eingangsspannung: 15V DC - 33V DC		
		Max. Stromaufnahme aus dem Bus-Ring: 5mA (Ruhe und Alarm)		
		aus externer Energieversorgung: 15mA (Ruhe) + Ausgangsstrom		
		Max. Ausgangsstrom 3A (im Alarmfall, aus externer Energieversorgung)		
		EOL Widerstand: 3,9kΩ		
		Anzeigeelemente 2 LEDs: rot = Alarm, grün = Normalbetrieb		
		3 Drehschalter für wahlweise Bus-Modus "Classic" oder LSN, automatische oder manuelle Adresseinstellung		
		Anschlüsse: 12 Schraubklemmen		
		Max. Drahtquerschnitt für Anschlussklemmen: 3,3mm² (12 AWG)		
		Aufputzgehäuse: ABS + PC Blend/ ASA + PC Blend		
		Kopplergehäuse: PPO (Noryl)		
		Gehäusefarbe Aufputzgehäuse: Signalweiß (RAL 9003)		
		Kopplergehäuse grau-weiß (ähnlich RAL 9002)		
		Abmessungen: ca. 126 x 126 x 71mm		
		Gewicht: ca. 390g		
		Schutzart: IP 54 nach IEC 60529		
		Sicherheitsklasse II nach IEC 60950 / EN 60950		
		Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	1,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.40		Gemäß Ausführungsbeschreibung 3: Koppler mit 8 Wechselkontakt-Relais Koppler mit 8 Wechselkontakt-Relais Relaiskoppler für Niederspannung Der Octo-Relaiskoppler für Kleinspannung muss über acht Wechselkontakt-Relais zur Bereitstellung von potentialfreien Ausgangskontakten verfügen. Der Koppler muss ein 2-Draht-Bus-Element sein. Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein: - Die integrierten acht Wechselkontakt-Relais müssen die unabhängige Anschaltung von bis zu acht externen Elementen ermöglichen - Die Adresseinstellung der Koppler muss über Drehschalter erfolgen - Integrierte Trennelemente müssen für den Funktionserhalt bei Kurzschluss oder Leitungsunterbrechung des Bus-Rings. Es muss eine Störungsanzeige an der Brandmelderzentrale erfolgen - Schaltleistung der Relais 2A/30V DC bzw. 0,5A/42,4V AC - Niedrige Stromaufnahme - Funktionserhalt des Bus-Rings bei Drahtbruch oder Kurzschluss durch zwei integrierte Trennelemente - Komfortable Verdrahtung über Steckkontakte Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.1.41	1,000	St		
		Ein-Ausgangs-Koppler		
		Ein-Ausgangs-Koppler zur Steuerung externer Geräte und Annahme von Informationen. 2-Draht-Bustechnik-Element zur Anschaltung an die modulare Brandmelderzentrale Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein: - 1 Open Collector Ausgang vom Bustechnik-Ring galvanisch getrennter und kurzschlussfester Halbleiterausgang - Maximal schaltbarer Ausgangsstrom: 700mA - 1 Eingang mit wählbaren Überwachungsarten - Überwachung mit Endwiderstand (3,9 kohm) - Definition Ruhezustand - Auslösung durch Kurzschluss - Auslösung durch Leitungsunterbrechung - Überwachung eines potentialfreien Kontaktes - Überwachungsfunktion durch Adressierung wählbar - Einbauversion für Standardgerätedosen nach EN 60670 und zum platzsparenden Einbau in Geräten - Anschluss über Schraubklemmen für zulässigen Drahtquerschnitt 0,6 - 2,0mm² - Funktionserhalt des Bus-Rings bei Drahtbruch oder Kurzschluss durch zwei integrierte Trennelemente muss gewährleistet sein - Wahlweise Realisierung der Spannungsversorgung der an dem Ausgang angeschlossenen Verbraucher über die Zusatzspannungsversorgung der Zentraleinheit oder über ein externes Netzgerät - Adressierung über DIP-Schalter		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- manuelle Adressierung - automatische Adressierung, mit oder ohne Autodetektion - Ungeschirmtes Kabel muss verwendbar sein - Richtlinienkonform zur EN54-18 Technische Daten: Eingangsspannung: 15V DC bis 33V DC Max. Stromaufnahme: 1,9mA Max. Schaltspannung des Ausgangs: 30V DC Max. schaltbarer Ausgangsstrom: 700mA Externe Spannungsversorgung: 5V DC bis 30V DC Linienüberwachung mit EOL nominell: 3,9 kohm Kontaktüberwachung max. Stromstärke: 8mA Minimale Ansteuerzeit Eingang: 3,2s Abmessungen (D x H): ca. 50 x 22mm Gewicht: ca. 35g Sicherheitsklasse: II (nach IEC 60950) Schutzart: IP 30 (nach IEC 6052) Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.1.42	1,000	St		
		Kopplerdose für W-Koppler Kopplerdose für W-Koppler Zur Aufnahme von Kopplern zur Aufputz-Montage, Gehäusematerial: ABS Farbe: signalweiß (RAL 9003) Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	1,000	St		
		456.1.5 Installationsmaterial, Verkabelung anlagenspezifisches Installationsmaterial und Verkabelung der Brandmeldeanlage - Signalkabel E30 und nicht E30 für Aufbau der Ringe - Installationsaufwendung E30 und nicht E30 für Aufbau der Ringe		
1.2.1.43		Brandmeldeleitung J-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm, rot Brandmeldeleitung J-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm, rot ist zu liefern und in Teillängen in Kabelbahnen / Kanälen , GK - Wänden, UF - Kanälen, Rohren, bauseitigen Hohlräumen, Hohlraumböden, an Steigeleitern, in Zwischendecken. Sammelhaltern oder vorhandenen Schlitzen usw. zu verlegen , am Anfang und Ende zu beschriften und am jeweiligen Start und Ziel betriebsfertig anzuschließen. Leiter: Cu-Draht, blk. Die Innenleiter sind paarweise verseilt Aderisolation: PVC nach VDE 0207		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Farbcode: nach VDE 0815		
		Abschrimung: Alu-Folie		
		Mantel: PVC kieselgrau ähnl. RAL 7032		
		Isolationswiderstand: min. 100 Mohm x km bei +20°C		
		Betriebsspannung: 300 V		
		Prüfspannung: 800 V		
		Biegeradius: min. 15 x AD		
		Farbe: rot		
		mit Schlaufendübel befestigen,		
		liefern und in Teillängen verlegen.		
1.2.1.44	3.000,000 m	Installationsleitung JE-H(St)H 2x2x0,8mm, E30, rot		
		Installationsleitung JE-H(St)H 2x2x0,8mm, E30, rot		
		ist zu liefern und in Teillängen in Kabelbahnen / Kanälen , GK - Wänden, UF - Kanälen, Rohren, bauseitigen Hohlräumen, Hohlraumböden, an Steigeleitern, in Zwischendecken. Sammelhaltern oder vorhandenen Schlitzten usw. zu verlegen , am Anfang und Ende zu beschriften und am jeweiligen Start und Ziel betriebsfertig anzuschließen.		
		Nennspannung: 225 V max.		
		Temperaturbereich: -5 °C - +50 °C (beim Verlegen)		
		-30 °C - +70 °C (nach Verlegen)		
		Biegeradius: 7,5 x Leitungsdurchmesser		
		halogenfrei, brandhemmend, minimale Rauchentwicklung, keine korrosiven Gase		
		JE-H(St)H, E30-E90 rot		
		Aderzahl x Nennquerschnitt qmm: 2x2x0,8 mm		
		Cu-Zahl (Kg/%m): 2,5		
		Außendurchmesser ca.: 7,5		
		Gewicht (kg/%m) ca.: 7,4		
		Farbe: rot		
		mit E30-Schellen zu befestigen.		
		liefern und in Teillängen verlegen.		
1.2.1.45	300,000 m	Einzelsschellen zur Leitungsverlegung		
		Einzelsschellen zur Leitungsverlegung		
		Hohe mechanische Standfestigkeit auch im Brandfall. Zur		
		sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken		
		geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den		
		elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12		
		zugelassen. Verschluss kann ohne zusätzliches Werkzeug		
		geöffnet werden. Detaillierte Informationen der		
		zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden		
		Prüfdokumenten zu entnehmen.		
		für v.g Leitung (nicht E30)		
		liefern und montieren.		
1.2.1.46	500,000 St	Einzelsschellen E30 zur Leitungsverlegung		
		Einzelsschellen E30 zur Leitungsverlegung		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		wie v.g., jedoch als E30-Schellen vor benannter E30-Leitung liefern und montieren.		
1.2.1.47	150,000	St Sammelhalter aus Metall für Wand- und Deckenmontage Sammelhalter aus Metall für Wand- und Deckenmontage Hohe mechanische Standfestigkeit auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Verschluss kann ohne zusätzliches Werkzeug geöffnet werden. Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdokumenten zu entnehmen. Einschließlich systembedingter Befestigung für E30. liefern und montieren.		
1.2.1.48	50,000	St Installationskanal als Stahlblechkanal 15x30 mm Installationskanal als Stahlblechkanal 15x30 mm Farbe: reinweiß, Kanaltiefe: 15mm Breite: 30mm Material: Stahlblech liefern und in Teillängen verlegen.		
1.2.1.49	10,000	m Wanddurchbruch bohren bis Ø 50 mm Wanddurchbruch bohren bis Ø 50 mm in Stahlbeton Stärke bis 24 cm Größe bis ca. 50 mm bohren und nach Kabelverlegung wieder verschließen.		
1.2.1.50	50,000	St Brandschutzabschottung flexibel bis DN 100 Brandschutzabschottung flexibel bis DN 100 Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen, - als flexibler Schott (Weichschott), - zur Verhinderung von Brandübertragungen, - mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, - Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, - im Gebäude, form-, alterungs- und korrosionsbeständig, - geeignet zur Nachbelegung von Kabeln, Wänden/Decken aus Mauerwerk/Beton, - abzudichtende Öffnungsgröße: bis DN 100 mm, - Decken- Wandstärke: ca. 24 cm, - belegt zu 60-70%, - bei Schwelbrand auch rauchgasdicht, mit Hinweisschild, liefern und anbringen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.51	6,000	St		
	Schallbarriere			
	Schallbarriere			
	- Länge ca. 300 mm, - Durchmesser: ca. 30 mm, - Dämpfung: ca. 40 dB, - nicht brennbar, - Baustoffklasse A1, - ohne Brandschutzanforderungen,			
	liefern und in Wandöffnung fachgerecht einsetzen.			
1.2.1.52	30,000	St		
	Wand- und Deckenkanal 15x30 mm ,PVC reinweiß			
	Wand- und Deckenkanal 15x30 mm ,PVC reinweiß			
	Wand- und Deckenkanal mit Bodenlochung, bestehend aus			
	Unterteil und Oberteil zur Montage direkt auf der Wand.			
	liefern und montieren.			
	150,000	m		
	456.1.6 BMA, Sonstige			
	Nebenleistungen Brandmeldeanlage			
	- Montageplanung - Montagemehraufwand - Programmierung - Inbetriebnahme und Einweisung - Sachverständigenabnahme mit Technikerbegleitung - Projektdokumentation und Revisionsunterlagen			
1.2.1.53	erhöhter Installationsaufwand für Montagen von Raumelder in Höhen über 3,5 m			
	erhöhter Installationsaufwand für Montagen von Raumelder in Höhen über 3,5 m			
	erhöhter Installationsaufwand für Montagen von punktförmigen Raumelder in Höhen über 3,5 m			
1.2.1.54	50,000	St		
	systemabhängige Ausführungs- und Montageplanung			
	systemabhängige Ausführungs- und Montageplanung			
	- Ausführungsunterlagen bereitstellen - Montageplanung erstellen - evtl. Änderungen einarbeiten			
	erstellen und liefern.			
1.2.1.55	1,000	psch		
	Programmierarbeiten für die BMA- Anlage			
	Programmierarbeiten für die BMA- Anlage			
	Für alle Anlagen Komponenten gemäß LV			
	Programmierarbeiten für die gesamte BMA - Anlage			
	Neuprogrammierung der Anlage mit			
	allen Meldegruppen und Komponenten			
	als Grundlage für die Inbetriebnahme			
	Programmierung der Brandfallmatrix gem. Vorgaben			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.1.56	1,000	St		
	Inbetriebnahme BMA			
	Inbetriebnahme BMA			
	der kompletten Anlage mit folgenden Leistungen:			
	- Prüfung der Anlage durch den Hersteller			
	- Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage			
	- Überprüfen der angeschlossenen Geräte			
	- 1:1 Test aller Systemteile			
	- Einrichten der Anlage			
	- Einprogrammierung der Bestandteile			
	- Programmierung der Brandfallmatrix			
	- Einweisung des Betriebspersonals			
	- Erstellen eines Prüfprotokolls			
	- Erstellen eines Übergabeprotokolls			
	Kostenangabe pauschal.			
1.2.1.57	1,000	psch		
	Kundeneinweisung			
	Kundeneinweisung			
	einschließlich Einweisungsprotokoll,			
	Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und			
	Langform.			
	protokolliert durchführen.			
1.2.1.58	1,000	psch		
	Sachverständigen-Abnahme			
	Sachverständigen-Abnahme			
	für die Brandmeldeanlage			
	durch einen nach Bauordnungsrecht			
	anerkannten Sachverständigen.			
	Die Werkplanung muss vor der Montage mit			
	dem Sachverständigen abgestimmt werden..			
	Die Vorlage eines mängelfreien Prüfberichts des			
	Sachverständigen ist Voraussetzung der Abnahme			
	durch den Bauherren.			
	Es sind Teil-Prüfungen für 2 Teilabschnitte			
	vorzusehen.			
	einschl. aller Nebenleistungen, wie Fahrkosten und			
	ggf. auch eines Folgeabnahmetermins			
	der erforderlichen Unterlagen.			
	In dem Leistungsumfang sind die Kosten für			
	den Sachverständigen einkalkulieren.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		fachgerecht durchführen.		
1.2.1.59	1,000	St		
		Technikerbegleitung (bei Sachverständigenabnahme)		
		Technikerbegleitung (bei Sachverständigenabnahme)		
		in Teilabschnitt (3 Abschnitten)		
		Leistungsumfang ist für die Abnahme		
		die Technikerbegleitung des Sachverständigen		
		für die Dauer der Abnahme		
		(auch ggf. bei Folgeabnahmetermenen)		
		Es wird empfohlen die Werkplanung vorher mit		
		dem Sachverständigen abzustimmen.		
		Die Vorlage eines mangelfreien Prüfberichts des		
		Sachverständigen ist Voraussetzung der Abnahme		
		durch den Bauherren.		
		inkl. erstellen und bereitstellen		
		der erforderlichen Unterlagen.		
1.2.1.60	1,000	St		
		 Projektdokumentation		
		Projektdokumentation		
		als Bestandteil "Brandmeldeanlage" der kompletten		
		Bestandsunterlagen in 2-facher Ausfertigung sowie auf digitalem Speichermedium (USB) mit		
		folgendem Inhalt:		
		- Deckblatt		
		- Inhaltsverzeichnis		
		- Abnahmebescheinigung Amt für BRK		
		- Sachverständigen - Abnahmeprotokoll		
		- Nachweisprotokoll Funktionsprobe		
		- Errichterbescheinigung		
		- Wartungsvertrag		
		- Übergabe-/ Einweisungsprotokoll		
		- Übersichtsplan BMA im Objekt		
		- Tabellarische Melder- / Meldergruppenübersicht		
		- Gebäudegrundrisse mit eingetragenen Leitungstrassen,		
		Beschriftung der Einzelkomponenten, Brandschotts,		
		Zentralgeräte, Melder, Alarmierungseinrichtungen etc.		
		- Belegungs- / Klemmpläne		
		- Laufkarten (Papierkopie)		
		- Feuerwehrplandokumentation		
		- Herstellerunterlagen wie Prospektmaterial		
		Gerätetechnik, Datenblatt Brandmeldekabel etc.		

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

Unterlagen auf USB (1-fach) in *.dxf oder *.dwg-Format

vorab zur Prüfung digital (per Downloadlink) übergeben

Zeichnungen grundsätzlich farbig ausgeführt.

1,000 psch

Gesamtbetrag: _____

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

1.2.2 456.2 Einbruchmeldeanlagen

456.2 Einbruchmeldeanlagen

Die Einbruchmeldeanlage wird mit dem Ziel geplant,

durch die frühzeitige Detektion unberechtigter

Eindringversuche von Gelegenheitstätern und die

Alarmierung von Sicherheitskräften Vandalismusschäden

im Gebäude zu minimieren. Gleichzeitig wird ein

Abschreckungseffekt erreicht. Die Einbruchmeldeanlage

ist nach DIN VDE 0100, 0833 und DIN 40040

Anwendungsklassen, nach den Vorschriften des Verbandes

der Sachversicherer sowie den ÜEA-Richtlinien der Polizei zu erstellen. Sie muss folgenden Vorschriften und Richtlinien entsprechen:

VDE 0100 (Allgemeine Bestimmungen)

VDE 0833 (Gefahrenmeldeanlagen)

DIN EN 50136 (Alarmanlagen)

DIN 40040 (Anwendungsklassen)

DIN 40050 (Anwendungsklassen)

VdS Richtlinien

Darüber hinaus muss der Bieter auch in der Lage sein,

die angebotenen Systeme in Stand zu halten. Dies hat in

Form eines 24-Stunden-Services zu erfolgen, d.h. das

Service-Personal des Bieters

muss rund um die Uhr erreichbar und einsetzbar sein.

Die angebotene Einbruchmeldeanlage muss in allen Teilen

komplett vom VdS mit den entsprechenden

Zulassungsnummern zugelassen sein. Die

Einbruchmeldeanlage dient der Aussenhaut- und

Fallenüberwachung.

Die angebotenen Komponenten zu dieser Anlage müssen ein

in sich schlüssiges und aufeinander abgestimmtes System

darstellen.

Diese wird in Bustechnik installiert. Die Zuordnung von

Meldern erfolgt durch Programmierung der Zentrale und

der Busteilnehmer. Überwacht werden die Zugangstüren

auf Öffnen und Verschluss. Außerdem erfolgt eine

Fallensicherung mit Bewegungsmeldern in den Zwangswegen

der Gebäude. Zusätzlich ist schwerpunktmäßig eine

Raumüberwachung in den Bereichen vorgesehen:

- Außenhaut- und Innenüberwachung (Eingänge und Flure)

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

sowie Fenster und bodenebene Nebentüren

- von außen begehbare Technikräume und LZ (OG) - Außenhaut

- Serverraum (mit ZuKo)

- Waffenkammer und deren Vorraum

- Raumschießanlagen + Geschössfänge

Die überwachten Bereiche bilden gleichzeitig die Bereiche für die Zutrittskontrolle, ausgenommen Raumschießanlagen und deren Schleusen. Die vorhandene Zentrale erfüllt beide Anlagenarten. Der Serverräume erhalten jeweils einen Kartenleser, die Eingänge ebenfalls je ein Codeschloss.

Als Verfahren wird der LEGIC-Standard der Polizei eingesetzt.

Besonderheit Schießanlagen (siehe KG 470 -

gesondertes LV):

Zu den Haupteingängen der jeweiligen Raumschießanlagen wird eine Schleuse aufgebaut, die jeweils mit einer Schleusenfunktion ausgestattet wird. Auf diese werden die von KG470 gelieferten Lichttafeln (mit Aufschriften) eingebunden.

Diese werden gemäß Befindlichkeiten sowie Grundrissplanung mit allen Zubehörelementen und Kontakten ausgestattet. Ver-kabelung und Installationsmaterial sind für diese Kostengruppe vorgesehen. Vor Übergabe an den Nutzer ist eine Programmie-rung, Einweisung und fachgerechte Dokumentation vorzunehmen.

456.2.1 EMZ und Ausbaumodule

Zentrale und Ausbau gem. Planung der Zutritts- und Einbruchmeldezentrale

Ausführungsbeschreibung 4:

Ausführungsbeschreibung

Einbruchmeldezentrale

Einbruchmeldezentrale

Die EMZ und alle fachspezifischen Zubehören sind einem einheitlichen Hersteller zu entnehmen.

angebotener Hersteller:

Hersteller:

.....
vom Bieter einzutragen

Gesamtbetrag: _____

1.2.2.1

Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:

Einbruchmeldezentrale

Einbruchmeldezentrale

Modulare Einbruchmelderzentrale, geeignet zur Anschaltung von mindestens

8 Signalverarbeitungseinheiten in Ringbus-Technologie mit maximal je 127 Bus-Teilnehmern.

Die Einbruchmelderzentrale muss den einschlägigen Vorschriften und Regeln

der Technik für Überfall- und Einbruchmelderzentralen des deutschen Marktes entsprechen.

Insbesondere ist die Anlage nebst all ihren Bestandteilen gemäß der

geltenden VdS-Richtlinien zertifiziert (VdS-Klasse C).

Die Zentrale muss folgende

Leistungsmerkmale aufweisen:

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

- geeignet für Fernwartung
- Ringverarbeitungsmodule wahlfrei in Zentrale integriert oder über CAN-Bus als Konzentrator zur Leitungsoptimierung absetzbar
- 1 Ethernet-Anschluss zur Vernetzung mit übergeordneten Zentralen und Parametrierung
- Je Benutzer wählbare Sprache
- Mindestens 1500 Melderadressen verwaltbar
- Speicherung von mindestens 1000 Meldungen im systeminternen Hintergrundspeicher
- zur Ansteuerung von externen Geräten (z. B. Licht) steht eine Schaltuhr mit 4 Kanälen wahlweise mit Wochen- und Tagesprogrammen zur Verfügung
- Mindestens 500 Blockschlossbereiche frei parametrierbar (ZBS, HBS, TBS)
- Mindestens 1000 Benutzer frei zuweisbar bei 6 stelliger Benutzer-ID
- Mindestens 32 Touchscreen Bedienteile anschließbar
- 2 parametrierbare Ausgänge für optische und akustische Signalgeber
- 1 Druckerschnittstelle/ Registriereinrichtung
- Spannungsausgänge sind gegen Überstrom geschützt
- Ansteuerung von mindestens einer Übertragungseinrichtung
- eine sicherungsbereichsbezogene Sperrzeitschaltuhr ist in die Zentrale integriert
- Realisierung von Scharfschaltungen über Bedienteile

Technische Daten:

Elektrik

Betriebsspannungsbereich: 100 bis 230 V AC, 47 bis 63 Hz

Stromaufnahme: 150 W je Netzgerät

Abmessungen Grundgehäuse (BxHxT): 443 mmx658mmx193,5 mm

Schutzart nach IEC 60529: IP 30

Schutzart des Gehäuses nach IEC 62262: IK04

Einbruch-/Überfallmelderzentrale inklusive Energieversorgung mit folgendem Ausbaustand:

1 Ringleitung in digitaler Bustechnik

2 Schnittstellen für

abgesetzte Bedienfelder

1 Farb-Touchscreen Bedieneinheit

1 IP-Schnittstelle zur Vernetzung mit

einer übergeordneten Zentrale für

Fernwartung und zur Parametrierung

1 Netzteil zur Versorgung der

Verbraucher und Batterien

Apparaturen inklusive systembedingtem

Zubehör liefern und betriebsfertig

montieren, Dienstleistungen erbringen.

angebotenes Fabrikat:

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
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Hersteller / Typ:

.....
vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:

1.2.2.2

Signalverarbeitungsmodul Überfall- und Einbruchmelderzentrale

Signalverarbeitungsmodul Überfall- und Einbruchmelderzentrale

Jedes Signalverarbeitungsmodul muss für den Anschluss eines Rings bzw. zweier Stiche mit einem maximalen Ausgangsstrom von 300mA zur Verfügung stehen. Die Einbruchmelderzentrale muss geeignet sein zur Anschaltung von mindestens 8 Signalverarbeitungseinheiten in Ringbus-Technologie mit je 127 Bus-Teilnehmern.

Das Modul ist nebst all seinen Bestandteilen gemäß der geltenden

VdS-Richtlinien zertifiziert (VdS-Klasse C).

Das Modul muss folgende Leistungsmerkmale aufweisen:

Leistungsmerkmale

- Unterstützung von maximal 127 Bus-Teilnehmern mit einem maximalen Strom von 300mA
- Flexible Netzwerkstrukturen (ein Ring oder zwei Stiche)
- Einfachfehlertoleranz bei Ringkonfigurationen (nicht bei Stichkonfigurationen)
- Zwei Ausgänge für Zusatzspannungsversorgung (jeweils 500mA)

Technische Daten:

Eingangsspannung: 16V bis 29V

Maximalstrom: 1,6A

Ruhestrom: Abhängig von angeschalteten Bus-Geräten

Maximaler AUX-Ausgangsstrom: 2x 500mA

Abmessungen (BxHxT): ca. 82,55 x 158,75 x 63,50mm

Gewicht: ca. 365g

Material und Farbe: ABS-Kunststoff, Cremeweiß

Betrieb: 1 grüne Betriebs-LED

Anforderungen an die Kabel: 0,6 - 1,0 d (mm) Draht oder Litze;

mindestens 1000m Leitungslänge; verdreht und geschirmt

Schutzart nach IEC 60529: IP 30

Schutzart des Gehäuses nach IEC 62262: IK04

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

1.2.2.3

Akku 12 V/40Ah, VdS-Zugelassen

Akku 12 V/40 Ah VdS-Zugelassen

Leistungsmerkmale:

- Wartungsfrei
- Tiefentladesicher
- Lageunabhängig

liefern, montieren und anschließen.

2,000 St

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.2.4	456.2.2 Wählgerät und RFW mit GSM Wählgerät und RFW mit GSM für drahtlose Übertragung der Meldungen an eine übergeordnete Zentrale Gemäß Ausführungsbeschreibung 4: Übertragungseinrichtung, inkl. Standardantenne und Batterie Übertragungseinrichtung, inkl. Standardantenne und Batterie Das Gerät dient zur Übermittlung von Gefahrenmeldungen (Einbruch, Überfall, usw.) und technischen Alarmen (Betriebszustände, Grenzwerte, Störungen). Next-Generation IP Übertragungseinrichtung Entspricht den Richtlinien VdS 2463, DIN EN 50136, berücksichtigt die Richtlinien VdS 2465-S2 (Protokollerweiterung TCP) und VdS 2471-A13 (Anschaltung an TCP/IP) Das Gerät eignet sich zum Einsatz mit Einbruchmeldeanlagen nach DIN EN 50131-1, DIN VDE 0833-3. Übertragungswege: IP- und LTE-Funk angebotenes Fabrikat: Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	1,000	St		
1.2.2.5	Flachbandkabel Flachbandkabel verbindet das Zentralenmodul mit einem externen Übertragungsgerät L=1.800 mm liefern, montieren und beidseitig anschließen.			
	1,000	St		
1.2.2.6	456.2.2 Bedienteile/Anzeige/Programmierung usw. abgesetzte Bedienteile, bauseits beigestellte Einbauten in Türen und Fenster, Programmierung und Inbetriebnahmeleistungen, anlagenspezifische Dokumentation Gemäß Ausführungsbeschreibung 4: Touchscreen Bedieneinheit (VdS) Überfall- und Einbruchmelderzentrale Die Bedieneinheit ist ein Eingabegerät für die Einbruchmelderzentrale. Es ist erforderlich, dass die Einheit mit einem 14cm (5,7 Zoll-) LCD-Farb-Display ausgestattet ist. Der langlebige Touchscreen muss den Benutzern den Zugriff auf Systemfunktionen über eine ansprechende Benutzeroberfläche mit intuitiven Symbolen ermöglichen. Das Scharfschalten, Unscharfschalten und Auswählen weiterer Menüoptionen muss durch das direkte Berühren der auf dem Display dargestellten Symbole erfolgen. Der Text muss in Abhängigkeit davon, welcher Benutzer gerade angemeldet ist, in der dem Benutzer zugeordneten Sprache angezeigt werden. Die Bedieneinheit muss den einschlägigen Vorschriften und Regeln der Technik für Überfall- und Einbruchmelderzentralen des deutschen Marktes entsprechen. Insbesondere ist die Bedieneinheit nebst all ihren Bestandteilen gemäß der geltenden VdS-Richtlinien zertifiziert. Die Bedieneinheit muss folgende Leistungsmerkmale aufweisen: - Langlebiger Touchscreen - 14cm- (5,7 Zoll-) LCD-Farb-Display mit einstellbarer LED-Hintergrund-			

***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
		beleuchtung		
		- Grafische Benutzeroberfläche		
		(kräftige 16-Bit-Farben bei einer		
		Pixelauflösung von 320 x 240) mit		
		intuitiven Symbolen und Menüs		
		- Sprache für jeden Benutzer frei		
		wählbar		
		- Eingebauter Lautsprecher mit		
		regelbarer Lautstärke		
		- Keine ungeschützten Komponenten		
		beim Arbeiten an Anschlussklemmen;		
		gesamte Verkabelung im Unterteil über		
		Schraub-Klemmenanschlüsse		
		Technische Daten		
		Elektrik		
		Eingangsspannung:		
		16V DC bis 29V DC, 28V DC nominal		
		Mechanik		
		Abmessungen (BxHxT): 183 x 151 x 38mm		
		Gewicht: 600g		
		Farbe: weiß		
		Umgebungsbedingungen:		
		Temperatur: -10°C bis +55°C		
		Schutzart: IP 31		
		Sicherheitsstufe: IK06		
		liefern montieren und betriebsfertig anschließen.		
	1,000	St		
1.2.2.7		Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:		
		Berührungsleser Leser, Aufputz mit Tastatur		
		Berührungsleser Leser, Aufputz mit Tastatur		
		Zum Anschluss an Zutrittskontrollzentralen über RS485-Schnittstelle (phg_crypt-Protokoll) in		
		Unterputz-Ausführung mit PIN Tastatur.		
		Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:		
		- LEGIC prime und LEGIC advant		
		- Sabotagekontakt		
		- 3 LED-Felder (grün, gelb, rot) zur optischen Signalisierung		
		- Buzzer für akustische Signalisierung		
		- geeignet für Standard-UP-Dose nach DIN mit Geräteschraubenabstand 60mm		
		- bis Schutzart IP54 bei Abdichtung gegen Montagewand		
		Technische Daten:		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Elektrik		
		- Spannungsversorgung: 8-30V DC		
		- Arbeitsfrequenz: 13,56MHz		
		Mechanik		
		- Abmessungen (BxHxT): 81 x 81 x 21mm		
		- Gehäuse: Kunststoff (PC+ABS-FR)		
		Bis zu 8 Leser am Bus		
		- Farbe: lichtgrau (RAL 7035)		
		Umgebungsbedingungen		
		- Betriebstemperaturbereich:		
		-25°C bis +60°C		
		Apparaturen inklusive systembedingtem		
		Zubehör liefern und betriebsfertig		
		montieren, Dienstleistungen erbringen.		
		angebotenes Fabrikat:		
		Hersteller / Typ:		
				
		vom Bieter einzutragen		
		liefern montieren und betriebsfertig anschließen..		
1.2.2.8	6,000	St		
		Aufputzgehäuse für Zutrittsleser		
		Aufputzgehäuse für Zutrittsleser		
		Zubehör:		
		Aufputzgehäuse für Leser		
		Abmessungen: 81 x 81 x 28,3mm		
		angebotener Hersteller:		
		Hersteller / Typ:		
				
		vom Bieter einzutragen		
		liefern und montieren.		
1.2.2.9	6,000	St		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:		
		Sirenenmodul VdS: G114026		
		Sirenenmodul VdS: G114026		
		Erweiterungsmodul für akustische und optische Alarmierung		
		Das Modul erlaubt die Erweiterung einer Einbruchmelderzentrale zum Anschluss von akustischen Signalgebern und einer Blitzlampe.		
		Leistungsmerkmale:		
		Eigene Prozessorsteuerung zur zyklischen Überwachung der		
		angeschlossenen Komponenten		
		- Adernsparende BUS-Technik		
		- Betrieb am BUS-2		
		- 2 frei programmierbare Analogeingänge mit Löschfunktion		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.2.10	- Alle Anschlüsse in praktischer Löt-Stecktechnik - Kompakte Bauweise, geeignet für den Einbau in Zentralengehäuse oder abgesetzte Montage im Feld in der Nähe des entsprechenden Alarmierungsgerätes. - Deckelkontakt - Abreißkontakt Technische Daten: Betriebsspannung 12V DC Betriebsspannungsbereich 10,5 V DC bis 15 VDC Stromaufnahme inaktiv / Meldergruppen offen LEDs aus 55 mA Schutzart nach EN 60529 IP 30 Umweltklasse gemäß VdS II Abmessungen Platine 121 x 90 mm Abmessungen Gehäuse (LxBxH) 163 x 151 x 39 mm Farbe verkehrsweiß liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	1,000	St		
1.2.2.11	Gemäß Ausführungsbeschreibung 4: Kompaktalarmierung im Kunststoffgehäuse Kompaktalarmierung im Kunststoffgehäuse Kompaktalarmierung mit Blitzlampe und Druckkammerlautsprecher, geeignet für den Außenbereich. Dauerhaft witterungsbeständiges Kunststoffgehäuse. Mit Sabotagekontakt, Abreißsicherung und Anschaltmodul mit Überwachungsschaltung für den Druckkammerlautsprecher. Durchgriffschutz eingebaut. Technische Daten: Lautstärke >100 dB(A) Blitzfrequenz ca. 2 Hz Betriebsspannung 12 V DC Stromaufnahme: - Druckkammerlautsprecher typ. 250 mA - Blitzlampe <400 mA Schutzklasse nach EN 60529 IP 44 Abmessungen (BxHxT) 185x315x98 mm Farbe: Gehäuse verkehrsweiß Leuchtfeld rot liefern, montieren und anschließen.			
	1,000	St		
1.2.2.11	Gemäß Ausführungsbeschreibung 4: Überfalltaster Überfalltaster Für die unauffällige manuelle			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Alarmauslösung an überfallgefährdeten Arbeitsplätzen		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.2.12	5,000	St		
		Blitzleuchte - optischer Signalgeber		
		Blitzleuchte - optischer Signalgeber		
		digitale Bustechnik		
		Die Blitzleuchte muss mit den		
		Sockelsirenen oder den		
		Meldersockelsirenen verwendet werden		
		können, um eine Kombination aus		
		optischer und akustischer		
		Signalisierung zu ermöglichen.		
		Die Blitzleuchte muss, montiert auf dem		
		Meldersockel, wie eine Blitzleuchte		
		ohne akustischen Signalgeber verwendet		
		werden können.		
		Beide Varianten müssen sich problemlos		
		in ein bestehendes lokales		
		SicherheitsNetzwerk integrieren lassen.		
		Es müssen folgende Leistungsmerkmale		
		erfüllt sein:		
		- schneller Einbau		
		- keine zusätzliche Verkabelung und		
		Energieversorgung nötig		
		- geringer Stromverbrauch durch		
		LED-Technik		
		- synchronisierte Blitzfrequenz von		
		1 Hz		
		Technische Daten:		
		Elektrik		
		- Betriebsspannung: 28V DC		
		(15 bis 33V DC)		
		- Stromaufnahme: 0,5 bis 6,55mA		
		- Lichtstärke: >2cd		
		Mechanik		
		- Abmessungen (HxB): 40 x 99,5mm		
		- Gewicht: 67g		
		- Material: PC. ABS (UL94 V-2)		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.2.13	Umgebungsbedingungen			
	- Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C - Schutzart nach EN 60529: IP 42			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	5,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:			
	Meldersockel			
	Meldersockel			
	Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:			
	- für Aufputz- und Unterputz-Montage geeignet - Montage auf 55er-Schalterdose für Unterputz-Kabeleinführung vorgesehen - Entnahmesicherung vor Ort ohne Werkzeug aktivierbar - ausreichender Anschlussraum auch für Kabel mit Funktionserhalt - Montagerichtung beliebig wählbar, da Melderanzeige von allen Seiten ablesbar - Kabelzu- und abgang getrennt in verschiedenen Richtungen und gemeinsam in eine Richtung verlegbar - Schraubklemmtechnik als Anschluss-technik zur kabelschonenden Montage			
	Anschluss für Melder-Parallelanzeige			
	Technische Daten:			
	Anschlüsse:			
	Spannungsversorgung (0V, +V),			
	digitaler Melderbus (a1/a2, b1, b2),			
	C-Punkt, Abschirmung			
	Gehäuse			
	- Material: ABS (Novodur) - Farbe: weiß (ähnlich RAL 9010) - Abmessungen: Ø 120 x 22,7 mm - Gewicht: 72 g			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	5,000	St		
1.2.2.14		Gemäß Ausführungsbeschreibung 4: Koppler Relaismodul mit 2 Relais Koppler Relaismodul mit 2 Relais Zum Einsatz in vorgenannten Koppler für das potentialfreie Schalten mit 2 Umschaltekontakten. Das Koppler Relaismodul muss den einschlägigen Vorschriften und Regeln der Technik für Expansionsmodule des deutschen Marktes entsprechen. Insbesondere muss das Modul nebst all seinen Bestandteilen gemäß der geltenden VdS-Richtlinien zertifiziert sein. Das Modul muss folgende Leistungsmerkmale aufweisen: Technische Daten: Elektrik - Spulenspannung : max. +18V DC - Stromverbrauch : max. 11,7mA (je Relais bei 12V DC) - Schaltspannung: max. 110V - Schaltleistung: max. 30W Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen. angebotenes Fabrikat: Hersteller / Typ: ' vom Bieter einzutragen liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	2,000	St		
1.2.2.15		Gemäß Ausführungsbeschreibung 4: Schalteinrichtung zur Anbindung von Sperrelement Schalteinrichtung zur Anbindung von Sperrelement Die Auswerteeinheit muss in Abhängigkeit vom Zustand der Einbruchmeldeanlage die Sperreinrichtung für Türen steuern. Die Einheit muss Anschlussmöglichkeiten für das Sperrelement, den Schließblechkontakt und die Magnetkontakte besitzen. Die Verbindung zur Einbruchmelderzentrale muss über das lokale Sicherheitsnetzwerk erfolgen. Es müssen folgende Leistungsmerkmale		

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

erfüllt sein:

- VdS-Klasse C
- die Auswerteeinheit ist parametrierbar über die Zentrale
- Steuerung des Sperrelements erfolgt über die Einbruchmelderzentrale
- das Sperrelement ist für unterschiedliche Türarten geeignet

Technische Daten:

Elektrik

- Betriebsspannung: 9,6V bis 30V DC
- Stromaufnahme Ruhe: 2,5 bis 3,53mA
- Stromaufnahme Zusatzversorgung: Ruhe 30 bis 41mA

Mechanik

- Abmessungen (BxHxT): 135 x 160 x 35mm
- Farbe: grauweiß (RAL 9002)
- Gewicht: ca. 0,25kg

Umweltbedingungen:

- Betriebstemperatur: -5°C bis +45°C
- Gehäuseschutzart: IP 30
- VdS-Umweltklasse: 2

Apparaturen inklusive systembedingtem

Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.

angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

.....
vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

10,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:

Relais Modul

Relais Modul

Erweiterung zur externen

Anschaltung von Übertragungsgeräten.

Im Lieferumfang ist ein Flachbandkabel zur

potenzialfreien Anschaltung eines

Übertragungsgerätes enthalten.

angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

.....
vom Bieter einzutragen

liefern, montieren betriebsfertig anschließen.

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:

Koppler Expansionsmodul - Gehäuseversion

Koppler Expansionsmodul - Gehäuseversion

1.2.2.16

1.2.2.17

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

Zur Anschaltung von GLT-Notruf-Meldern oder zur Anschaltung von konventionellen Scharfschalteeinrichtungen.

Das Koppler Expansionsmodul muss den einschlägigen Vorschriften und Regeln der Technik für Expansionsmodule des deutschen Marktes entsprechen.

Insbesondere ist das Modul nebst all seinen Bestandteilen gemäß der geltenden VdS-Richtlinien zertifiziert (VdS-Klasse C).

Das Modul muss folgende Leistungsmerkmale aufweisen:

- Anschaltung von 6 Meldergruppen (GLT-Melder oder Überwachungskontakt-Eingänge)
- Anschaltung von 4 frei projektierbaren Steuerausgängen
- Anschaltung von Schalteinrichtungen mit den zugehörigen Systemkomponenten
- Überwachung der Primärleitungen auf Alarm, Kurzschluss und Drahtbruch
- Erweiterte Systemgrenzwerte
- Gerätekontakt (Sabotagealarm) und integrierter Summer
- Max. zwei IMS-RM Relaismodule in die Gehäuseversion einsetzbar
- Wandabreißkontakt in die Gehäuseversion einsetzbar

Technische Daten:

Betriebsspannung: 15V DC-33V DC

Stromaufnahme: 4,95mA

restliche Kopplerfunktionen: 9V DC - 30V DC

max. 370mA bei + 12V

max. 180mA bei + 28V

Abmessungen (BxHxT): ca. 140 x 200 x 48mm

Farbe: signalweiß (RAL 9003)

Gewicht: ca. 400g

Schutzart: IP 30

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

22,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:

2-Meldergruppenmodul BUS, aP VdS: G109010

2-Meldergruppenmodul BUS, aP VdS: G109010

Modul zur Adaptierung konventioneller Anschluss technik in ein BUS-2- oder BUS-1 System.

Leistungsmerkmale:

- Adernsparende BUS-Technik
- 2 Differentialmeldergruppen mit Löschfunktion
- Bis zu 20 Kontakte oder Glasbruchmelder pro Eingang anschließbar
- Keine zusätzliche Stromaufnahme beim Löschen der Meldergruppeneingänge
- 2 LEDs als MG-Zustandsanzeige oder Funktion frei programmierbar
- Kann für 4 unterschiedliche Funktionen verwendet werden:
- DUO I/O Modul
- 5 Eingangsmodul
- Meldergruppen-Anschlussmodul

1.2.2.18

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

- Universal-Anschlussmodul

Technische Daten:

Betriebsnennspannung 12 V DC

Betriebsspannungsber 9 V bis 15 V DC

Stromaufnahme bei 12 V DC:

- Meldergruppen offen <5,0 mA

- zusätzlich pro LED <1,3 mA

Meldergruppeneingänge:

- Abschlusswiderstand wählbar 4k-14k

- Überwachungsbereich +-20%

Schutzart nach DIN 40 050 IP 40

Farbe verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)

angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

.....
vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:

Bewegungsmelder mit Abdecküberwachung

Bewegungsmelder mit Abdecküberwachung

Der Bewegungsmelder ist eine zweiadrige Buseinheit für gewerbliche Anwendungen im Innenbereich. Kombination aus Infrarot (PIR) und Mikrowellendetektion (MW) mit zusätzlicher Abdecküberwachung.

Der Bewegungsmelder muss den einschlägigen Vorschriften und Regeln der Technik für Bewegungsmelder des deutschen Marktes entsprechen.

Insbesondere ist der Melder nebst all seinen Bestandteilen gemäß der geltenden VdS-Richtlinien zertifiziert (VdS-Klasse C).

Der Melder muss folgende Leistungsmerkmale

aufweisen:

- Überwachungsbereich: mindestens 12 x 12 m, vor

Ort einstellbar auf 8 x 10 m

- Sensor Data Fusion-Technologie

- Zwei Dual-Element-Sensoren

- Tri-Focus-Optik

- Mehrpunkt-Abdecküberwachungstechnik

- Kleintierunterdrückung

- mindestens 2,1 bis 3 m Montagehöhe, keine Justage erforderlich

- Aktive Weißlichtunterdrückung

- Dynamische Temperaturkompensation

- Ferngesteuerter Gehtest

- Alarmspeicher

- Störfestigkeit gegenüber Luftzug und Insekten

1.2.2.19

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Sabotagekontakt		
		- steuerbare LED-Anzeige (blaue, rote und gelbe LED)		
		Technische Daten:		
		Elektrik		
		- Versorgungsspannung: 9V DC bis 28V DC		
		- Stromverbrauch: max. 5 mA		
		Mechanik		
		- Abmessungen (BxHxT): 69 x 127 x 58 mm		
		- Farbe: weiß		
		- Gewicht: 93 g		
		Umgebungsbedingungen		
		- Betriebstemperatur: -25 °C bis +55 °C		
		- Luftfeuchtigkeit: 0 bis 95 %, nicht kondensierend		
		- Gehäuseschutzklasse: IP 41		
		- VdS-Umweltklasse II		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.2.20	25,000	St bauseits montierte Alarmglasspinnen bauseits montierte Alarmglasspinnen an die Einbruchmeldeanlage anschalten. Prüfen der Funktion des Kontaktes. Prüfung im Protokoll erfassen. Konfektioniertes Kabel fachgerecht verlegen. Kabel an Verteiler bzw. BUS-Modul aufschalten und funktionstüchtig anschließen.	_____	_____
1.2.2.21	12,000	St bauseits montierte Durchbruchüberwachung Bauseits montierte Durchbruchüberwachung an die Einbruchmeldeanlage anschalten. Prüfen der Funktion des Kontaktes. Prüfung im Protokoll erfassen. Konfektioniertes Kabel fachgerecht verlegen. Kabel an Verteiler bzw. BUS-Modul aufschalten und funktionstüchtig anschließen.	_____	_____
1.2.2.22	12,000	St bauseits montierter Magnetkontakt bauseits montierter Magnetkontakt an die Einbruchmeldeanlage anschalten. Prüfen der Funktion des Kontaktes. Prüfung im Protokoll erfassen.	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Konfektioniertes Kabel fachgerecht verlegen.		
		Kabel an Verteiler bzw. BUS-Modul		
		aufschalten und funktionstüchtig anschließen.		
1.2.2.23	12,000 St	bauseits montierte Verschlussüberwachung		
		bauseits montierte Verschlussüberwachung		
		an die Einbruchmeldeanlage anschalten.		
		Prüfen der Funktion des Kontaktes.		
		Prüfung im Protokoll erfassen.		
		Konfektioniertes Kabel fachgerecht verlegen.		
		Kabel an Verteiler bzw. BUS-Modul		
		aufschalten und funktionstüchtig anschließen.		
1.2.2.24	12,000 St	bauseitiges elektronisches Schloss/ Verschlussmechanismus aufnehmen		
		bauseitiges elektronisches Schloss/ Verschlussmechanismus aufnehmen		
		Motorschloss, Türöffner, Fachverriegelungsschloss oder Sperrelemente		
		an die EMA anschalten.		
		Prüfen der Funktion des Kontaktes.		
		Prüfung im Protokoll erfassen.		
		Konfektioniertes Kabel fachgerecht verlegen.		
		Kabel an Verteiler bzw. BUS-Modul		
		aufschalten und funktionstüchtig anschließen.		
1.2.2.25	4,000 St	Sperreinrichtung		
		Sperreinrichtung		
		Die Auswerteeinheit muss in Abhängigkeit vom Zustand der Einbruchmeldeanlage die Sperreinrichtung für Türen steuern. Die Einheit muss Anschlussmöglichkeiten für das Sperrelement, den Schließblechkontakt und die Magnetkontakte besitzen. Die Verbindung zur Einbruchmelderzentrale muss über das lokale Sicherheitsnetzwerk erfolgen.		
		Es müssen folgende Leistungsmerkmale erfüllt sein:		
		- VdS-Klasse C		
		- die Auswerteeinheit ist parametrierbar		
		über die Zentrale		
		- Steuerung des Sperrelements erfolgt		
		über die Einbruchmelderzentrale		
		- das Sperrelement ist für		
		unterschiedliche Türarten geeignet		
		Technische Daten:		
		Betriebsspannung: 9,6V bis 30V DC		
		Stromaufnahme Ruhe: 2,5 bis 3,53mA		
		Stromaufnahme Zusatzversorgung: Ruhe 30 bis 41mA		
		Abmessungen (BxHxT): 135 x 160 x 35mm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Farbe: grauweiß (RAL 9002)		
		Gewicht: ca. 0,25kg		
		Gehäuseschutzart: IP 30		
		VdS-Umweltklasse: 2		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.2.26	3,000	St		
		Sperrelement, inkl. Unterputz-Bausatz		
		Sperrelement, inkl. Unterputz-Bausatz		
		Das Sperrelement muss der zwangsläufigen Zuhaltung von Türen zum Scharfschaltebereich dienen. Es muss inkl. eines Bausatzes für den Einbau in Zarge/Tür geliefert werden.		
		VdS-Anerkennung siehe Auswerteeinheit SmartKey.		
		Technische Daten:		
		Elektrik		
		Betriebsspannung: 9,6V bis 30V		
		Stromaufnahme: 140mA		
		Abmessungen (BxHxT): 118 x 28 x 16mm		
		Farbe: grauweiß (RAL 9002)		
		Gewicht: AP 0,45kg UP 0,40kg		
		Gehäuseschutzart: IP 44		
		VdS-Umweltklasse: 3		
		liefern, und Übergabe an den Türenbauer zum Einbau und anschließen.		
1.2.2.27	3,000	St		
		Verdeckt liegender Kabelübergang, lang (mit Aufnahmekasten), 24x480x17 mm		
		Verdeckt liegender Kabelübergang, lang (mit Aufnahmekasten), 24x480x17 mm		
		Zum Einsatz in Metall oder Kunststoff. Sabotagegeschützte, robuste Bauweise aus verchromtem Stahl. In Verbindung mit der im Lieferumfang enthaltenen Montagehilfe (Raden) ist eine schnelle und einfache Installation auch in Holz möglich. Eine mühsame und zeitaufwendige Bearbeitung mit Stechbeitel und Feile entfällt.		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.2.28	3,000	St		
		FlatBox, 12 HE		
		FlatBox, 12 HE		
		Wand-/Standgehäuse in FlatPack-Verpackung, mit		
		482,6 mm (19")-Montagerahmen, 12 HE,		
		BHT: 600x625x600 mm		
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.2.29	2,000	St		
		systemabhängige Ausführungs- und Montageplanung		
		systemabhängige Ausführungs- und Montageplanung		
		- Ausführungsunterlagen bereitstellen		
		- Montageplanung erstellen		
		- evtl. Änderungen einarbeiten		
		erstellen und übergeben.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.2.30	1,000	psch		
	Anlernen bzw. Einprogrammieren von Bestandstransponder			
	Anlernen bzw. Einprogrammieren von Bestandstransponder			
	Einlesen der Bestandstransponder in die Datenbank			
	Zuordnung der Bestandstransponder in die jeweiligen Nutzergruppen diese werden vom Bauherrn festgelegt.			
1.2.2.31	200,000	St		
	Programmierung, Einrichtung und Inbetriebnehmen der EMA/ Zuko und Überfallmeldeanlage			
	Programmierung, Einrichtung und Inbetriebnehmen der EMA/Zuko und Überfallmeldeanlage			
	nach erfolgter Installation der gesamten Sicherheitsanlage durch den Installateur mit den notw. Systemparametern in Zusammenarbeit mit Betreiber und Planer. Zuverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Die Schulung kann auf Betreiberwunsch in mehreren Abschnitten erfolgen. Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform.			
	-Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage			
	-Sicherung auf Datenträger			
	-Besprechung der Kundendaten			
	-Programmierung der Kundendaten			
	-Programmierung der Gerätegrundfunktionen			
	-Überprüfen der angeschlossenen Geräte			
	-Funktionstest der Zentrale			
	-Erstellen eines Prüfprotokolls (1:1-Prüfprotokoll)			
	-Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher Bestätigung.			
1.2.2.32	1,000	St		
	Aufschaltung der Einbruchmeldeanlage auf den Alarmserver der PZ Waldeck			
	Aufschaltung der Einbruchmeldeanlage auf den Alarmserver der PZ Waldeck			
	inkl. Programmierleistung in der PZ Waldeck			
1.2.2.33	1,000	psch		
	Einweisung Bedienpersonal in die Anlagenteile EMA/Zuko			
	Einweisung Bedienpersonal in die Anlagenteile EMA/Zuko			
	Der Auftragnehmer hat das Betriebspersonal des Auftraggebers in die Bedienung der Anlage dieses Titels einzuweisen. Die Einweisung hat so detailliert zu erfolgen, dass einfache Wartungsarbeiten und Reparaturen vom Betriebspersonal durchgeführt werden. Ferner soll die Einweisung so informativ sein, dass einfache Fehler schnell erkannt werden und beseitigt werden können. Zur Einweisung ist entsprechendes Fachpersonal mit den notwendigen Meß- und Prüfgeräten bereitzustellen. Über die Einweisung des Personals ist ein Protokoll zu führen. Die Einweisung ist in Form einer Teilnehmerliste mit genauen Einweisungsinhalten nachzuweisen und in dreifacher Ausfertigung der Bauleitung zu übergeben.			
	Zum Leistungsumfang dieser Position gehören			
	die v.g. Einweisung für			
	- Einbruchmeldeanlage			
	- Zugangskontrolle			
	- Überfallmeldeanlage			
	- Fluchttürsteuerung			
1.2.2.34	1,000	St		
	Projektdokumentation			
	Projektdokumentation			
	kompletten Bestandsunterlagen in 3-facher Ausfertigung mit folgendem Inhalt:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- Deckblatt - Inhaltsverzeichnis - Abnahmebescheinigung Amt für BRK - Sachverständigen - Abnahmeprotokoll - Nachweisprotokoll Funktionsprobe - Grundrisspläne in M 1:50, farbig gedruckt und auf DIN A4 gefaltet - Schemen und Legenden zu objektbezogenen Anlagenteilen - Revisionszeichnungen mit eingetragenen Geräten und dem Leitungsnetz. - Plankopf der ausführenden Firma auf den Plänen mit Angabe des Objekts, der Anlage, Plannummer (fortlaufend), Verteilerschlüssel, Unterschrift, Herstelldatum sowie sämtl. Änderungen. - Schaltpläne der Verteilungen in DIN A4 Format mit Angabe von Sicherungsorganen, Querschnitt und Zielbezeichnung. - Anlagen- und Funktionsbeschreibung - Errichterbescheinigung - Bedienungs- und Montageanleitungen - Bedienungs- und Wartungsanweisung - Wartungsvertrag - Ersatzteilliste - Kopie behördlicher Prüfbescheinigungen - Werksatteste und Werkstoffnachweise - Schaltpläne sämtlicher Unterverteilungen einschließlich deren Belegung - Gerätekarten mit technischen Angaben und Gerätekenmlinien - Revisionspläne-Erklärung über die Einhaltung einschlägiger Vorschriften - Übergabe-/ Einweisungsprotokoll - Tabellarische Melder- / Meldergruppenübersicht - Gebäudegrundrisse mit eingetragenen Leitungstrassen, Beschriftung der Einzelkomponenten, Brandschotts, Zentralgeräte, Melder, Alarmierungseinrichtungen etc. - Belegungs- / Klemmpläne Unterlagen auf CD (1-fach) in *.dxf oder *.dwg-Format Zeichnungen grundsätzlich farbig ausgeführt Zum Leistungsumfang dieser Position gehören die v.g. Projektdokumentation für - Einbruchmeldeanlage - Zugangskontrolle - Überfallmeldeanlage - Fluchttürsteuerung erstellen und übergeben.			
1.2.2.35	1,000	St		
	Stundenlohn für Facharbeiters / Monteurs Stundenlohn für Facharbeiters / Monteurs Im Stundenlohn sind Arbeiten nur auf besondere			

***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
		Anordnung des Bauherren auszuführen.		
		Angeboten wird für die jeweiligen Arbeitskräfte ein		
		Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält,		
		insbesondereden tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen		
		für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträgen,		
		vermögenswirksamen Leistungen usw., sowie Lohn- bzw.		
		Gehaltskosten.		
		Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit		
		sind jedoch nicht eingerechnet.		
		Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der		
		preisrechtlichen Vorschriften ermittelt.		
		Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten		
		Stunden, diese sind lt. Stundenzettel nachzuweisen		
		und durch die Bauleitung abzuzeichnen.		
		Stundenlohn für die Arbeiten eines Facharbeiters/Monteurs		
	5,000	h		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.3	456.3	Zugangskontrollanlagen		

456.3 Zugangskontrollanlagen (integriert mit EMA)

Wie v.g. ist die Zugangskontrollanlage mit der Einbruchmeldeanlage gekoppelt. Die Zentrale der Einbruchmeldeanlage wird um die Funktion Zutrittskontrolle ausgebaut. Eine eigene USV wird mit externen Akkus gewährleistet. Auf die Anlage wird die Programmerweiterung für Zutrittskontrolle beschafft und aufgespielt. Die vom FM Gewerk bereitgestellten Zubehöre werden gemäß dem Ausbau geliefert und installiert. Verkabelung und Installationsmaterial sowie sonstige Arbeiten, die vom Errichter ausgeführt werden sind gemäß Grundriss einkalkuliert. Ausreichend LEGIC basierte Transponder werden vorprogrammiert bereitgestellt. Eine Einlesestation wird dem RSA-Mitarbeiterbüro installiert, damit dieser die Transponder eigenständig programmieren kann. Die beiden Zugänge zum Gebäude sowie die IT-Räume werden in die Zutrittsanlage eingebunden. An den Zugängen werden Leseeinheiten mit Ziffernblock installiert, an den IT-Räumen reine Transponderleseeinheiten. Anlagenspezifische Verkabelung und Installationsmaterial wurden gemäß Ausbau und Grundriss einkalkuliert. Nach Errichtung erfolgt eine anlagenspezifische Programmierung samt Nutzereinweisung und Übergabe der Dokumentationsunterlagen.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:

1.2.3.1

Zutrittskontrollzentrale (ZKZ) für Montage im 19"-Rack, aktiv

Zutrittskontrollzentrale (ZKZ) für Montage im 19"-Rack, aktiv

Die Zentrale muss mit über RS-485 angeschlossenen Identifikationsmerkmalserfassungen (IME) steuernd zusammenarbeiten und mindestens die nachfolgenden Funktionalitäten erfüllen:

- Die ZKZ muss vollumfänglich für die angeschlossenen Zutrittspunkte die Steuerung, das Protokoll der Zutrittsbuchungen und die Alarime bearbeiten sowie im Falle einer Verbindungsunterbrechung zur übergeordneten Hostsoftware (ÜZKZ) autonom die Zutrittsentscheide fällen können.
- Unabhängig vom tatsächlichen Standort der IME muss die ZKZ an einem sabotagesicheren Ort installiert werden können und entsprechende Ein- und Ausgänge für den Anschluss aller üblichen Komponenten zur Steuerung und Überwachung des jeweiligen Zutrittspunktes bereitstellen (z. B. Türöffner, Alarmüberbrückung, Drückerkontakt, Sperrkontakt, Rückmeldekontakt, Tasterkontakt, usw.).
- Der Anschluss von bis zu 15 IME bus- oder sternförmig muss realisiert werden können.
- Die Busteilnehmer müssen galvanisch getrennt anschließbar sein und eine Buslänge je angeschlossenen Gerät von 1200 m erlauben.
- Die Kommunikation zwischen IME und ZKZ muss verschlüsselt erfolgen können.
- Die Verbindung der ZKZ zur übergeordneten Hostsoftware (ÜZKZ) muss direkt über das firmeneigene Netzwerk mittels Ethernet-Schnittstelle geschehen, wobei die Datenübertragung zur ÜZKZ bei Bedarf verschlüsselt sein muss.
- Ist die Verbindung zwischen ÜZKZ und der ZKZ unterbrochen, muss die Funktionalität für Stammsatz-, Zutrittsprofil- und PIN-Code-Prüfung gewährleistet sein. Alle Aktionen müssen während der Verbindungsunterbrechung gespeichert und beim Wiederaufbau der Verbindung automatisch und ohne zusätzliche Eingriffe an die ÜZKZ übertragen werden.
- Die Übertragung von Firmware-Updates muss von zentraler Stelle des übergeordneten Systems aus möglich sein, sowohl für die ZKZ als auch für die darunter angeschlossenen IME.
- Neben der einfachen Zutrittsbehandlung müssen auch kundenspezifische Türmanagementfunktionen wie z.B. Motorschlösser, Automatiktüren, Personalauslösung und Schleusen-Steuerungen abgebildet werden können.
- Die Funktion, Berechtigungsgültigkeiten für Standalone Komponenten (SK) auf IM (bei vorhandener Applikation) zu verlängern oder zu löschen muss gegeben sein.

Geforderte Technische Leistungsmerkmale:

- Der Anschluss aller Ein- und Ausgänge, der RS-232 und RS-485 Schnittstellen muss über steckbare Schraubklemmen erfolgen.
- Schnittstellen zur ÜZKZ: Ethernet Schnittstelle als RJ45 Buchse, IEEE802.3 kompatibel 10BASE-T/100BASE-TX Auto sensing, Auto MDIX, optionale Verschlüsselung, wahlweise mit statischer IP-Adresse oder DHCP.
- Autonomer Betrieb (Verbindungsunterbrechung zur ÜZKZ):
Lokale Zutrittsentscheidungen für die im ZKZ gespeicherten IM inkl. PIN-Code Prüfung, einschließlich räumlicher und zeitlicher Berechtigung sowie die Protokollierung von Ereignissen.
Außerdem die Verlängerung der Gültigkeit von Berechtigungen für SK auf IM.
- Online-Betrieb (Verbindung zur ÜZKZ):

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

Hier muss zusätzlich zum autonomen Betrieb eine systemweite Raumverfolgung, Doppelzutrittssperre und eine Personen-/Raumbilanzierung möglich sein, sowie die Aktualisierung von Berechtigungen für SK auf IM.

- RS-485 Schnittstelle:

1 Schnittstelle zum Anschluss für untergeordnete IM über bus- oder sternförmige Cat5 oder I-Y(St)Y Verkabelung. Über diese Schnittstelle muss auch der Firmware-Update und ggf. LEGIC OS Update der angeschlossenen IM erfolgen können.

- Eingänge:

18 leitungsüberwachte (ausschaltbar) binäre Eingänge mit interner Spannungsversorgung, gemeinsamer Masse und LED-Zustandsanzeige zum Anschluss potentialfreier Kontakte.

- Sabotagekontakt für das Öffnen des Gehäuses.

- Ausgänge:

16 Umschaltkontakte mit LED-Zustandsanzeige und einer Belastbarkeit von max. 30 V AC/DC 1 A.

- Optionale Spannungsversorgung der Ausgänge mit 24 V DC.

- Montage:

Montage im 19" IT-Schranksystem (84TE, 2 HE)

Technische Daten

Eingangsspannung 230 V AC 50 Hz max. 150 VA

115V AC 60 Hz max. 150 VA

24 V DC max. 100 W

Ausgangsspannung

2 x 24 V DC max. 40 W

1 x 12 V AC max. 20 VA

Schnittstellen

Host: Ethernet 10/100 Mbit/s

Peripherie: 2x RS-485/RS-422

Abmessungen (LxBxH): ca. 430x482x88,4 mm (2 HE)

Gewicht: ca. 9,6 kg

Schutzart: IP41

liefern, montieren und betriebsfertig montieren.

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:

Zugangskontrollanlagensoftware

Zugangskontrollanlagensoftware

Die Anforderungen an die Zutrittskontrollsoftware müssen gemäß DIN EN 60839-11-1 umsetzbar sein.

Die Software muss voll browserfähig und in modernster objektorientierter Java-

Technologie mit einer 3-schichtigen Architektur ausgeführt sein.

Das Grundmodul muss über 750 Mitarbeiterstammsätze verfügen. Die Zutrittskontrollsoftware muss ein abgestuftes modular erweiterbares

Lizenzmodell bis zu 100.000 Mitarbeitern bieten.

Die Software darf keinerlei Lizenzierung auf der Hardwareebene unterliegen und muss für die Nutzung beliebig vieler Zutrittskontrollzentralen und Online-Ausweisleser sowie elektronischer Türbeschläge und digitaler Schließzylinder in den Betriebsarten: Offline, Access on Card und

1.2.3.2

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

optional mit Funkanbindung ausgelegt sein.

Die Software muss einen OPC-Server zur Anbindung an ein Gefahrenmanagementsystem besitzen.

Für weitere Bedienplätze sind keine separaten Benutzerlizenzen nötig. Es müssen beliebig viele Bedienstationen eingerichtet werden können.

Optional muss eine Lizenzierung mit USB-Dongle möglich sein.

Alle angebundenen Zentralen müssen völlig autonom im Online- und Offline-Modus arbeiten, auch wenn die Software nicht verfügbar ist. Durch die Zutrittskontrollsoftware müssen mindestens 2 Protokolle auf Zentralenebene verwaltet werden können: ein Standard RS485 Protokoll und ein Sicherheitsprotokoll, das eine durchgängige AES-Verschlüsselung vom Ausweis bis zur Zentrale erlaubt.

Die Verwendung von elektronischen Türbeschlägen und digitalen Schließzylindern muss ohne Systemänderung oder -erweiterung im Mischbetrieb ohne Begrenzung der Anzahl möglich sein, dabei müssen die Berechtigungen wahlweise auf dem Mitarbeiterausweis (Access on Card) oder in der Schließsystemkomponente (Offline) gehalten werden können.

Eine optional erweiterbare Funkanbindung muss den Online-Betrieb von elektronischen Türbeschlägen und digitalen Schließzylindern über Trafficpoints im Band 868 MHz (ISM) (Zulassung nach EN 300220) ermöglichen.

Die Software muss eine ergonomisch sehr gut gestaltete Bedienoberfläche zur integralen Verwaltung auch unterschiedlicher Zutrittskontrollkomponenten bieten. Alle Funktionen müssen nach einem durchgängig einheitlichen Bedienkonzept verwaltet werden.

Verschiedene Assistenten und eine Schließplanmatrix müssen es erlauben, bedienergeführt eine große Anzahl von externen Komponenten fehlerfrei und vollständig zu parametrieren, sowie schnell und übersichtlich in Betrieb zu nehmen.

Mindestanforderungen:

- voll browserfähig
- inkl. OPC-Server
- Personalsatzverwaltung mit integrierter Ausweiszuzuordnung
- mehrere Ausweise pro Person zuordenbar
- Unterschiedliche Ausweistechnologien in einem System mischbar
- Berechtigung über Zutrittsprofile und Einzelberechtigungen als Raumzonen/Zeitzonekombination
- Sperrgründe für Personalstammsätze und Ausweise
- wahlweise Schließplandialog zur einfachen Zutrittsrechtevergabe
- Zutrittswochenpläne mit Zutrittstagesprogrammen zur detaillierten, kalenderabhängigen zeitlichen Steuerung des Zutritts
- Türwochenpläne mit Türtagesprogrammen zur detaillierten kalenderabhängigen zeitlichen Steuerung von Türen (Türdaueröffnung, Bürofreigabe, PIN-Prüfung, Zutrittsprotokollierung)
- Access on Card und Offline-Verwaltung von elektronischen Schließsystemkomponenten
- Kalender mit Sondertagen
- Raumzonen und Sicherungsbereiche
- Zutrittswiederhol Sperre
- Doppelbenutzungssperre
- Bereichswechselkontrolle
- 2-Personenanwesenheitskontrolle
- Anwesenheitskontrolle
- Bewegungsaufzeichnung
- Bilanzierung mit Bilanzierungsgruppen
- Schleusensteuerung

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Aufzugsteuerung - Scharf-/Unscharfschaltung von Einbruchmeldeanlagen - Türüberwachung mit Statusanzeige - Fernwirken mit manueller Türöffnungsfunktion - Simultane Mehrsprachigkeit - Benutzerverwaltung mit Benutzerrollen - Datensicherung und Restore - Personaldatenimport - umfangreiche Auswertungen - Logdateien für alle geänderten Daten Folgende Funktionen müssen für eine Erweiterung verfügbar sein: - Funkanbindung von elektronischen Schließsystemkomponenten - Besucherverwaltung mit Besuchervoranmeldung - Fremdfirmenmitarbeiterverwaltung - Raumverwaltung mit Reservierungsfunktion - Wächterrundgang - Mandantenfähigkeit - Fremdsystemanbindung auf Basis eines Integration Managers (Datenimport und -export, Kopplung der Systeme mittels Filesystem, Datenbankschnittstelle mit ODBC oder Socket-Verbindungen muss möglich sein) - Schnittstelle Ausweiserstellung liefern, installieren und fachgerecht ins Gesamtsystem einbinden.		
1.2.3.3	1,000	St		
		LSA-Plus-Verteiler 8 DA, aP LSA-Plus-Verteiler 8 DA, aP 8 DA Verteiler in LSA-Plus-Anschlusstechnik im Gehäusotyp K10 mit Deckelkontakt. Aufputz-Ausführung. VdS-Klasse C liefern. montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.3.4	1,000	St		
		Gemäß Ausführungsbeschreibung 4: Kommunikationsmodul Kommunikationsmodul Zusatzsteckkarte für das Zutrittskontrollsystemterminal. Über das Kommunikationsmodul kommuniziert das Kommunikationsmodul mit den angeschlossenen RS 485 Modulbus-Teilnehmern. Durch den Einbau des Kommunikationsmoduls kann ein		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Zutrittskontrollsystemterminal maximal bis zu 8 Türen verwalten. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.3.5	2,000	St Speichererweiterung 2 MB RAM-Speicherkarte Speichererweiterung 2 MB RAM-Speicherkarte Speichererweiterung für das Zutrittskontrollterminal. Mit dieser Speicherkarte erhöht sich der verfügbare Speicher von 0,5MB auf 2,5MB. Das Zutrittskontrollterminal verfügt über eine dynamische Speicherverwaltung, deren Bedarf in Abhängigkeit der zu verwaltenden Daten rechnerisch zu ermitteln ist. liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.3.6	1,000	St Gemäß Ausführungsbeschreibung 4: Türmodul, 230 V AC, RS485 Türmodul, 230 V AC, RS485 Das Türmodul stellt eine der möglichen Varianten von Türsteuerungen innerhalb eines RS 485 Modulbusses dar, die über ein Zutrittskontrollterminal verwaltet werden. Hierbei wird die komplette Türperipherie am Türmodul angeschlossen. Die Kommunikation zum übergeordneten Terminal erfolgt über eine integrierte RS 485-Schnittstelle. Das übergeordnete Terminal enthält die Zutrittskontrollrechte und trifft die Entscheidungen. Mit MultiAccess kann das Türmodul wahlweise eine Tür mit einem oder zwei Lesern, oder zwei Türen mit jeweils einem Leser verwalten. Am Türmodul können gleichzeitig folgende Komponenten angeschlossen werden: zwei Clock/Data-Leser - Öffnungskontakt für 1 oder 2 Türen - Türöffner-Taster für 1 oder 2 Türen - Rückmeldekontakt für 1 oder 2 Türen - ein Sabotagekontakt - Tür-Relais für 1 oder 2 Türen - ein Alarm- oder ein Sabotage Halbleiterausgang Technische Daten: Betriebsnennspannung: 230 V AC		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.3.7	Betriebsspannungsbereich: 230 V AC -15% bis +10%			
	Stromaufnahme in Ruhe ohne ext. Verbraucher: 65 mA			
	Umweltklasse gemäß VdS II			
	Abmessungen: (BxHxT) 250 x 210 x 100 mm			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			
	2,000	St	_____	_____
	bauseits montierter Magnetkontakt			
	bauseits montierter Magnetkontakt			
	an die Zuko anschalten.			
	Prüfen der Funktion des Kontaktes.			
1.2.3.8	Prüfung im Produktoll erfassen.			
	Konfektioniertes Kabel fachgerecht verlegen.			
	Kabel an Verteiler bzw. BUS-Modul			
	aufschalten und funktionstüchtig anschließen.			
	2,000	St	_____	_____
	bauseits montierte Verschlussüberwachung			
	bauseits montierte Verschlussüberwachung			
	an die Zuko anschalten.			
	Prüfen der Funktion des Kontaktes.			
	Prüfung im Produktoll erfassen.			
1.2.3.9	Konfektioniertes Kabel fachgerecht verlegen.			
	Kabel an Verteiler bzw. BUS-Modul			
	aufschalten und funktionstüchtig anschließen.			
	2,000	St	_____	_____
	bauseitiges elektronisches Schloss/ Verschlussmechanismus			
	bauseitiges elektronisches Schloss/ Verschlussmechanismus			
	Motorschloss, Türöffner, Fachverriegelungsschloss oder elektronischer Schlossriegel			
	an die Zuko anschalten.			
	Prüfen der Funktion des Kontaktes.			
	Prüfung im Produktoll erfassen.			
1.2.3.10	Konfektioniertes Kabel fachgerecht verlegen.			
	Kabel an Verteiler bzw. BUS-Modul			
	aufschalten und funktionstüchtig anschließen.			
	2,000	St	_____	_____
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 4:			
	Berührungsleser Leser, Aufputz ohne Tastatur			
	Berührungsleser Leser, Aufputz ohne Tastatur			
	Zutrittsleser für berührungsloses			
	Leseverfahren LEGIC			
	Zum Anschluss an Zutrittskontrollzentralen über RS485-Schnittstelle			
	(phg_crypt-Protokoll) in Unterputz-Ausführung.			

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

Es müssen folgende Leistungsmerkmale

erfüllt sein:

- LEGIC prime und LEGIC advant
- Sabotagekontakt
- 3 LED-Felder (grün, gelb, rot) zur optischen Signalisierung
- Buzzer für akustische Signalisierung
- geeignet für Standard-UP-Dose nach DIN mit Geräteschraubenabstand 60mm
- bis Schutzart IP 54 bei Abdichtung gegen Montagewand

Technische Daten:

Elektrik

- Spannungsversorgung: 8-30V DC
- Arbeitsfrequenz: 13,56MHz

Mechanik

- Abmessungen (BxHxT): 81 x 81 x 21mm
- Gehäuse: Kunststoff (PC+ABS-FR)

Bis zu 8 Leser am Bus

- Farbe: lichtgrau (RAL 7035)

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperaturbereich:
- 25°C bis +60°C

Apparaturen inklusive systembedingtem Zubehör liefern und betriebsfertig montieren, Dienstleistungen erbringen.

angebotener Hersteller:

Hersteller / Typ:

..... vom Bieter einzutragen

liefern und betriebsfertig montieren.

1.2.3.11

2,000 St **Switch mit Management und PoE+ - 26 Ports**

Switch mit Management und PoE+ - 26 Ports

19"-Switch, PoE 370 W, für Zutrittskontrolle:

24 x 10/100/1000TX, RJ45,

2 x 100/1000, TX / SFP (Combo)

370 W PoE-Leistung über alle Ports

Backplane 52 GBit/s

Konsolenport 1 x RS232, RJ45

Layer 2/3, VLAN, Ringfähig, DMS

hoher IT-Security Standard

Speisung 230 VAC

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.3.12	1,000	St		
	Anlernen bzw. Einprogrammieren von Bestandstransponder			
	Anlernen bzw. Einprogrammieren von Bestandstransponder			
	Einlesen der Bestandstransponder in die Datenbank			
	Zuordnung der Bestandstransponder in die jeweiligen Nutzergruppen diese werden vom Bauherrn festgelegt			
1.2.3.13	100,000	St		
	Programmierung, Einrichtung und Inbetriebnehmen der EMA/ Zuko und Überfallmeldeanlage			
	Programmierung, Einrichtung und Inbetriebnehmen der EMA/Zuko und Überfallmeldeanlage			
	nach erfolgter Installation der gesamten Sicherheitsanlage durch den Installateur mit den notw. Systemparametern in Zusammenarbeit mit Betreiber und Planer. Zuverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Die Schulung kann auf Betreiberwunsch in mehreren Abschnitten erfolgen. Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform.			
	-Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage			
	-Sicherung auf Datenträger			
	-Besprechung der Kundendaten			
	-Programmierung der Kundendaten			
	-Programmierung der Gerätegrundfunktionen			
	-Überprüfen der angeschlossenen Geräte			
	-Funktionstest der Zentrale			
	-Erstellen eines Prüfprotokolls (1:1-Prüfprotokoll)			
	-Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher Bestätigung.			
1.2.3.14	1,000	St		
	Laptop als mobiler Client für Zuko gemäß Softwareanforderung			
	Laptop als mobiler Client für Zuko gemäß Softwareanforderung			
	liefern, einrichten und übergeben.			
1.2.3.15	1,000	St		
	Gemäß Ausführungsbeschreibung 4: Tischleser			
	Tischleser			
	Der RFID Tischleser dient zum Lesen			
	und Beschreiben von RFID-Transpondern			
	und -Karten:			
	- Einlesen und Aktualisieren der			
	Programmiermasterkarte			
	- Schreiben von AoC-Berechtigungen			
	- zum Lesen der Ausweiskodierung bzw.			
	der Unikatsnummer (UID)			
	liefern, montieren und fachgerecht anschließen und einrichten.			
1.2.3.16	1,000	St		
	Einweisung Bedienpersonal in Anlage			
	Einweisung Bedienpersonal in die Anlagen			
	Der Auftragnehmer hat das Betriebspersonal des Auftraggebers in die Bedienung der Anlage dieses Titels einzuweisen.			

***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
1.2.3.17	Die Einweisung hat so detailliert zu erfolgen, dass einfache Wartungsarbeiten und Reparaturen vom Betriebspersonal durchgeführt werden. Ferner soll die Einweisung so informativ sein, dass einfache Fehler schnell erkannt werden und beseitigt werden können. Zur Einweisung ist entsprechendes Fachpersonal mit den notwendigen Meß- und Prüfgeräten bereitzustellen. Über die Einweisung des Personals ist ein Protokoll zu führen Die Einweisung ist in Form einer Teilnehmerliste mit genauen Einweisungsinhalten nachzuweisen und in dreifacher Ausfertigung der Bauleitung zu übergeben. Zum Leistungsumfang dieser Position gehören die v.g. Einweisung für - Einbruchmeldeanlage - Zugangskontrolle - Überfallmeldeanlage - Fluchttürsteuerung vornehmen.			
	1,000	St	_____	_____
	 Projektdokumentation Projektdokumentation kompletten Bestandsunterlagen in 2-facher Ausfertigung sowie digitalem Spreichemedium (USB) mit folgendem Inhalt: - Deckblatt - Inhaltsverzeichnis - Abnahmebescheinigung Amt für BRK - Sachverständigen - Abnahmeprotokoll - Nachweisprotokoll Funktionsprobe - Grundrisspläne in M 1:50, farbig gedruckt und auf DIN A4 gefaltet - Schemen und Legenden zu objektbezogenen Anlagenteilen - Revisionszeichnungen mit eingetragenen Geräten und dem Leitungsnetz. - Plankopf der ausführenden Firma auf den Plänen mit Angabe des Objekts, der Anlage, Plannummer (fortlaufend), Verteilerschlüssel, Unterschrift, Herstelldatum sowie sämtl. Änderungen. - Schaltpläne der Verteilungen in DIN A4 Format mit Angabe von Sicherungsorganen, Querschnitt und Zielbezeichnung. - Anlagen- und Funktionsbeschreibung - Errichterbescheinigung - Bedienungs- und Montageanleitungen - Bedienungs- und Wartungsanweisung - Wartungsvertrag - Ersatzteilliste - Kopie behördlicher Prüfbescheinigungen - Werksatteste und Werkstoffnachweise - Schaltpläne sämtlicher Unterverteilungen einschließlich deren Belegung - Gerätekarten mit technischen Angaben und Gerätekenmlinien			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.3.18	- Revisionspläne-Erklärung über die Einhaltung einschlägiger Vorschriften - Übergabe-/ Einweisungsprotokoll - Tabellarische Melder- / Meldergruppenübersicht - Gebäudegrundrisse mit eingetragenen Leitungstrassen, Beschriftung der Einzelkomponenten, Brandschotts, Zentralgeräte, Melder, Alarmierungseinrichtungen etc. - Belegungs- / Klemmpläne Unterlagen auf USB (1-fach) in *.dxf oder *.dwg-Format Zeichnungen grundsätzlich farbig ausgeführt. inkl. Vorablieferung (zur Prüfung) digital zum Download bzw. als Upload Zum Leistungsumfang dieser Position gehören die v.g. Projektdokumentation für - Einbruchmeldeanlage - Zugangskontrolle - Überfallmeldeanlage - Fluchttürsteuerung erstellen und übergeben.			
	1,000	St	_____	_____
Stundenlohn für Facharbeiters / Monteurs Stundenlohn für Facharbeiters / Monteurs Im Stundenlohn sind Arbeiten nur auf besondere Anordnung des Bauherren auszuführen. Angeboten wird für die jeweiligen Arbeitskräfte ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträgen, vermögenswirksamen Leistungen usw., sowie Lohn- bzw. Gehaltskosten. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden, diese sind lt. Stundenzettel nachzuweisen und durch die Bauleitung abzuzeichnen. Stundenlohn für die Arbeiten eines Facharbeiters / Monteurs 5,000 h				
	5,000	h	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.4	456.4	Fluchttürsteuerung		

Rettungswege-technik

gemäß Planung und Abstimmung sowie Normenstand für den Grundriss (Rettungswegeplanung) herstellen.

Grundlage der Planung:

Rettungswege-technik, FTS

Ausführungsbeschreibung 5:

Ausführungsbeschreibung

Fluchttürsteuerungen

Fluchttürsteuerungen

Alle fachspezifischen Zubehöre sind einem einheitlichen Hersteller zu entnehmen.

angebotener Hersteller:

Hersteller:

'.....'
vom Bieter einzutragen

Gesamtbetrag: _____

1.2.4.1

Gemäß Ausführungsbeschreibung 5:

Fluchttürsteuerterminal, uP

Fluchttürsteuerterminal, uP

Zur Steuerung von elektrischen Verriegelungselementen im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen zugelassen gem. EltVTR und DIN EN 13637:2015.

Fluchttürsteuermodul:

Nottaste beleuchtet mit wiederverwendbarer, unverlierbarer, nicht splitternder Schutzhaube
Integrierte optische Türzustandsanzeige mit symbolisch angeordneten Hochleistungs-LED's (grün / rot / gelb) für entriegelt / verriegelt / Alarm
Akustischem Signalgeber für Alarmmeldungen

Hinweisschild Nottastenbetätigung

Sabotagekontakt

Einstellbare Zeitabläufe für max. Dauerfreigabe, Verzögerung Dauerfreigabe,

Kurzzeitentriegelung, Voralarm, Alarmzeit, Orientierungssignal

Überwachung der Türöffnungszeit bei Kurzzeitentriegelung

Mit einem parametrierbaren Eingang für:

Steuerung von Ver-/Entriegeln, Kurzzeitentriegelung, Alarmquittierung über einen

potenzialfreien Kontakt von Bedienelementen wie z.B. Kartenleser, Türcodegeräte o.ä. oder

Kurzzeitentriegelung über Zutrittskontrollsystem oder

Verriegeln mit Vorrang über Einbruchmeldeanlage oder

Entriegelung über Zeitschaltuhr uvm.

Mit einem Eingang für:

Notentriegelung über Brandmeldeanlage

Mit einem parametrierbaren Relaisausgang für:

Tür verriegelt/entriegelt oder

Tür offen/geschlossen oder

Sammelalarm oder

Einzelalarm oder

Ansteuerung Türöffner/Motorschloss/Drehtürantrieb/Feststellanlage

Anschlüsse:

SYS-CON-4: Spannungsversorgung

SYS-CON-5: Bedienteil

Schraub-Steckklemmen

Produktversion: 2

Modellreihe 1385: TS-Busschnittstelle für Parametrierung über Software (FT-Manager) und

Vernetzung für den parallelen Betrieb an Visualisierungssoftware, Tableau und OPC Server

Hinweisschild:

Beleuchtet

Zur Kennzeichnung der Nottastenbetätigung

Piktogramm nach DIN EN 13637:2015

Schlüsselschaltermodul:

Zum Ver-/Entriegeln, Kurzzeitentriegeln, Alarmrückstellung

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

Sabotagekontakt
Mit Euro-Profilhalbzylinder, inkl. 3 Schlüssel
Abdeckung passend zum entsprechenden Schalterprogramm

Farbe: reinweiß glänzend

Technische Daten:

Nennspannung: 230 VAC

Eigenstromaufnahme : 0,24 A

Ausgangsspannung: 24 V DC

Ausgangsstrom: Max. 0,87 A

Stromversorgung: Netzteil im Lieferumfang enthalten

Steuerung: Ja, integriert

Eingänge: 1x: parametrierbar; 1x: Brandmeldeanlage

Einzelanwendung (offline): Ja

Notschalter: Ja

TS-Bus-Schnittstelle: Nur Modellreihe 1385

Anschluss an Tableau, Visualisierung, OPC Server : Nur Modellreihe 1385

Zentrale Konfiguration über FT Manager: Nur Modellreihe 1385

Einzelanwendung mit E/A Modul (stand alone) : Nur Modellreihe 1385

Einstellen von Zeiten und Funktionen: Über Schlüsselschalter; Modellreihe 1385 zusätzlich über

FT Manager (i.Verb. m. Buscontroller)

Bedienelement: Schlüsseltaster mit Euro PZ, Schließbart verstellbar 8 x 45°, Länge 30,5 mm

Schlüsselschalter entgegen Fluchtrichtung: Ja (ohne Anzeige)

Betriebstemperaturbereich: -5 °C bis +40 °C

Schutzart: IP 30

Anwendungsbereich: Zur Verwendung im Innenbereich, ohne Kondensation

Geprüft nach: EltVTR; DIN EN 13637:2015

Abmessung: 3fach Rahmen im Schalterprogramm, Montage in 3 uP-Schaltdosen 62,5 mm Tiefe

Fluchttürterminal für bidirektionalen Fluchtweg: Nein

angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

.....'
vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

4,000

St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 5:

1.2.4.2

E/A Modul/ E/A Erweiterung

E/A Modul/ E/A Erweiterung

zum Betrieb in Verbindung mit Fluchttürsteuerungen oder Türüberwachungen

mit 8 programmierbaren Eingängen für

- Kurzzeitfreigabe über Zutrittskontrollsystem
- Notentriegelung über Brandmeldeanlage
- Verriegeln mit Vorrang über Einbruchmeldeanlage
- Entriegelung über Zeitschaltuhr
- Schleusenfunktionen

mit 2 programmierbaren Relaisausgängen für

- Tür verriegelt/entriegelt oder
- Tür offen/geschlossen oder
- Sammelalarm oder
- Einzelalarm oder
- Ansteuerung Türöffner/Motorschloss/Drehtürentrieb/Feststellanlage

mit 4 programmierbaren Halbleiterausgängen zur Umsetzung von Schleusenfunktionen

mit TS-Busschnittstelle zur Anbindung an o.g. Steuerungen

Parametrierung über Software (FT-Manager)

im aP Kunststoffgehäuse

Abmessungen (HxBxT): 118x118x30 mm

Betriebsspannung: 12 oder 24 V DC geregelt

Stromaufnahme: 100 mA bei 24 V DC

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

4,000

St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 5:

1.2.4.3

Vernetzung TSB-Controller

Vernetzung TSB-Controller

Prozessorgesteuerter Bus-Master zum Betrieb von TS Bus Netzwerken mit bis zu 110 Teilnehmern.

Mit 4 parametrierbaren Eingängen für systemübergreifende Notentriegelung durch Brandmeldeanlage, Verriegelung mit Vorrang durch Einbruchmeldeanlage und Entriegelung durch Zeitschaltuhr.

Mit 4 parametrierbaren Relaisausgängen für systemübergreifende Meldungen für Sammelalarm,

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

Einzelalarm und Systemstörung.
Mit Ethernet-Schnittstelle zur Anbindung an einen PC in Verbindung mit einer Visualisierungssoftware, Konfigurationssoftware oder IP-Services.
Integrierte Gruppenfunktionen zur Realisierung von Schleusenabhängigkeiten (gegenseitige Verriegelung), Brandmeldegruppen (Notentriegelung), Sicherungszonen in Verb. mit Einbruchmeldeanlagen (vorrangige Verriegelung), Freigabezonen in Verbindung mit Zeitschaltuhren (Dauerfreigabe) sowie gruppenbezogene Alarm- und Störungsmeldungen.
Im Kunststoffgehäuse für Verteilereinbau
Inkl. Crossover-Kabel (RJ45)
Inkl. Software FT Manager als integrierte web-basierende Anwendung zur zentralen Konfiguration von vernetzten Fluchttürsteuerungen der FT II Generation (ab Baureihe 1385, 720-40)

Technische Daten:
Nennspannung: 24 VDC +/- 10% SELV
Max. Stromaufnahme: 400 mA
Schutzart: IP 30 (wenn vollständig montiert)
Betriebstemperaturbereich: 0 °C 40 °C
Version: Zur Verwendung im Innenbereich
Batterie: Typ CR2032 Lithium Knopfzelle 3 V 210 mAh
Ethernet: RJ45 Übertragungsrate 100 MBit/s IEEE-Norm 802.3.-100BASE-TX
Einstellbare IPv4 Adresse: Ja
DHCP-Client: Nein
TS-Bus-Schnittstelle: 2 wire twisted pair cable
Aufbau Gehäuse: Verteilereinbau Hutschiene nach DIN EN 60715 TH35
Abmessung: (LxBxH) 158x98x58 mm
Teileinheiten: 9 TE

angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

.....
vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1,000 St

Gemäß Ausführungsbeschreibung 5:

Prozessorgesteuerter Bus - Master

Prozessorgesteuerter Bus - Master

zum Betrieb von TS Bus Netzwerken mit bis zu 110 Teilnehmern. Mit Ethernet-Schnittstelle zur Anbindung an einen PC in Verbindung mit einer Visualisierungssoftware, Konfigurationssoftware oder OPC Server.

Mit 5 parametrierbaren Eingängen für systemübergreifende Notentriegelung durch Brandmeldeanlage, Verriegelung mit Vorrang durch Einbruchmeldeanlage und Entriegelung durch Zeitschaltuhr. Mit 3 parametrierbaren Relaisausgängen für systemübergreifende Meldungen für Sammelalarm, Einzelalarm und Systemstörung. Erweiterung der Ein- und Ausgänge über zusätzliche E/A Module möglich. Integrierte Gruppenfunktionen zur Realisierung von Schleusenabhängigkeiten (gegenseitige Verriegelung), Brandmeldegruppen (Notentriegelung), Sicherungszonen in Verb. mit Einbruchmeldeanlagen (vorrangige Verriegelung), Freigabezonen in Verb. mit Zeitschaltuhren (Dauerfreigabe) sowie gruppenbezogene Ausgabe von Alarm- und Störungsmeldungen. Mit USB Schnittstelle für Systemsicherung und Datenimport.

Technische Daten:

Im aP Kunststoffgehäuse

Abmessungen (HxBxT): 175x240x90 mm

Betriebsspannung: 12-30 V DC (+/-10%)

Leistungsaufnahme: 9,7 W

Inkl. Crossover-Kabel (RJ45)

Inkl. Software FT Manager als

integrierte web-basierende Anwendung zur zentralen Konfiguration von vernetzten Fluchttürsteuerungen oder Türüberwachungen mit:

- Modus für Schnellinbetriebnahme in 6 Schritten
- Expertenmodus für detaillierte Konfiguration
- Statistikfunktion zur Auswertung von Ereignissen
- Wartungsfunktion zur Anzeige der Wartungsintervalle

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

- E-mail und SMS Funktion zur Weiterleitung von Wartungsterminen und Alarmen
- Vorlagenfunktion zur Erstellung von objektbezogenen Konfigurationsvorlagen (Freigabezeiten, Belegung Ein- und Ausgänge, usw.), welche auf mehrere Türen gleichzeitig übertragen werden können
- Integrierter Passwortschutz und Benutzerverwaltung
- Systemvoraussetzungen für FT Manager:
 - Internetexplorer ab Version 7.0 od. Firefox ab Version 3.6
 - Ethernetschnittstelle
 - E-mail Provider mit SMPT-Mailserver bzw. SMS-Dienst
- angebotenes Fabrikat:

Hersteller / Typ:

.....'
vom Bieter einzutragen

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1.2.4.5 1,000 St
Stromversorgung Model
Stromversorgung Model

Für jeden Anwendungsfall steht die passende Stromversorgung in 12 VDC oder 24 VDC zur Verfügung. Die einzelnen Stromversorgungen zeichnen sich durch ihre konstante Ausgangsspannung bei Netzspannungsschwankungen und Lastwechsel aus. Die Stromversorgungen mit einer Ausgangsspannung entsprechend der SELV Anforderung finden z.B. bei Zutrittskontrollanlagen und Rettungswegsystemen ihren Einsatz.

Betriebsnennspannung: 100-240 VDC
Ausgangsspannung: 24 VDC SELV
Nennleistung: 30 W
Ausgangsstrom: 1,25 A
Schutzart: IP 20
Material Gehäuse: Kunststoff
Teileinheiten: 2
Höhe: 68 mm
Breite: 35 mm
Länge: 93 mm
Montageart: Verteilereinbau Hutschiene
Überlastungsschutz: Elektronisch
Betriebstemperaturbereich: -10°C + 50°C
Schutzklasse: II

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1.2.4.6 1,000 St
Netzteil 24 V/1 A
Netzteil 24 V/1 A

Netzteil geregelt im Kunststoffgehäuse

für Zählertafeleinbau, mit

Schraubanschlussklemmen

Technische Daten:

Eingangsspannung: 100-240 V AC

Ausgangsspannung einstellbar: 24 V DC (geregelt)

Ausgangsstrom: 1 A

Überstrombegrenzung des Ausgangsstroms mit automatischer Wiedereinschaltung

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
	2,000	St		
1.2.4.7		Gemäß Ausführungsbeschreibung 5: Türverriegelung Türverriegelung in Ruhestromausführung, bei Stromabschaltung sichere Entriegelung, auch bei Fallenvorlast bis 5.000 N (ca. 500 kp), Festigkeit gegen Aufbruch 5000 N, mit integriertem Rückmeldekontakt (Tür auf / zu) und Ankerkontakt (verriegelt / entriegelt), als potentialfreie Wechselkontakte, mit verstell- und fixierbarer Falle, alle Anschlüsse sind auf eine Klemmleiste (1- 8) geführt, daher ist eine eindeutige Zuordnung für DIN links / rechts möglich, Nennspannung: 24 Volt GS, Nennstrom: 160 mA, Nennwiderstand: 150 Ohm, Temperaturbereich -15 °C bis +40 °C kombiniert mit: Flachschließblech ohne Riegelausschnitt, mit 4 Befestigungsbohrungen, Oberfläche: Edelstahl Maße: 200 x 25 mm DIN-Angabe erforderlich liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.		
1.2.4.8	4,000	St		
		Programmierung, Einrichtung und Inbetriebnahme Programmierung, Einrichtung und Inbetriebnahme nach erfolgter Installation der gesamten Sicherheitsanlage durch den Installateur mit den notw. Systemparametern in Zusammenarbeit mit Betreiber und Planer. Zuverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Die Schulung kann auf Betreiberwunsch in mehreren Abschnitten erfolgen. Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform. -Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage -Sicherung auf Datenträger -Besprechung der Kundendaten -Programmierung der Kundendaten -Programmierung der Gerätegrundfunktionen -Überprüfen der angeschlossenen Geräte -Funktionstest der Zentrale -Erstellen eines Prüfprotokolls (1:1-Prüfprotokoll) -Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher Bestätigung.		
1.2.4.9	1,000	St		
		Projektdokumentation Projektdokumentation kompletten Bestandsunterlagen in 3-facher Ausfertigung mit folgendem Inhalt: - Deckblatt - Inhaltsverzeichnis - Abnahmebescheinigung Amt für BRK - Sachverständigen - Abnahmeprotokoll - Nachweisprotokoll Funktionsprobe - Grundrisspläne in M 1:50, farbig gedruckt und auf DIN A4 gefaltet		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Schemen und Legenden zu objektbezogenen Anlagenteilen - Revisionszeichnungen mit eingetragenen Geräten und dem Leitungsnetz. - Plankopf der ausführenden Firma auf den Plänen mit Angabe des Objekts, der Anlage, Plannummer (fortlaufend), Verteilerschlüssel, Unterschrift, Herstelldatum sowie sämtl. Änderungen. - Schaltpläne der Verteilungen in DIN A4 Format mit Angabe von Sicherungsorganen, Querschnitt und Zielbezeichnung. - Anlagen- und Funktionsbeschreibung - Errichterbescheinigung - Bedienungs- und Montageanleitungen - Bedienungs- und Wartungsanweisung - Wartungsvertrag - Ersatzteilliste - Kopie behördlicher Prüfbescheinigungen - Werksatteste und Werkstoffnachweise - Schaltpläne sämtlicher Unterverteilungen einschließlich deren Belegung - Gerätekarten mit technischen Angaben und Gerätekenmlinien - Revisionspläne-Erklärung über die Einhaltung einschlägiger Vorschriften - Übergabe-/ Einweisungsprotokoll - Tabellarische Melder- / Meldergruppenübersicht - Gebäudegrundrisse mit eingetragenen Leitungstrassen, Beschriftung der Einzelkomponenten, Brandschotts, Zentralgeräte, Melder, Alarmierungseinrichtungen etc. - Belegungs- / Klemmpläne Unterlagen auf CD (1-fach) in *.dxf oder *.dwg-Format Zeichnungen grundsätzlich farbig ausgeführt Zum Leistungsumfang dieser Position gehören die v.g. Projektdokumentation für - Einbruchmeldeanlage - Zugangskontrolle - Überfallmeldeanlage - Fluchttürsteuerung als Teil der ausgedruckten und digitalen Revisions- und Dokuunterlagen		
1.2.4.10	1,000	St		
		Stundenlohn für Facharbeiters / Monteurs		
		Stundenlohn für Facharbeiters/Monteurs		
		Im Stundenlohn sind Arbeiten nur auf besondere		
		Anordnung des Bauherren auszuführen.		
		Angeboten wird für die jeweiligen Arbeitskräfte ein		
		Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält,		
		insbesondereden tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen		
		für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträgen,		
		vermögenswirksamen Leistungen usw., sowie Lohn- bzw.		

***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
1.2.5	456.5	Verkabelung KG 456 (alle Untergewerke)		
1.2.5.1		Geräteeinbaudose u.P., Tiefe 46 mm Geräteeinbaudose u.P. Tiefe 46 mm DIN VDE 0606-1 und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 46 mm, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 in Mauerwerk, Rohreinführungen mit Ausbrechöffnungen für Leitungen und DIN EN Rohre Durchmesser 20/25 mm (2 x M20/M25 in beiden Stützen, 2 x M20 und 2 x M25 in der Seitenwand, 1 x M20 im Dosenboden) mit 4 Schraubdomen, mit Verbindungsklemmen bis 6 mm ² , 5polig 380 V AC, Mit Schrauben befestigen. in Mauerwerk einfräsen, liefern und einbauen.		
1.2.5.2	30,000	St Geräteeinbaudose u.P., Tiefe 66 mm Geräteeinbaudose u.P., Tiefe 66 mm DIN VDE 0606-1 und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 66 mm, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 in Mauerwerk, Rohreinführungen mit Ausbrechöffnungen für Leitungen und DIN EN Rohre Durchmesser 20/25 mm (2 x M20/M25 in beiden Stützen, 2 x M20 und 2 x M25 in der Seitenwand, 1 x M20 im Dosenboden) mit 4 Schraubdomen, mit Verbindungsklemmen bis 6 mm ² , 5polig 380 V AC, Mit Schrauben befestigen. in Mauerwerk einfräsen, liefern und einbauen.		
1.2.5.3	5,000	St Kunststoffkabel NYM-J 3x1,5 mm² Kunststoffkabel NYM-J 3x1,5 mm ² - Verlegung: im Installationskanal, auf Kabelleitern, im Installationsrohr, in Zwischendecken, auf Kabelrinnen, im Brüstungskanal, in Wand- und Bodenschlitzen, in Dämmschicht liefern und in Teillängen verlegen.		
1.2.5.4	100,000	m Fernmeldekabel J-Y(St)Y 2x2x0,6 mm Fernmeldekabel J-Y S t)Y 2x2x0,6 mm ist zu liefern und in Teillängen in Kabelbahnen / Kanälen , GK - Wänden, UF - Kanälen, Rohren, bauseitigen Hohlräumen, Hohlraumböden, an Steigeleitern, in Zwischendecken. Sammelhalten oder vorhandenen Schlitzen usw. zu verlegen , am Anfang und Ende zu beschriften und am jeweiligen Start und Ziel betriebsfertig anzuschließen. Leiter: Cu-Draht, blk. Die Innenleiter sind paarweise verseilt Aderisolation: PVC nach VDE 0207 Farbcode: nach VDE 0815 Abschrimung: Alu-Folie Mantel: PVC kieselgrau ähnl. RAL 7032		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.5.5	Isolationswiderstand: min. 100 Mohm x km bei +20°C			
	Betriebsspannung: 300 V			
1.2.5.5	Prüfspannung: 800 V			
	Biegeradius: min. 15 x AD			
1.2.5.5	liefern und in Teillängen verlegen.			
	200,000	m	_____	_____
1.2.5.5	Fernmeldekabel J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm			
	Fernmeldekabel J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm			
1.2.5.5	ist zu liefern und in Teillängen in Kabelbahnen / Kanälen , GK - Wänden, UF - Kanälen, Rohren, bauseitigen Hohlräumen, Hohlraumböden, an Steigeleitern, in Zwischendecken. Sammelhaltern oder vorhandenen Schlitten usw. zu verlegen , am Anfang und Ende zu beschriften und am jeweiligen Start und Ziel betriebsfertig anzuschließen.			
	Leiter: Cu-Draht, blk.			
1.2.5.5	Die Innenleiter sind paarweise verseilt			
	Aderisolation: PVC nach VDE 0207			
1.2.5.5	Farbcode: nach VDE 0815			
	Abschrimung: Alu-Folie			
1.2.5.5	Mantel: PVC kieselgrau ähnl. RAL 7032			
	Isolationswiderstand: min. 100 Mohm x km bei +20°C			
1.2.5.5	Betriebsspannung: 300 V			
	Prüfspannung: 800 V			
1.2.5.5	Biegeradius: min. 15 x AD			
	liefern und in Teillängen verlegen.			
1.2.5.6	200,000	m	_____	_____
	Fernmeldekabel J-Y(St)Y 4x2x0,8 mm			
1.2.5.6	Fernmeldekabel J-Y(St)Y 4x2x0,8 mm			
	ist zu liefern und in Teillängen in Kabelbahnen / Kanälen , GK - Wänden, UF - Kanälen, Rohren, bauseitigen Hohlräumen, Hohlraumböden, an Steigeleitern, in Zwischendecken. Sammelhaltern oder vorhandenen Schlitten usw. zu verlegen , am Anfang und Ende zu beschriften und am jeweiligen Start und Ziel betriebsfertig anzuschließen.			
1.2.5.6	Leiter: Cu-Draht, blk.			
	Die Innenleiter sind paarweise verseilt			
1.2.5.6	Aderisolation: PVC nach VDE 0207			
	Farbcode: nach VDE 0815			
1.2.5.6	Abschrimung: Alu-Folie			
	Mantel: PVC kieselgrau ähnl. RAL 7032			
1.2.5.6	Isolationswiderstand: min. 100 Mohm x km bei +20°C			
	Betriebsspannung: 300 V			
1.2.5.6	Prüfspannung: 800 V			
	Biegeradius: min. 15 x AD			
1.2.5.6	liefern und in Teillängen verlegen.			
	400,000	m	_____	_____
1.2.5.7	Fernmeldekabel J-Y(St)Y 6x2x0,8 mm			
	Fernmeldekabel J-Y(St)Y 6x2x0,8 mm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2.5.8	400,000 m	Fernmeldekabel J-Y(St)Y 8x2x0,8 mm		
Fernmeldekabel J-Y(St)Y 8x2x0,8 mm				
ist zu liefern und in Teillängen in Kabelbahnen / Kanälen , GK - Wänden, UF - Kanälen, Rohren, bauseitigen Hohlräumen, Hohlraumböden, an Steigeleitern, in Zwischendecken Sammelhaltern oder vorhandenen Schlitten usw. zu verlegen , am Anfang und Ende zu beschriften und am jeweiligen Start und Ziel betriebsfertig anzuschließen.				
Leiter: Cu-Draht, blk.				
Die Innenleiter sind paarweise verseilt				
Aderisolation: PVC nach VDE 0207				
Farbcode: nach VDE 0815				
Abschirmung: Alu-Folie				
Mantel: PVC kieselgrau ähnl. RAL 7032				
Isolationswiderstand: min. 100 Mohm x km bei +20°C				
Betriebsspannung: 300 V				
Prüfspannung: 800 V				
Biegeradius: min. 15 x AD				
liefern und in Teillängen verlegen.				
1.2.5.9	200,000 m	Fernmeldekabel J-Y(St)Y 10x2x0,8 mm		
Fernmeldekabel J-Y(St)Y 10x2x0,8 mm				
ist zu liefern und in Teillängen in Kabelbahnen / Kanälen , GK - Wänden, UF - Kanälen, Rohren, bauseitigen Hohlräumen, Hohlraumböden, an Steigeleitern, in Zwischendecken Sammelhaltern oder vorhandenen Schlitten usw. zu verlegen am Anfang und Ende zu beschriften und am jeweiligen Start und Ziel betriebsfertig anzuschließen.				
Leiter: Cu-Draht, blk.				
Die Innenleiter sind paarweise verseilt				
Aderisolation: PVC nach VDE 0207				
Farbcode: nach VDE 0815				
Abschirmung: Alu-Folie				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Mantel: PVC kieselgrau ähnl. RAL 7032		
		Isolationswiderstand: min. 100 Mohm x km bei +20°C		
		Betriebsspannung: 300 V		
		Prüfspannung: 800 V		
		Biegeradius: min. 15 x AD		
		liefern und in Teillängen verlegen.		
1.2.5.10	100,000 m	Installationskabel S/FTP 4x2xAWG22/1, Cat7, LSZH		
		Installationskabel S/FTP 4x2xAWG22/1, Cat7, LSZH		
		geeignet für den Aufbau von Verkabelungsstrecken mindestens der Klasse F RL min. 21dB@1GHz, für Sicherstellung hoher Exzentrizität der Adern;		
		Einhaltung der Anforderungen nach EN 50288-4-1;		
		Kabelmantel aus halogenfreiem, flammwidrigen Werkstoff;		
		Brandlast: max. 0,14 kWh/m;		
		Kabeldurchmesser max. 7,0 mm;		
		Kabelmantelfarbe: blau;		
		verlegen in Sammelhalterung, Kabelkanal und Kabelschutzrohr;		
		liefern und in Teillängen verlegen.		
1.2.5.11	200,000 m	Sammelhalterung 50x30 mm		
		Sammelhalterung 50x30 mm		
		Sammelhalter aus Metall, brandlastfrei,		
		- auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN		
		4102 Teil 12 zugelassen - E90,		
		- für Wand- und Deckenmontage,		
		- mit Brandschutzschraubanker und		
		Dübelbohrung in Beton/Mauerwerk,		
		Maße: ca. 50x30 mm,		
		liefern und montieren.		
1.2.5.12	50,000 St	Sammelhalterung 70x50 mm		
		Sammelhalterung 70x50 mm		
		Sammelhalter aus Metall, brandlastfrei,		
		- auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen - E90,		
		- für Wand- und Deckenmontage,		
		- mit Brandschutzschraubanker und		
		Dübelbohrung in Beton/Mauerwerk,		
		Maße: ca. 70x50 mm,		
		liefern und montieren.		
1.2.5.13	20,000 St	Leitungsführungskanal aus PVC 15x15 mm		
		Leitungsführungskanal aus PVC 15x15 mm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	nachl DIN VDE 0604,			
	- H/B: 15/15 mm,			
	- aus PVC hart,			
	- als gerades Stück,			
	- Farbe: reinweiß (RAL 9001),			
	- Montage: an Betondecke, Wand			
	liefern und in Teillängen montieren.			
1.2.5.14	20,000 m			
	Leitungsführungskanal aus PVC 20x20 mm			
	Leitungsführungskanal aus PVC 20x20 mm			
	Außenmaß H/B mind. 20/19 mm			
	aus PVC ,			
	weiß,			
	einschl. aller systembedingten Form-, Eck-,			
	Verbindungs-, Abdeck- und Zubehörteile			
	sowie Befestigungsteile			
	liefern und in Teillängen montieren.			
1.2.5.15	30,000 m			
	Leitungsführungskanal aus Stahlblech 15x15 mm			
	Leitungsführungskanal aus Stahlblech 15x15 mm			
	nachl DIN VDE 0604,			
	- H/B: 15/15 mm,			
	- aus Stahlblech ,			
	- als gerades Stück,			
	- Farbe: reinweiß (RAL 9001),			
	- Montage: an Betondecke, Wand			
	liefern und in Teillängen montieren.			
1.2.5.16	10,000 m			
	Leitungsführungskanal aus Stahlblech 30x30 mm			
	Leitungsführungskanal aus Stahlblech 30x30 mm			
	DIN VDE 0604,			
	Außenmaß H/B mind. 30/ 30 mm,			
	aus Stahlblech verzinkt, mit Standardlackierung,			
	Farbe: weiß			
	(ist vor Bestellung mit Architekt abzustimmen),			
	als gerades Stück, auf Mauerwerk.			
	liefern und montieren.			
1.2.5.17	10,000 m			
	Leitungsführungskanal aus Stahlblech 40x60 mm			
	Leitungsführungskanal aus Stahlblech 40x60 mm			
	nachl DIN VDE 0604,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	- H/B: 40/60 mm,			
	- aus Stahlblech ,			
	- als gerades Stück,			
	- Farbe: reinweiß (RAL 9001),			
	- Montage: an Betondecke, Wand			
	liefern und in Teillängen montieren.			
1.2.5.18	20,000 m			
	Wanddurchbruch bohren bis Ø 50 mm			
	Wanddurchbruch bohren bis Ø 50 mm			
	in Stahlbeton			
	Stärke bis 24 cm			
	Größe bis ca. 50 mm			
	herstellen.			
1.2.5.19	20,000 St			
	Brandschutzkitt S30			
	Brandschutzkitt S30			
	- zum verschließen von Fugen und			
	Zwischenräumen in Leitungsdurchführungen,			
	- Öffnung: bis DN 50,			
	- Tiefe: bis 15 cm,			
	liefern und betriebsfertig anbringen.			
1.2.5.20	20,000 St			
	Switch mit Management und PoE+ - 26 Ports			
	Switch mit Management und PoE+ - 26 Ports			
	19"-Switch, PoE 370 W, für Zutrittskontrolle:			
	24 x 10/100/1000TX, RJ45,			
	2 x 100/1000, TX / SFP (Combo)			
	370 W PoE-Leistung über alle Ports			
	Backplane 52 GBit/s			
	Konsolenport 1 x RS232, RJ45			
	Layer 2/3, VLAN, Ringfähig, DMS			
	hoher IT-Security Standard			
	Speisung 230 VAC			
	liefern. montieren und betriebsfertig anschließen.			
1.2.5.21	1,000 St			
	LSA-Plus-Verteiler 8 DA aP			
	LSA-Plus-Verteiler 8 DA, aP			
	8 DA Verteiler in LSA-Plus-Anschlusstechnik			
	im Gehäusotyp K10 mit Deckelkontakt.			
	Aufputz-Ausführung.			
	VdS-Klasse C			
	liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.			

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

1.2.5.22	2,000	St		
Stundenlohn für Facharbeiters / Monteurs				
Stundenlohn für Facharbeiters / Monteurs				
Im Stundenlohn sind Arbeiten nur auf besondere				
Anordnung des Bauherren auszuführen.				
Angeboten wird für die jeweiligen Arbeitskräfte ein				
Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält,				
insbesondereden tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen				
für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträgen,				
vermögenswirksamen Leistungen usw., sowie Lohn- bzw.				
Gehaltskosten.				
Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit				
sind jedoch nicht eingerechnet.				
Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der				
preisrechtlichen Vorschriften ermittelt.				
Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten				
Stunden, diese sind lt. Stundenzettel nachzuweisen				
und durch die Bauleitung abzuzeichnen.				
Stundenlohn				
für die Arbeiten eines Facharbeiters / Monteurs				
	5,000	h		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

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

Zusammenstellung

1	450 Fernmelde- und Informationstechn. Anlagen
1.1	452 Such- und Signalanlagen
1.1.1	452.1 Lichtruf- und Klingelanlagen
1.1.2	452.3 Türsprech- und Türöffneranlagen
1.2	456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen
1.2.1	456.1 Brandmeldeanlage
1.2.2	456.2 Einbruchmeldeanlagen
1.2.3	456.3 Zugangskontrollanlagen
1.2.4	456.4 Fluchtürsteuerung
1.2.5	456.5 Verkabelung KG 456 (alle Untergewerke)

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

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