

Vergabestelle
Landratsamt Eichstätt
Residenzplatz 1
85072 Eichstätt
Deutschland
Tel.: +49 8421702201

Fax.: +49 8421702206

Vergabeart

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

Ablauf der Angebotsfrist

Datum **01.10.2026** Uhrzeit **09:00**

Bindefrist endet am **30.11.2026**

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 2 der VOB/A

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

ILS

Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt

Vergabenummer

Leistung

ILS-2025-030-1

Medientechnik

Anlagen

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

- ☒ 212EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2019)
☒ 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐ 226.H Mindestanforderungen an Nebenangebote
☐ 227.H Gewichtung der Zuschlagskriterien
☐ 242.H Instandhaltung
☒ 2440 Informationen zur Datenerhebung
☒ 2492 Online-Vergaben
☒ **Wichtige Firmeninfo digital**
☒ **Wichtige Firmeninfo GAEB-XML**
☒ **Wichtige_Firmeninfo_betruergerische_Mails**
☐
☐

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
☒ 214.H Besondere Vertragsbedingungen
☐ 225 Stoffpreisgleitklausel
☐ 228 Nichteisenmetalle
☒ 2410 Abfall – EBV
☒ 244 Datenverarbeitung
☒ **214H_Teil2_Weitere Besonderen Vertragsbedingungen_ILS**
☐
☐
☐

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

- ☒ 213.H Angebotsschreiben
☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis / Leistungsprogramm
☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
☒ 127 Erklärung Bezug Russland
☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
☐ 224 Angebot Lohnleitklausel
☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
☒ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
☐ 2481 Erklärung zur Lieferung und Verwendung von gebietseigenen Pflanzen
☒ 2491 Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit
☐ Vertragsformular für Instandhaltung:
☐
☒ **Formblatt Informationen zum Bieter (Formblatt als Word Dokument in den Unterlagen enthalten)**
☐
☐
☐

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind

- ☒ 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
☒ 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
☒ **Gültige Betriebs- und Berufshaftpflichtversicherungsbestätigung in geforderter Höhe**
☒ **Produktangaben/Datenblätter**
☐
☐
☐

1 Es ist beabsichtigt, die in beiliegender Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen zu vergeben im Namen und für Rechnung

Zweckverband für Rettungsdienst und Feuerwehralarmierung Region Ingolstadt (ZRF Region Ingolstadt)
Auf der Schanz 30, 85049 Ingolstadt

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

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 Landratsamt Eichstätt
 Straße Residenzplatz 1
 PLZ/Ort 85072 Eichstätt
 E-Mail **hochbau-vergabe@lra-ei.bayern.de** Fax **+49 8421702206**

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:

- ☒ siehe Formblatt 216 – Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐
☐
☐

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

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

- ☒ nachgefordert.
☐ teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:
Fehlende Bieterunterlagen werden nach ermessensgerechter Entscheidung des Auftraggebers nachgefordert, soweit dies vergaberechtlich zulässig und verpflichtend ist.

- ☐ nicht nachgefordert

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- ☒ siehe Formblatt 216 – Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐
☐
☐

4 Losweise Vergabe:

- ☒ nein
☐ ja, Angebote sind möglich für
☐ alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

- ☐ eine maximale Anzahl an Losen: siehe Auftragsbekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung
- ☐ nur ein Los

Bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

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

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

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

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- ☐ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
- ☐

7 Angebotswertung:

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- ☒ Zuschlagskriterium Preis
Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.
Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen, Erstattungsbetrag aus der Lohngleitklausel, Instandhaltungsangeboten.
- ☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt 227.H – Gewichtung der Zuschlagskriterien

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 beigelegte 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: ILS	Baumaßnahme: Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt
Vergabenummer: ILS-2025-030-1	Leistung: Medientechnik

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

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

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

Vergabekammer Südbayern, 80534 München, Tel 089 / 2176-2411, Fax 089 / 2176-2847

10

- 214H_Teil2>Weitere besonderen Vertragsbedingungen_ILS sind zu beachten.
- Beachte weitere Vorgaben in der Leistungsbeschreibung
- Dem Angebot beigelegte Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) werden nicht Vertragsbestandteil.
- Bieterfragen sind bis spätestens 7 Kalendertage vor Abgabetermin einzureichen.

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

Hinweis:

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

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 Bieter, 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- und 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 „Mischkalkulation“ 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 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu 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 im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge / Eignungsleihe)

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

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

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

7 Eignung

- 7.1 Offenes Verfahren

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

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

- **entweder** die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“ ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise
- **oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)

vorzulegen.

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

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten anderen Unternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw.

in der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

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

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

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

Nicht bearbeitbar*

	Vergabenummer	
	ILS-2025-030-1	
Baumaßnahme Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt		
Leistung Medientechnik		

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)
- ☒ 127 – Erklärung Bezug Russland
- ☐ 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- ☐ 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- ☒ 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- ☒ 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- ☐ 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ 2481 - Erklärung zur Lieferung und Verwendung von gebietseigenen Pflanzen
- ☒ 2491 - Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit
- ☐ 2292.StB - Erklärung zu Fahrzeug-Rückhaltesystemen
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung:
- ☒ **Formblatt Informationen zum Bieter (Formblatt als Word Dokument in den Unterlagen enthalten)**

1.2 Unternehmensbezogene Unterlagen

- ☒ Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung

☐

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen

☐

1.4 Sonstige Unterlagen

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

☐

2 Mit dem Angebot auf gesonderter Anlage vorzulegende „Unterlagen zu den Zuschlagskriterien“

- ☐ Für das Zuschlagskriterium Beschleunigungsregelung:
Angabe des verbindlichen Endes der Bauzeit (Datum oder Werktag je nach Vorgabe in den Besonderen Vertragsbedingungen) durch den Bieter unter Berücksichtigung vertraglicher Vorgaben wie z. B. Fristen, Arbeiten Dritter; das Bauende darf nicht nach dem in den Besonderen Vertragsbedingungen genannten Bauende liegen.
Mit dem Angebot Abgabe eines Bauzeitenplans, als Balkenplan mit mind. folgenden Angaben: Lfd. Nr. der Tätigkeit, Tätigkeit, Anfang und Ende der jeweiligen Tätigkeit nach Datum oder Werktagen, Dauer der jeweiligen Tätigkeit, Angabe von Zwischen- und Endterminen, Zeitachse in Wochen.“

☐

3 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind

3.1 Formblätter

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

3.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- ☒ Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- ☒ Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- ☒ Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- ☒ Rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- ☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- ☐ Vorname, Name, Geburtsdatum und Geburtsort aller Geschäftsführer und Prokuristen
- ☒ Nachweise hinsichtlich einer eventuell durchgeführten Selbstreinigung
- ☐ Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS)“ oder gleichwertiger Nachweis.
- ☐ Qualifikation der geprüften Fachkraft für Fahrbahnmarkierungen und Qualifikation des Unternehmens gemäß ZTV oder gleichwertiger Qualifikationsnachweise
- ☐ Prüfurkunde Schutzplanken-Montagefachmann nach ZTV oder gleichwertiger Nachweis.
- ☒ -- Hinweis zu den geforderten Referenznachweisen: Mindestens vorzulegen sind 3 Referenznachweise aus den letzten fünf Kalenderjahren von Lieferung, Montage und Anschluss von Medientechnik, in vergleichbarer Art u. Umfang (Massen u. Kosten) der ausgeschriebenen Leistung. Die Pflicht zur Vorlage entfällt für präqualifizierte Unternehmen, mit Ausnahme von den im PQ Verzeichnis abrufbaren Referenznachweisen, die den Mindestanforderungen nicht entsprechen. In diesem Fall sind die Referenznachweise mit dem Angebot vorzulegen, eine Nachforderung ist ausgeschlossen!

-- allgemeiner Hinweis: !!Achten sie auf die aktuelle Gültigkeit aller eingereichten Dokumente, Bescheinigungen, etc. eine wiederholte Nachforderung ist nicht möglich und das Angebot muss ausgeschlossen werden!! (Gültigkeitsnachweis z. B. durch im Dokument aufgeführtes

*identische bearbeitbare Unterlagen erhalten Sie
Ablaufdatum, oder nicht älter als 6 Monate)

3.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- ☐ Zertifikat bzw. Einzelnachweis entsprechend der Erklärung im Formblatt 248
- ☐ Zertifikat bzw. Einzelnachweis entsprechend der Erklärung im Formblatt 2481
- ☐ Nachweis der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland“, veröffentlicht auf der Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), durch Einzelnachweis oder Bezugnahme auf die von der BASt veröffentlichte „Technische Übersichtsliste für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland“.
- ☐ Nachweis der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland“, veröffentlicht auf der Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), durch positives Begutachtungsschreiben der BASt bzw. einer mit der BASt direkt vergleichbaren Institution eines anderen Mitgliedstaats der Europäischen Union oder der Türkei oder einem EFTA-Staat, der Vertragspartei des EWR-Abkommens ist.
- ☐

3.4 Sonstige Unterlagen

- ☐ Auszüge aus der Urkalkulation zur Aufklärung auffälliger Einheitspreise
- ☐ Urkalkulation
- ☐ Zur Höhe des Umsatzes Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers oder eines Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen
- ☒ **Gültige Betriebs- und Berufshaftpflichtversicherungsbestätigung in geforderter Höhe**

Informationen zur Datenerhebung gemäß Artikel 13 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

Name und Kontaktdaten des Verantwortlichen

Landratsamt Eichstätt
Residenzplatz 1
85072 Eichstätt
Tel.: +49 8421702201 Fax.: +49 8421702206

(Vergabestelle)

Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten

Herr Jürgen Kollb
Bahnhofstraße 16
85101 Lenting
+49 8421701061 j.kolb@lra-ei.bayern.de

(Datenschutzbeauftragte/r)

Zwecke der Verarbeitung, Rechtsgrundlage für die Verarbeitung und Speicherdauer

Die von Ihnen angegebenen personenbezogenen Daten werden durch

Landratsamt Eichstätt
Residenzplatz 1
85072 Eichstätt
Tel.: +49 8421702201 Fax.: +49 8421702206

(Vergabestelle)

und von dieser/m mit der Vorgangsbearbeitung beauftragte externe Dienstleister (z.B. Projektsteuerer und Planungsbüros) nach den geltenden Datenschutzbestimmungen, insbesondere der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) sowie des Bundesdatenschutzgesetzes/Bayerischen Datenschutzgesetzes in der jeweils aktuellen Fassung, streng vertraulich behandelt und genutzt. Diese Angaben sind Voraussetzung für die Berücksichtigung der Bewerbung/des Angebotes und eines daraus resultierenden Vertragsabschlusses der Vertragsparteien. Nach Abschluss des Vergabeverfahrens oder eines Vertragsabschlusses werden die Daten für die Dauer der Verarbeitung und Speicherung personenbezogener Daten gemäß den verwaltungsspezifischen und haushaltsrechtlichen Aufbewahrungsfristen aufbewahrt und anschließend gelöscht.

Ihre personenbezogenen Daten werden durch den Verantwortlichen verarbeitet und können im Rahmen von Repräsentationsaufgaben nach Fertigstellung und Eröffnung des fertiggestellten Objektes der nutzenden Behörde übermittelt werden. Soweit Ihre Daten elektronisch verarbeitet werden, erfolgt der technische Betrieb unserer Datenverarbeitungssysteme durch das IT-Dienstleistungszentrum am Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung als Auftragsverarbeiter.

Die Datenerhebung und -verarbeitung beruht auf Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b, c und e DSGVO i.V.m. § 3 Bundesdatenschutzgesetz sowie Art. 4 Absatz 1, Art. 5 Abs. 1 S.1 BayDSG.

Ihre Rechte

Bezüglich der über Sie bei uns gespeicherten Daten haben Sie das Recht auf

- Auskunft nach Artikel 15 DSGVO,
- Berichtigung nach Artikel 16 DSGVO,
- Löschung nach Artikel 17 DSGVO,
- Einschränkung der Verarbeitung nach Artikel 18 DSGVO sowie
- Datenübertragbarkeit nach Artikel 20 DSGVO.

Darüber hinaus haben Sie nach Artikel 21 DSGVO das Recht, der Verarbeitung Ihrer Daten zum o.g. Zweck jederzeit zu widersprechen.

In den genannten Fällen richten Sie Ihr Schreiben bitte an

Landratsamt Eichstätt

Residenzplatz 1

85072 Eichstätt

Tel.: +49 8421702201

Fax.: +49 8421702206

[\(Vergabestelle\)](#)

Nach Artikel 77 DSGVO steht Ihnen ein jederzeitiges Beschwerderecht bei einer Aufsichtsbehörde zu.

nicht bearbeitbar*

	Vergabenummer	
	ILS-2025-030-1	
Baumaßnahme Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt		
Leistung Medientechnik		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots**Teilnahmebedingungen bei elektronischen Vergabeverfahren über die Vergabeplattform mit ava-sign****Technische Voraussetzungen / Browsereinstellungen**

Alle gängigen Browser in einer aktuellen Version:

Firefox

Apple Safari

Google Chrome

Microsoft Edge

Elektronische Übermittlung des Angebotes über die Vergabeplattform

Für die Abgabe von Angeboten ist eine Anmeldung im Bieterportal iTWO tender unter der Adresse <https://www.meinauftrag.rib.de> erforderlich. Die Firmen laden nach der Anmeldung in iTWO tender die **bearbeitbaren** Vergabeunterlagen in digitaler Form über den Bieterclient **ava-sign in der aktuellen Version** von der Vergabeplattform auf ihren Rechner herunter.

Die gesamten Vergabeunterlagen sind in einer Paket-Datei gespeichert und werden beim Öffnen mit ava-sign in einer übersichtlichen Baumstruktur dargestellt. **Die elektronische Übermittlung des Angebotes erfolgt ausschließlich über ava-sign.** Der Bieterclient ava-sign ermöglicht eine einfache und komfortable Bearbeitung der Vertragsunterlagen und eine vergaberechtskonforme Abgabe von digitalen Angeboten bei Ausschreibungen.

Die Upload Datei der Angebotsdatei über ava-sign darf einen maximalen Wert von **1500 MB** nicht überschreiten. Einzurechnen sind dabei die bereits zur Verfügung gestellten Vertragsunterlagen, die der Bieter mit dem Angebot ausgefüllt zurückgeben muss. Es wird empfohlen rechtzeitig – mind. 1 Tag vor Angebotsende – die Angebotsdatei auf die Vergabeplattform hochzuladen und bei Problemen den Support zu bemühen.

Der Bieterclient ava-sign macht wie ein Browser eine Internetverbindung zur Zielplattform auf. Das bedeutet, alle Personen die ava-sign nutzen und damit ein [Angebot abgeben](#) wollen, benötigen für das Programm einen Internetzugang.

Es geht hier um den Bieterclient ava-sign! Es ist wichtig zu beachten, dass der Zugriff auf das Internet über den Browser nicht automatisch bedeutet, dass auch das Programm ava-sign zugriffsberechtigt ist.

Textform

Die Systemvoraussetzungen und Installationsanleitungen für den jeweils aktuellen Bieterclient ava-sign finden Sie immer unter diesem Link: https://download.arriba-net.de/fileadmin/downloaddaten/meinauftrag.rib.de/hilfe/bieterclient_laden_tender.html

Ordner Nebenangebote

Ist die Abgabe von Nebenangeboten in der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots ausgeschlossen worden, wird kein Ordner bereitgestellt.

Hilfelinks

Für das Bieterportal iTWO tender:

<https://download.arriba-net.de/fileadmin/downloaddaten/meinauftrag.rib.de/hilfe/index.html>

Für den Bieterclient ava-sign:

https://download.arriba-net.de/fileadmin/downloaddaten/avasign_hilfe/hilfe/index.html?introduction_ava-sign.html

Das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr informiert die Unternehmen:

ELEKTRONISCHE ANGEBOTSABGABE in TEXTFORM über die Vergabeplattform !

Ab **18. Oktober 2018** ist die Abgabe von Teilnahmeanträgen und Angeboten bei EU-weiten Vergabeverfahren ausschließlich elektronisch in Textform über die Vergabeplattform möglich. Diese Regelung wird grundsätzlich **auch bei nationalen** Angebotseinholungen angewendet werden.

Hat die Vergabestelle als Abgabeform „elektronisch in Textform“ festgelegt, so müssen Sie nach Aufruf der Funktion „Angebot einreichen“ in das sich öffnende Fenster ihren Namen (Vorname und Nachname) eintippen und dann auf „Angebot einreichen“ klicken.

Diese Hilfe zeigt Ihnen anschaulich das entsprechende Vorgehen:

<http://meinauftrag.rib.de/hilfe/angebot-abgeben-ohne-ava-sign.html>

Bei Fragen können Sie sich an unsere Hotline für Bieter wenden:

Hotline für Bieter / Firmen

Tel: 0900 - 11 44 33 0 (für 1,95€/min.*)

Fax: 030 / 44 33 11 15

E-Mail: [evergabe-hotline.bayern\(at\)rib-software.com](mailto:evergabe-hotline.bayern(at)rib-software.com) (kostenfrei)

Internet : <http://www.rib-software.com>

**Die digitale ANGEBOTSABGABE
ist bei dieser Ausschreibung
NUR nach GAEB-XML
möglich !**

Bei dieser Ausschreibung erfolgt der Datenaustausch des Leistungsverzeichnisses nach den Regelungen des Gemeinsamen Ausschusses Elektronik im Bauwesen **GAEB DA XML**.

Das Leistungsverzeichnis liegt als x83-Datei bei.

Wenn Sie GAEB-Daten aus ava-sign zur Weiterbearbeitung in einer anderen Softwarelösung exportieren, ist bitte hierbei immer das GAEB XML Format für den Export zu nutzen. Wenn Sie die Preise direkt in ava-sign erfassen, müssen Sie nichts beachten.

— **Die elektronische Angebotsabgabe erfolgt ausschließlich mittels einer x84-Datei.**

Bitte arbeiten Sie dabei nur in XML-Standard!

Hinweis zu betrügerischen E-Mails

Aktuell warnt das Bayerische Landeskriminalamt vor betrügerischen E-Mails im Zusammenhang mit öffentlichen Ausschreibungen.

Hierbei verschaffen sich Betrüger Zugang zu Ausschreibungsplattformen, um dort systematisch Daten zu laufenden und abgeschlossenen Ausschreibungsverfahren abzugreifen. Es ist zu erwarten, dass derzeit in außergewöhnlichem Umfang versucht wird, durch manipulierte und gefälschte E-Mails und Rechnungen Zahlungen von Ausschreibungsgewinnern zugunsten der Täter zu veranlassen.

Empfehlungen zum Schutz

- Prüfen Sie Absender-E-Mails sorgfältig: Achten Sie auf Unstimmigkeiten wie unbekannte Domains, Rechtschreibfehler oder abweichende E-Mail-Adressen. Kontaktieren Sie den Auftraggeber bei Zweifel direkt über bekannte, offizielle Kommunikationswege.
- Verifizieren Sie Zahlungsaufforderungen: Überprüfen Sie Rechnungen und Bankverbindungen vor jeder Zahlung. Kontaktieren Sie den Gläubiger telefonisch oder über verifizierte Kanäle, um die Echtheit der Forderung und der Bankdaten zu bestätigen.
- Schulen Sie Ihre Mitarbeitenden: Sensibilisieren Sie Ihr Team für derartige Betrugsversuche und etablieren Sie klare Prozesse für die Prüfung von Rechnungen und Zahlungsanweisungen.
- Melden Sie verdächtige Aktivitäten: Informieren Sie bei verdächtigen E-Mails oder Rechnungen umgehend Ihre IT-Abteilung, Ihre Bank sowie die zuständigen Behörden.

Hinweis:

Sollten Sie bereits Opfer eines solchen Betrugs geworden sein, setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrer Bank in Verbindung, um Zahlungen zu stoppen oder zurück zu buchen, und erstatten Sie Anzeige bei der Polizei.

	Vergabenummer	
	ILS-2025-030-1	
Baumaßnahme Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt		
Leistung Medientechnik		

BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☒ am **05.04.2027**.
- ☐ 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 beigelegten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- ☒ am **25.01.2028**.
- ☐ innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- ☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ in der im beigelegten 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 beigelegten Bauzeitenplan:

☐

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:

- ☐ _____ € (ohne Umsatzsteuer)
- ☐ _____ 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 Einzel-fristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leis-tung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gemäß § 16 Abs. 5 Nr. 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 **5** 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 **2** Prozent der Summe der Abschlags-zahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

6 Bürgschaften

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftrag-gebers 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 techni-sche Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den aus-drücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug ge-nommen.

8 Werbung

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

9 Verwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln

- ☐ Die Verwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln im Rahmen der Leistungs-erbringung ist verboten.

10 Neubeauftragung von Restleistungen nach vorzeitiger Vertragsbeendigung

Überträgt der Auftraggeber nach vorzeitiger Vertragsbeendigung die zur Erreichung des Vertrags-zwecks erforderlichen Leistungen ganz oder teilweise einem oder mehreren neuen Auftragnehmern, behält er sich vor, diese ohne Durchführung eines neuen Vergabeverfahrens zu beauftragen. Dies gilt, soweit die Vergütung des neuen Auftragnehmers unter Berücksichtigung aller Umstände nicht unan-gemessen hoch ist. Der bisherige Auftragnehmer kann gegen geltend gemachte Mehrkosten nicht einwenden, dass kein Vergabeverfahren durchgeführt wurde. Dies gilt nicht, wenn die Vergütung unter Berücksichtigung aller Umstände unangemessen hoch ist.

11 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

- 214H_Teil2>Weitere besonderen Vertragsbedingungen_ILS sind zu beachten.
- Beachte weitere Vorgaben in der Leistungsbeschreibung
- Dem Angebot beigefügte Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) werden nicht Vertragsbestandteil.
- Bieterfragen sind bis spätestens 7 Kalendertage vor Abgabetermin einzureichen.

nicht bearbeitbar*

Ende der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen

***identische bearbeitbare Unterlagen erhalten Sie**

	Vergabenummer	
	ILS-2025-030-1	
Baumaßnahme Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt		
Leistung Medientechnik		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen sowie Baustellenabfällen

1 Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

- 1.1 Wird für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle eine andere als die in der Leistungsbeschreibung genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung angeboten, hat der Bieter mit seinem Angebot mindestens nachzuweisen, dass
- die vorgesehene Anlage die Berechtigung zur Verwertung und Beseitigung sowie zur Aufnahme des Abfalls besitzt und der Betreiber bestätigt hat, dass er die Bau- und Abbruchabfälle annehmen wird,
 - bei Andienungspflicht (in der Regel gefährliche Abfälle zur Beseitigung) die Bestätigung der Abfallwirtschaftsbehörde vorliegt,
 - die Kosten der Abfallverwertung in die Einheitspreise eingerechnet sind,
 - die Kosten der Abfallbeseitigung benannt sind und vom Auftraggeber unmittelbar getragen werden können.
- 1.2 Soweit in den Vergabeunterlagen gefordert, hat der Bieter zu dem von der Vergabestelle benannten Zeitpunkt die Betreiber der Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen sowie für die jeweiligen Stoffgruppen und Belastungsklassen die Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen zu benennen und nachzuweisen, dass
- die Betreiber der Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen zur Aufnahme des Bau- und Abbruchabfalls berechtigt sind und erklären, die Bau- und Abbruchabfälle abzunehmen,
 - die Betreiber der Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen sich damit einverstanden erklären, dass die Abfallwirtschaftsbehörde dem Auftraggeber Auskunft über ihre Eignung zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung erteilt,
 - die Anzeige nach § 53 KrWG erfolgt ist, bzw.
 - die erforderliche Erlaubnis (§ 54 KrWG) vorliegt.

2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

- 2.1 Der Auftragnehmer hat bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Verpflichtungsklausel).
- 2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger (Zweiterzeuger) in Bezug auf Stoffe, für die es keine konkrete Zweckbestimmung von Seiten des Auftraggebers gibt (ausgenommen davon sind also die Stoffe, die planmäßig wiederverwendet werden). Zugleich wird der Auftragnehmer mit Aufnahme seiner Tätigkeit, bei der er automatisch die Sachherrschaft über die Stoffe erlangt, auch Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt dabei die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der anerkannten Regeln der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV). Die Verantwortung zur ordnungsgemäßen Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle verbleibt daneben beim Auftraggeber, der ebenfalls Abfallerzeuger (Ersterzeuger) ist.
- 2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.
- 2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

	Vergabenummer	
	ILS-2025-030-1	
Baumaßnahme Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt		
Leistung Medientechnik		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Bearbeitungsphasen, Datenaustausch, allgemeine Regelungen

1 Bearbeitungsphasen

Datenaustausch ist von der ausschreibenden Stelle / dem Auftraggeber vorgesehen für folgende Bearbeitungsphasen:

- Angebotsanforderung
- Angebotsabgabe
- Abrechnung .

2 Datenaustausch

Werden Angebotsdaten elektronisch ausgetauscht, erfolgt dies nach den Regelungen des Gemeinsamen Ausschusses Elektronik im Bauwesen

☐ GAEB DA 90.

☒ GAEB DA XML.

Der Datenaustausch für die Abrechnung ist nach den Verfahrensbeschreibungen der Regelungen für Elektronische Bauabrechnung durchzuführen. Der Datenaustausch nach anderen Regelungen (z.B. Edifact) ist im Einzelfall zu vereinbaren.

Die Datenträger sind so zu kennzeichnen, dass eine eindeutige Zuordnung zum Vergabeverfahren bzw. zum Vertrag gewährleistet ist.

3 Abweichungen zwischen Datenaustauschdateien und schriftlicher Fassung

Die Datenaustauschdateien gelten als Arbeitsmittel, es sei denn, sie werden im Rahmen eines elektronischen Vergabeverfahrens über eine Vergabepattform ausgetauscht.

Bei Abweichungen zwischen den Datenaustauschdateien und der schriftlichen Fassung der Abrechnungsunterlagen gilt die schriftliche Fassung. Inhaltliche Unterschiede gegenüber dem Datenträger sind vom Unternehmer in der schriftlichen Fassung zu kennzeichnen.

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:	
Datum:	
Tel.:	
Fax:	
e-mail:	
USt.-ID-Nr.:	
HR-Nr.:	
Registergericht:	
BlmA-Nummer ¹ :	

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Landratsamt Eichstätt

Residenzplatz 1

85072 Eichstätt

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

ILS

Baumaßnahme

Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt

Vergabenummer

ILS-2025-030-1

Leistung

Medientechnik

Anlagen², 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
- ☐ Nebenangebot(e)
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ 2481 Erklärung zur Lieferung und Verwendung von gebietseigenen Pflanzen
- ☐ 2491 Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit
- ☐
- ☐
- ☐

Anlagen², die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- ☐ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐ 127 Erklärung Bezug Russland
- ☐ 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

¹ nur auszufüllen, wenn der Bieter von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben eine Auftragsnummer aus durchgeführten Aufträgen erhalten hat

² 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 gemäß Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer **Euro**
- 2.1 Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütungen gem. Instandhaltungsvertrag³ beträgt einschl. Umsatzsteuer **Euro***
* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Wartungs-/Instandhaltungsvertrag beiliegt
- 3 Anzahl der Nebenangebote **St.**
- 4 Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote⁴ sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind. **%**
- 5 Bestandteil meines/unseres Angebotes 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 der/den Nummer/n:
Name: PQ_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).⁵
- 7 Ich/Wir erkläre(n), dass
☐ ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werden(n).
☐ ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- 8 Ich/Wir erkläre(n), dass
– ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
– mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
– ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
– das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnungen) eingetragen wurden.

³ Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

⁴ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

⁵ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU eingestuft ist/sind.

- 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 5 Prozent der Auftragssumme dieses Vertrages entrichten werde(n), falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, dass ein Schaden in anderer Höhe nachgewiesen wird. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt wird oder bereits erfüllt ist.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile/n.
- ich/wir bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags alle für mich/uns geltenden rechtlichen Verpflichtungen einhalte/einhalten, insbesondere den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern wenigstens diejenigen Mindestbedingungen einschließlich des Mindestentgelts gewähre/gewähren, die nach dem Mindestlohngesetz, einem nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmerentsendegesetzes (AEntG) für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder einer nach § 7, § 7a oder § 11 AEntG oder einer nach § 3a AÜG erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden, sowie gem. § 7 Abs. 1 AGG und § 3 Abs. 1 EntgTranspG Frauen und Männern bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit gleiches Entgelt bezahle/bezahlen. (StMWi Az.: Z4-5801/21/5 vom 19.11.2019)

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 zur Eignung für nicht präqualifizierte Unternehmen

(vom Bieter/Mitglied der Bietergemeinschaft sowie zugehörigen Nachunternehmern auszufüllen, soweit diese nicht präqualifiziert sind)

Maßnahmennummer **ILS**

Vergabenummer **ILS-2025-030-1**

Vergabeart

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

Baumaßnahme
Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt

Leistung
Medientechnik

☐ Bewerber*) ☐ Bieter*) ☐ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) ☐ Nachunternehmer*) ☐ anderes Unternehmen*)	(Name, Anschrift und Ust.-ID-Nr. des Unternehmens)
---	--

	Jahr	Euro
<i>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</i>		

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

Ich erkläre / Wir erklären, 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. Angaben in Anlehnung an das [Formblatt 444 Referenzbescheinigung](https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/vergabeundvertragswesen/vhb/z5_vergabe_bauauftraege_formblatt_444_referenz.docx).
https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/vergabeundvertragswesen/vhb/z5_vergabe_bauauftraege_formblatt_444_referenz.docx

⁰* 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 kommt, werde ich /werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem technischen 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, Handelsregistrauszug 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.
- ☐ keine Eintragungen im Wettbewerbsregister gespeichert 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 6 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 50.000 Euro netto wird der Auftraggeber über den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, eine Abfrage beim Wettbewerbsregister durchführen.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich erkläre/wir erklären, 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

Eigenerklärung Bezug Russland

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

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

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

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

Maßnahmennummer **ILS**

Vergabenummer **ILS-2025-030-1**

Maßnahme oder Baumaßnahme
Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt

Leistung
Medientechnik

☐ ¹ Bewerber / Bieter ☐ ¹ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft ☐ ¹ Auftragnehmer ☐ ¹	(Name, Anschrift und Ust.-ID-Nr. des Unternehmens)
---	--

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

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

- ☐ **nicht** die Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
- ☐ folgende Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
- ☐ Die Leistungen **keines** Eignungsverleihers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- ☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.

¹ Zutreffendes ankreuzen

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

(Ort, Datum, Name, Unterschrift²)

² nur erforderlich, wenn diese Erklärung nicht Bestandteil eines Teilnahmeantrages / Angebotes ist

Bieter	Vergabenummer ILS-2025-030-1	Datum
Baumaßnahme Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt		
Leistung Medientechnik		

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:

Copyright © 2012 Pearson Education, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from Pearson Education, Inc.

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	ILS-2025-030-1	
Baumaßnahme Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt		
Leistung Medientechnik		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

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

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

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

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Handwritten text on lined paper, partially obscured by a red watermark.

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

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

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

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	ILS-2025-030-1	
Baumaßnahme Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt		
Leistung Medientechnik		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV ¹	Kurzbezeichnung d. Teilleistung ¹	Menge ¹	Men- gen- einheit ¹	Zeitan- satz ²	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit ²				
					Löhne ^{2,3}	Stoffe ²	Geräte ^{2,4}	Sonstiges ²	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Auf gesondertes Verlangen								
	sind für sämtliche LV-Positionen								
	die Einheitspreise anzugeben.								
	Ein gesonderter EDV-Ausdruck								
	kann verwendet werden.								

¹ Wird vom Auftraggeber vorgegeben.

² Ist bei allen Teilleistungen anzugeben, unabhängig davon ob sie der Auftragnehmer oder ein Nachunternehmer erbringen wird.

³ Sofern der zugrunde gelegte Verrechnungslohn nicht mit den Angaben in den Formblättern 221 oder 222 übereinstimmt, hat der Bieter dies offenzulegen.

⁴ Für Gerätekosten einschl. der Betriebsstoffkosten, soweit diese den Einzelkosten der angegebenen Ordnungszahlen zugerechnet worden sind.

Accepted Manuscript

Accepted Manuscript

Accepted Manuscript

Accepted Manuscript

Accepted Article

Diagramm zur Darstellung der verschiedenen Arten von Kostenfunktionen in der Kostenrechnung.

Accepted Manuscript

Diagramm zur Darstellung der verschiedenen Arten von Kostenfunktionen in der Kostenrechnung.

Diagramm zur Darstellung der verschiedenen Arten von Kostenfunktionen in der Kostenrechnung.

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer ILS	Vergabenummer ILS-2025-030-1
Baumaßnahme Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt	
Leistung Medientechnik	

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

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

(Ort) (Datum)_____
(Unterschrift)_____
(Ort) (Datum)_____
(Unterschrift)_____
(Ort) (Datum)_____
(Unterschrift)_____
(Ort) (Datum)_____
(Unterschrift)

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	ILS-2025-030-1	
Baumaßnahme Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt		
Leistung Medientechnik		

Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge / Eignungsleihe)

Ergänzung des Angebotsschreibens

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

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

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen	Namen des Nachunternehmens (einschl. ggf. vorh. PQ-Nummern) (erst nach gesonderter Anforderung der Vergabestelle)

Eignungsleihe im Hinblick auf die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

Bei der Ausführung des Auftrags beabsichtige(n) ich mich/wir uns im Rahmen der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit der Kapazitäten anderer Unternehmen zu bedienen. Hierzu benenne(n) ich/wir nachfolgend die Namen, den gesetzlichen Vertreter und die Kontaktdaten der hierzu vorgesehenen Unternehmen.

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	ILS-2025-030-1	
Baumaßnahme Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt		
Leistung Medientechnik		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens
--

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

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

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

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

(Ort, Datum, Unterschrift)

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

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	ILS-2025-030-1	
Baumaßnahme Neubau der integrierten Leitstelle Ingolstadt		
Leistung Medientechnik		

Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit

1. Von ausbeuterischer Kinderarbeit sind insbesondere folgende Produkte betroffen:
- Sportbekleidung, Sportartikel, insbesondere Bälle
 - Spielwaren
 - Teppiche
 - Textilien
 - Lederprodukte
 - Billigprodukte aus Holz
 - Natursteine
 - Agrarprodukte wie z.B. Kaffee, Kakao, Orangen- oder Tomatensaft.
- ☐ Ja, ich erkläre/wir erklären, dass die Leistung oder Lieferung derartige Produkte enthält, die in Afrika, Asien oder Lateinamerika hergestellt bzw. bearbeitet werden oder wurden.
- Für den Fall, dass „Ja“ nicht angekreuzt ist, erkläre ich/erklären wir, dass die Leistung oder Lieferung keine derartigen Produkte enthält, die in Afrika, Asien oder Lateinamerika hergestellt bzw. bearbeitet werden oder wurden.
2. Falls ja, ist eine der beiden folgenden Erklärungen erforderlich. Bitte die entsprechende Erklärung ankreuzen!
- ☐ Ich/Wir sichere/n zu, dass die Herstellung bzw. Bearbeitung der zu liefernden Produkte ohne ausbeuterische Kinderarbeit im Sinn des IAO-Übereinkommens Nr. 182 erfolgt bzw. erfolgt ist sowie ohne Verstöße gegen Verpflichtungen, die sich aus der Umsetzung dieses Übereinkommens oder aus anderen nationalen oder internationalen Vorschriften zur Bekämpfung von ausbeuterischer Kinderarbeit ergeben.
- bzw.
- ☐ Ich/Wir sichere/n zu, dass mein/unser Unternehmen, meine/unsere Lieferanten und deren Nachunternehmer aktive und zielführende Maßnahmen ergriffen haben, um ausbeuterische Kinderarbeit im Sinn des IAO-Übereinkommens Nr. 182 bei Herstellung bzw. Bearbeitung der zu liefernden Produkte auszuschließen.
3. Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine wissentlich oder vorwerfbar falsche Abgabe der vorstehenden Erklärung meinen/unseren Ausschluss von diesem Vergabeverfahren zur Folge hat bzw. - nach Vertragschluss - den Auftraggeber gegebenenfalls zur Kündigung aus wichtigem Grund ohne Einhaltung einer Frist berechtigt.

P o s - N r . (P o s - N r .)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR

1. Beschreibung der Baumaßnahme
1. Allgemeine Bau- und Leistungsbeschreibung



Baubeschreibung:

Bauvorhaben Neubau Integrierte Leitstelle Ingolstadt

Besenbinderstraße 4

85139 Wettstetten

Bauherrschaft:

ZRF Region Ingolstadt

Auf der Schanz 30

85049 Ingolstadt

1.1 Allgemeines und Bauaufgabe

Der Zweckverband für Rettungsdienst und Feuerwehralarmierung plant den Neubau einer integrierten Leitstelle.

Die Bauausführung soll im Herbst 2025 beginnen, die Nutzungsaufnahme ist Anfang 2028 geplant.

Das zur Verfügung gestellte Grundstück für den Neubau der Integrierten Leitstelle Ingolstadt befindet sich an der Besenbinderstraße 4 in Wettstetten, Landkreis Eichstätt, hat eine Größe von ca. 3000 m² und liegt im Bereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans Gewerbegebiet "Im Speck". Erschlossen ist das Grundstück über die Besenbinderstraße, welche auf die nördlich des Gewerbegebiets verlaufende Staatsstraße 2335 einbindet.

Topografisch weist die Parzelle ein Gefälle vom nord-östlichen (394,50 Meter über NN) zum süd-westlichen Eckpunkt (391,70 Meter über NN) von ca. 2,80 m auf. Um entsprechend auf diesen Geländeverlauf zu reagieren,

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

wird der Fertigfußboden des Neubaus auf 392,70 Meter über NN geplant. Somit wird das Gebäude auf eine im Vergleich zur Besenbinderstraße moderate Höhe geplant.

Der Neubau der Integrierten Leitstelle Region Ingolstadt in Wettstetten vereint funktionale Architektur mit modernster Technologie. Die durchdachte Raumaufteilung und die hochwertige Ausstattung schaffen optimale Arbeitsbedingungen für die wichtige Aufgabe der Notfallkoordination in der Region. Das Gebäude wird mit modernster Kommunikations- und Einsatzleittechnik ausgestattet, um eine effiziente und zuverlässige Koordination von Rettungseinsätzen zu gewährleisten.

1.2 Konstruktion

Der dreigeschossige und zusätzlich unterkellerte Neubau wird als kompakter, nahezu quadratischer Baukörper an der westlichen Grenze des Grundstücks platziert, so dass im östlichen Teil des Geländes die Stellplätze für PKWs und Nebenanlagen entstehen können. Die quadratische Grundrissform des Gebäudes trägt zur optimalen Raumnutzung bei und erleichtert die interne Organisation. Auf der nördlichen Seite des Gebäudes, nahe des Treppenhaus 2, wird ein Freisitz für die Mitarbeiter entstehen, an dem diese sich, geschützt vor der Öffentlichkeit, in der Pause oder vor und nach Dienstende aufhalten können.

Die Gründung erfolgt über tragende Bodenplatten. Das gesamte Untergeschoss wird als WU-Betonkonstruktion ausgeführt.

Das Gebäude wird vollständig in Stahlbeton-Massivbauweise errichtet, um eine ausreichende Auftriebssicherheit bei ansteigendem Grundwasser zu erreichen.

Das Dach besteht aus einer horizontalen Stahlbetondecke mit Stahlbetonattikgen , teilweise auf Betonbindern. Die Dächer werden als extensiv begrünte Dachflächen ausgebildet und mit PV-Modulen belegt.

Die Fassade besteht aus einer vorgehängten hinterlüfteten Alufassade.Im Erdgeschoss und dem Treppenhauskern auf dem Dach kommt eine Faserzementbekleidung zum Einsatz.

1.3 Ausbau

Die Innenwände werden aus Stahlbeton, Vorsatzschalen aus Trockenbau, errichtet. Die Wände der Nass- und Sanitärräume werden in den notwendigen Bereichen gefliest.

Die Bodenflächen werden überwiegend gefliest, in Technikbereichen erfolgt eine Beschichtung der Rohböden oder Estrichflächen und in den Büroräumen kommt ein Teppichbelag zum Einsatz.

1.4 Fachplanung

1.4.1 Brandschutznachweis

Kann bei Bedarf eingesehen werden.

1.4.2 Schalltechnisches Gutachten

Kann bei Bedarf eingesehen werden.

1.4.3 Raumakustisches Gutachten

Kann bei Bedarf eingesehen werden.

1.4.4 Baugrundgutachten

Kann bei Bedarf eingesehen werden.

1.4.5 GEG-Nachweis

Kann bei Bedarf eingesehen werden.

1.4.6 Statisches Konzept

Kann bei Bedarf eingesehen werden.

1.5 Baugenehmigung

Die Baugenehmigung für das Bauvorhaben liegt vor.

2. Angaben zur Baustelle

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung

Das Objekt wird auf einem bisher unbebauten Grundstück in einem Gewerbegebiet errichtet. Die Zufahrt des Grundstücks erfolgt von Westen über die Besenbinderstraße. Alternativ kann die Baustelle auch über die gegenüberliegende Straße "Im Speck" angefahren werden.

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

Die Zufahrt zur Baustelle ist asphaltiert bzw. in unmittelbarer Nähe der Baustelle geschottert.

Das Baugrundstück ist mit einem Bauzaun eingezäunt.

Im Zuge Rohbau werden geschossweise bauseits 3 Meterrisse angelegt.

Für Fassadenarbeiten, werden je Fassadenseite 2 Hauptachsen und je Geschoss 1 außenliegender Meterriss angelegt.

Weitere Einmessarbeiten liegen im Aufgabenbereich des jeweiligen AN.

2.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

Es liegen keine besonderen Belastungen vor.

2.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Im Untergeschoss, das als Technikgeschoss konzipiert ist, finden die umfangreichen technischen Anlagen Platz, die für den reibungslosen Betrieb der Leitstelle unerlässlich sind.

Das Erdgeschoss beherbergt einen Multifunktionsraum, welcher flexibel für Schulungen und Besprechungen genutzt werden kann, sowie Umkleidebereiche für das Personal und einen Fitnessraum zur Förderung der Gesundheit der Mitarbeiter.

Im ersten Obergeschoss befinden sich die Büroräume für den Zweckverband und die Leitstellenleitung, welche eine effiziente Verwaltung und Koordination gewährleisten.

Das Herzstück der Einrichtung, der Leitstellenraum mit zugehörigem ANA-Bereich (Abfrage- und Notrufannahme), ist im zweiten Obergeschoss angesiedelt, ergänzt durch eine Küche und Aufenthaltsbereich für die Disponenten.

2.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Gemäß Baustelleneinrichtungsplan.

Einschränkungen aus dem Baustellenumfeld siehe auch Punkt 2.13) "Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle".

2.5 Freizuhaltende Flächen

Gemäß Baustelleneinrichtungsplan.

Die Aufstellflächen werden von der Objektüberwachung vor Ort zugewiesen.

2.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen

Der Auftraggeber stellt keine Transporteinrichtungen zur Verfügung.

Anlieferung von der Straße "Besenbinderstraße" aus. Zwischenlagerung von Bauteilen in Abstimmung mit örtlicher Objektüberwachung auf dem Grundstück möglich.

Vgl. auch Baustelleneinrichtungsplan.

2.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Für alle Auftragnehmer wird eine gesonderte Wasser- und Baustromversorgung aufgebaut.

Bauwasser und Baustrom wird kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Verbrauchsgebühren trägt der Auftraggeber.

Die Baubeleuchtung (Allgemeinbeleuchtung) wird für die Ausbauarbeiten im gesamten Bau und in Teilbereichen der Außenanlagen bauseits erstellt und unterhalten.

Die Arbeitsbeleuchtung hat jeder Auftragnehmer für sein Gewerk selbst zu erbringen.

2.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistung zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

WC- und Waschcontainer stellt der AG zur Verfügung.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für die Unterbringung seiner Arbeitskräfte auf der Baustelle selbst Sorge zu tragen und die notwendigen Aufenthaltsunterkünfte und Materialcontainer vorzuhalten und aufzustellen.

Für das Vorhalten von notwendigen Aufenthalts- und Materialcontainern erfolgt keine besondere Vergütung.

Eine eigenmächtige Inanspruchnahme und das Verschließen von Räumen ist untersagt, eine Lagerung in den Räumen

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

des Bauvorhabens ist nicht möglich.

Das Aufstellen von Übernachtungsunterkünften auf der Baustelle ist nicht gestattet.

Die Plätze für die Aufstellung von Containern usw. sowie die Lagerung von Baustoffen und Geräten werden von der Objektüberwachung angewiesen.

Für die Bauteile des AN ist eine "just-in-time"-Anlieferung vorzusehen. Die Stellflächen zum Ab- und Umladen sind vor Ausführung mit der örtlichen Objektüberwachung abzustimmen (vgl. Baustelleneinrichtungsplan).

Container müssen stapelbar verwendet und aufgestellt werden.

Abladen, Schwenkbereiche Baukran / Autokräne:

Ein Abladen oder Schwenken von Lasten außerhalb von abgesperrten oder anderweitig gesicherten Baustellenflächen ist untersagt.

2.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

2.9.1 Bodengutachten

Der Geotechnische Bericht von Dipl.-Geograph Rainer Stuhmann vom 02.07.2024 kann bei Bedarf eingesehen werden.

Hier wurde der Baugrund sowie die Grundwassersituation untersucht und beschrieben.

2.9.2 Bodendenkmäler

Im Bereich der geplanten Baumaßnahme ist mit Bodendenkmälern zu rechnen.

Der Archäologische Bericht liegt bereits vor.

2.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern

Siehe o.g. Geotechnischer Bericht.

2.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Sind nicht bekannt.

2.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

Eigenes Restmaterial, Verschnitt, Bruch, Verpackungsmaterial und dergleichen ist vom Auftragnehmer kostenlos zu beseitigen und zu entsorgen. Die einschlägigen Vorschriften über die Entsorgung von Sonderabfall sind zu beachten.

Auf Müllvermeidung ist zu achten.

Das Einfüllen in Arbeitsräume sowie das Eingraben auf der Baustelle ist untersagt.

Das Entsorgen von Abfällen, Abbruchmassen und Bauschutt umfasst die Verwertung entsprechend den Vorschriften bzw. die erforderlichen Maßnahmen des Einsammelns, Beförderns, Behandelns und Lagerns entsprechend den Vorschriften und behördlichen Auflagen.

Der Nachweis über die ordnungsgemäße Entsorgung ist zu erbringen.

2.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle

Der AN hat auf seine Kosten alle Vorkehrungen zur Verhütung von Personenschäden und Sachschäden, auch für öffentliche Zufahrten und die Anlieger, zu treffen, soweit diese nachstehend nicht in gesonderter Position erfasst sind.

Arbeitszeiten, Anlieferbetrieb von Maschinen und Materialien an die Baustelle ist nur in folgenden Zeiträumen zulässig:

Mo bis Sa ab 7.00 bis 20.00 Uhr

Für alle Arbeiten ist der Einsatz von geräuscharmen Maschinen und Geräten erforderlich.

Bei erhöhtem Baustellenverkehr, wie Erdtransporten ist ein Lotsendienst einzusetzen.

Durch die Leistung des AN dürfen die Sicherheit und dauernde Nutzbarkeit der umliegenden baulichen Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

Ansonsten gelten die gesetzlichen Bestimmungen.

2.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Bauteilen, Bauwerken,

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

Grenzsteine und dergleichen im Bereich der Baustelle

Es sind keine besonderen Anforderungen auf dem Grundstück vorhanden.

2.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

VAO im Bereich Zufahrt über die Straße "Besenbinderstraße" sind durch die jeweiligen AN anzumelden, abzustimmen und veranlassen.

Aufgrund des beengten Baufeldes sind alle größeren Materialanlieferungen und Gerätetransporte (z.B. Kran, Autokran, Tieflader, Sattelschlepper) 1 Woche vorher der örtlichen Objektüberwachung schriftlich anzuzeigen und genehmigen zu lassen.

2.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen

Bei Arbeiten im Außenbereich ist der Auftragnehmer verpflichtet, sich bei allen zuständigen Stellen vor Beginn der Arbeiten eine Netzauskunft einzuholen, wie z.B. Strom, Wasser, Abwasser, Telefon, Fernwärme, usw. Die Kosten dafür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle

Es sind keine bekannt.

2.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und ggf. Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmittel erfüllt wurden

Es gibt keine Hinweise auf Kampfmittel.

2.19 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Der AN ist verpflichtet, alle am Bau beteiligten Personen nach Einweisung durch den SIGEKO, über die Unfallverhütung zu instruieren und über die Gefahrenstellen etc. zu unterrichten.

Auf der Baustelle besteht Helmpflicht und Sicherheitsschuhpflicht.

Auf dem Baugelände besteht Drogen-, Rauch- und Alkoholverbot.

Der Betrieb von Radio und Musik auf der Baustelle und im Neubau ist in einer störungsfreien Lautstärke zulässig. Den Anweisungen der Bauleitung ist Folge zu leisten.

Weitere Punkte sind der Baustellenverordnung zu entnehmen.

2.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer von Leitungen, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Es sind keine bekannt.

2.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen

Schadstoffbelastungen sind nicht bekannt.

2.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

Bei Beginn der Arbeiten auf der Baustelle sind die notwendigen Vorarbeiten zur Baufeldfreimachung abgeschlossen und die allgemeine Baustelleneinrichtung ist erstellt, sowie die Rohbauarbeiten abgeschlossen.

Alle weiteren Arbeitsabschnitte sind dem Bauzeitenplan zu entnehmen.

2.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Die Reihenfolge der Arbeiten bestimmt der Auftraggeber. Abstimmungen mit anderen Ausführenden, die im Zuge der Gesamtbaumaßnahme erforderlich werden, sind ggf. im Beisein der Objektüberwachung abzuhalten.

2.24 Bautagebuch

Für den Zeitraum der Baumaßnahme (Vertragszeitraum) sind fortlaufend Bautagesberichte zu führen mit folgenden Mindestangaben:

- Firmenangabe, laufende Nummerierung, Bauteil / Geschoss / Raum
- Anzahl der Arbeiter mit namentlicher Nennung und Qualifikation
- genaue Beschreibung der ausgeführten Tätigkeit
- Einsatz von Subunternehmer mit Firmenangabe, Anzahl der Arbeiter und Qualifikation
- Angaben zur Witterung

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

- Angaben zu Behinderungen oder Erschwernissen

- Besondere Vorkommnisse

- Unterschrift des Bauleiters

Zeiten ohne Baustellenpräsenz sind ebenfalls zu dokumentieren.

Das Original verbleibt beim Auftraggeber.

Das Bautagebuch ist der örtlichen Objektüberwachung wöchentlich zu übergeben.

2.25 Datenaustausch

Hinweis:

Die Abwicklung des Planaustausches und die Rechnungsstellung erfolgt ausschließlich in Datenform über den Projektraum "Planfred". Rechnungen in Papierform werden nicht anerkannt.

- Die Planungsgrundlagen des AG werden dem AN im Dateiformat PDF und DWG

zur Verfügung gestellt.

- Die Werkstattzeichnungen des AN werden im Dateiformat PDF und DWG zur Prüfung über den

Projektraum an den Architekten gesandt.

- Die vom AG geprüften, zur Fertigung freigegebenen Prüfpläne werden dem AN

vom Architekten im Dateiformat PDF zur Verfügung gestellt.

2.26 Dokumentationsunterlagen

Alle Bestandsunterlagen sind 1-fach auf digitalem Datenträger (USB-Stick) mit gleicher, nachstehender Ordnerstruktur rechtzeitig vor Abnahme (14 Tage vor Abnahme!) an die zuständige Objektüberwachung zur Prüfung zu übergeben.

Als Dateiformat ist grundsätzlich PDF zu verwenden. Planunterlagen sind im Format DWG oder DXF und PDF zu speichern.

Eine Abnahme ohne vollständige Bestandsunterlagen wird vom Auftraggeber verweigert.

Die Unterlagen sind gem. nachstehender Liste in die jeweiligen Ordner einzusortieren.

Je nach Gewerk kann es zu einzelnen Abschnitten keine Angaben geben. Dies ist kenntlich zu machen (z.B. durch Hinweis: "entfällt") und die entsprechenden Ordner sind leer zu lassen.

Sollten die Bestandsunterlagen fehlen oder unvollständig sein, wird ein Einbehalt vom Rechnungsbetrag in Höhe der zu erwartenden Kosten für die Beschaffung und Zusammenstellung der Unterlagen durch Dritte (z.B. die zuständige Objektüberwachung) getätigt.

Ordnerinhalt

Inhaltsverzeichnis

1 / Bauvorhaben, LV-Nr. und Gewerk

Firmenangaben, Ansprechpartner

2 / Fachunternehmererklärung

Konformitätserklärungen

Übereinstimmungserklärungen

3 / Kopie Abnahmeprotokoll(e)

wird vom AG eingefügt

Bestätigung der Mängelbeseitigung

wird ggf. vom AN nachgereicht

4 / Einweisungsprotokolle

5 / Reinigungs-, Wartungs-, Pflegehinweise

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

6 / Herstellernachweise/ Systembeschreibungen

Produktdatenblätter / Sicherheitsdatenblätter

7 / Prüfzeugnisse / Zulassungsbescheide

(z.B. für Brandschutz, Schallschutz, Dämmwerte,

Druckprüfungen, Spülprotokolle,

Prüfbescheinigungen Standfestigkeit etc.)

8 / TÜV -Zertifikate, TÜV -Abnahmen

Sachverständigen-Abnahme

Gutachterliche Stellungnahmen

9 / Vollständige Liste der verwendeten Werkstoffe

bzw. Materialien inkl. der genauen

Herstellerbezeichnung

10 / Bedienungsanleitungen

11 / Planverzeichnis und Bestandspläne, wie

Werkpläne mit Eintragung abweichender

(tatsächlicher Ausführung)

Werkstattzeichnungen

Verlegepläne

Aufbauzeichnungen, Schemata

Verteilerpläne etc.

12 / Anlagenverweise (z.B. Prüfbücher)

3. Angaben zur Ausführung

3. Angaben zur Ausführung

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

- Medientechnik

Widersprüche zu den ZTV

Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig die Angaben im Leistungsverzeichnis.

Bei Widersprüchen zwischen dem Leistungsverzeichnis und der bei Auftragsdurchführung maßgeblichen Zeichnungen ist nach Zeichnungen bzw. Plänen zu arbeiten.

Unvollständige Leistungsbeschreibung

Der Auftragnehmer hat auch bei unvollständiger Leistungsbeschreibung die zur Gewährleistung eines mängelfreien Werkes erforderlichen Leistungen zu erbringen. Sein Recht auf Mehrpreisforderung wird dadurch nicht eingeschränkt.

Ausführungsunterlagen:

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Planungsbüros tragen, um Verwechslungen bei der Bauausführung zu vermeiden.

Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

Dies entbindet den Auftragnehmer jedoch nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Diese bleiben unberührt.

3.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -beschränkungen

Ist im Leistungsverzeichnis vorgegeben, auf welche Art und Weise die Leistung zu erbringen ist, so ist der

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

Auftragnehmer daran gebunden.

Grundsätzlich hat der Auftragnehmer die technologische Ausführung seiner Arbeiten selbst zu wählen.

Dabei ist Rücksicht auf die anderen, gleichzeitig oder anschließend tätigen Gewerke zu nehmen.

Generell sind geräuscharme Gerätschaften zu verwenden.

3.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

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

3.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben

Jede Firma wird vom SIGEKO allgemein und gewerkespezifisch unterwiesen.

Den Anweisungen des SIGEKO ist Folge zu leisten

3.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen

Die Unterweisung der Nachunternehmer obliegt dem jeweiligen AN.

3.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, ggf. besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen

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

3.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen

3.6.1

Alle Leistungen für die Baustelleneinrichtung sind in die Einzelpositionen einzukalkulieren, falls darüber hinaus gesonderte Positionen der Baustelleneinrichtung beschrieben sind, sind diese Leistungen in den jeweiligen Positionen anzubieten.

3.6.2

Bauseits wird eine allgemeine Baustellenbeleuchtung in Fluren und Treppenhäusern vorgesehen. Die darüber hinausgehende Beleuchtung der Arbeitsplätze des AN ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung und entsprechend einzukalkulieren.

3.6.3

Standorte für Baumaschinen und Geräte sind mit der Bauleitung abzustimmen.

3.6.4

Durch Verbrennungsmotoren angetriebenen Maschinen sind so aufzustellen, dass Fassaden nicht verschmutzt werden.

3.6.5

Für Nutzung als Tagesunterkünfte stehen im Gebäude keine Räume zur Verfügung.

Hierfür hat der Auftragnehmer bei Bedarf Unterkunftscontainer zu stellen.

Der Anschluss an die Baustromversorgung obliegt dem AN.

Der zugehörige Platz auf dem Baufeld wird von der örtlichen Bauleitung zugewiesen.

Für das Vorhalten von notwendigen Aufenthalts- und Materialcontainern erfolgt keine besondere Vergütung.

Für den Verschluss von Lager- und Arbeitsplätzen sowie ggf. bereitgestellter Räume hat der Auftragnehmer selbst zu sorgen.

3.6.6

Sind bei der Ausführung der Arbeiten Verschmutzungen zu erwarten, so gehören - unbeachtlich der jeweiligen Vergütungsregelung - (Nebenleistung - Besondere Leistung) die gewerkeüblichen Maßnahmen zur Vermeidung zu den Pflichten des Auftragnehmers, auch wenn diese nicht explizit ausgeschrieben sind.

Besonders bei Flexarbeiten ist darauf zu achten, dass angrenzende Bauteile keinesfalls beschädigt werden.

3.6.7

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

Der Geräteeinsatz ist so zu wählen, dass eine termingemäße Durchführung gewährleistet ist.

Mit Rücksicht auf die umliegende Bebauung dürfen nur geräuscharme und erschütterungsarme Geräte verwendet werden.

Weiteres ist in der Baustellenordnung geregelt.

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

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

Die Montage- bzw. Ausführungshöhen sind in der jeweiligen Position beschrieben.

3.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen, die der AN für andere Unternehmer vorzuhalten hat

Für das Liefern und Einbringen aller Bauteile, falls nicht separat ausgeschrieben, sind die notwendigen Hebezeuge und Transportmittel innerhalb und außerhalb des Gebäudes einzukalkulieren.

Entlang der Fassadenaußenseite ist ein Fassadengerüst vorhanden.

Wenn zusätzliche Gerüste vorhanden sind, die mitbenutzt werden dürfen, wird in den Positionsbeschreibungen darauf hingewiesen.

3.9 Wie lange, für welche Arbeiten und ggf. für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergl. für andere Unternehmer vorzuhalten hat.

Ist, wenn erforderlich, im Leistungsverzeichnis beschrieben.

3.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen

Ist, wenn vorgesehen, im Leistungsverzeichnis beschrieben.

3.11 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

Ist, wenn vorgesehen, im Leistungsverzeichnis beschrieben.

3.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile

Werden für einzubauendes Material Gütenachweise gemäß den Rechtsvorschriften, DIN-Bestimmungen oder Vertragsunterlagen gefordert, so gelten diese auch dann als erbracht, wenn ein Überwachungsvermerk eines zugelassen Instituts oder einer amtlichen Einrichtung auf den Baustoffen, der Verpackung oder dem Lieferschein angebracht ist.

Die ggf. in eingeführten Technischen Baubestimmungen geforderten Kennzeichnungen werden davon nicht berührt.

Werden für nicht genormte Erzeugnisse Gebrauchstauglichkeitsnachweise verlangt und kann für eingebaute Erzeugnisse ein solcher Nachweis nicht erbracht werden, gilt das als Fehler der Werkleistung. Referenzen können in diesem Fall den Nachweis nicht ersetzen.

Sind Zulassungsbescheide nachzuweisen, so sind sie als Ganzes mit den dazugehörigen Anlagen, vorzulegen.

Teilkopien genügen den Anforderungen nicht.

Ansonsten sind keine Einschränkungen außer den gesetzlichen bekannt.

3.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise

3.13.1 CE-Kennzeichnung

Die im Rahmen der CE - Kennzeichnungsvorschriften für jedes Produkt vom jeweiligen Hersteller mitzuliefernden Unterlagen sind spätestens vor Montage und zur Abnahme zwingend dem Auftraggeber auszuhändigen. Fehlen diese Unterlagen und Nachweise ist dies ein wesentlicher Mangel gem. VOB/ B § 12 Nr. 3.

Für elektrische Betriebsmittel, die nicht Teil einer Maschine sind bzw. werden, hat der Auftragnehmer auf einem Formblatt "CE-Bestätigung" zu bestätigen, dass für die Montage der Anlage / des Anlagenteils ausschließlich elektrische Betriebsmittel verwendet wurden, die von ihrem Hersteller unter Beachtung der gültigen Vorschriften in den Verkehr gebracht wurden.

Der Auftragnehmer hat mit einem Formblatt "Prüfzeichen-Bestätigung" zu bestätigen, dass die Vorschriften für Produkte des Bauproduktionsgesetzes, nach Maßgabe der jeweils gültigen Bauregelliste, erfüllt wurden.

3.13.2 Eignungsnachweise

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

Der AN muss die zur Erbringung der Leistung allgemeine fachliche Qualifikation besitzen.

Sollten weitere Nachweise gefordert sein, so sind diese in den nachfolgenden ZTV bzw. im Positionsteil des Leistungsverzeichnisses aufgeführt.

Die Nachweise sind zur Angebotsabgabe zu erbringen.

3.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen bzw. müssen oder einer anderen Verwendung zuzuführen sind.

Ist, wenn vorgesehen, im Leistungsverzeichnis beschrieben.

3.15 Art, Zusammenhang und Menge der aus dem Bereich des Auftraggeber zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.

Bei Demontagen ist das anfallende Material nach verwertbarem und nicht verwertbarem sowie untereinander zu trennen. Das verwertbare Material ist der Rohstoffrückgewinnung zuzuführen, es geht in den Besitz des Auftragnehmers über, und ist kalkulatorisch zu berücksichtigen. Die nicht verwertbaren Abfälle sind vom AN zu entsorgen, Sonderabfälle sind geeigneten Deponien zuzuführen. Die Entsorgungskosten sind zu kalkulieren. Die verwertbaren Metalle der technischen Anlagen sind der Rohstoffrückgewinnung zuzuführen.

3.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe

Sind, wenn zutreffend, im Leistungsverzeichnis aufgeführt.

3.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte und Arbeitskräfte zur Verfügung stellt.

Für das Liefern, Abladen, Einlagern und Einbringen aller Anlagenteile, Stoffe und Bauteile ist der Auftragnehmer eigenverantwortlich. Es gibt keine vom Auftraggeber eingesetzte Baustellenlogistik. Die Kosten für diese Arbeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren bzw. separat ausgeschrieben.

3.18 Leistungen für andere Unternehmer

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

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

Ist für die Montage der ausgeschriebenen Bauteile, die Inbetriebnahme o.Ä. eine gewerkeübergreifende Koordination erforderlich, so ist dies, falls nicht abweichend im LV beschrieben, in die Einheitspreise einzurechnen.

3.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

Der vorzeitige Betrieb einer Anlage oder von Anlagen- bzw. Bauteilen vor der Abnahme ist in separaten Positionen ausgeschrieben in der Form, dass die Verantwortung für den Betrieb beim AN verbleibt und keine Übernahme durch den AG erfolgt.

Der vorzeitige Betrieb der Anlage hat keine Auswirkung auf die Abnahme. Die förmliche Abnahme wird verlangt, und ist rechtzeitig schriftlich zu beantragen.

3.21 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Aufmaße:

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

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

Abrechnung:

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

3.22 Stundenlohnarbeiten

Die Stundenlohnarbeiten sind in der VOB / B §15 geregelt.

3.23 Toleranzen

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

Für Toleranzen der Vorleistung anderer Gewerke sowie für die Qualitätsbeurteilung der abzunehmenden Leistung gelten grundsätzlich DIN 18201 und DIN 18202.

3.24 Vermessungsarbeiten Höhenfestpunkte

Die zur Ausführung der beauftragten Leistungen erforderlichen Vermessungsarbeiten sind eigenverantwortlich durch den AN durchzuführen.

ERGÄNZUNG DER ANGEBOTSANFORDERUNG

ERGÄNZUNG DER ANGEBOTSANFORDERUNG

1. Entschädigung für die Ausarbeitung von Unterlagen

Für die Ausarbeitung der mit dem Angebot vorzulegenden Unterlagen erhält der Bieter keine Entschädigung.

2. Automatische Sortierung

Die Verdingungsunterlagen wurden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter bei der ausschreibenden Stelle anzufordern. Doppelseiten sind auszusortieren und zu vernichten.

3. Pläne

Sind Bestandteil der Leistungsbeschreibungen. Das Leistungsverzeichnis beinhaltet folgende Anlagen:

ENDE DER ERGÄNZUNG DER ANGEBOTSANFORDERUNG

Zusätzliche Technisch Vorbemerkungen (ZTV)

Zusätzliche Technisch Vorbemerkungen (ZTV)

Alle Kosten, die durch Leistungsdefinitionen dieser Zusätzlichen Technischen Vorbemerkungen entstehen, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Dokumentationen, egal welcher Art, also auch Protokolle, Bautagebücher etc. sind, sofern nicht anders festgelegt, in deutscher Sprache und jederzeit leserlich und eindeutig zu verfassen.

Die im LV aufgeführten Massen gelten nicht als Bestellungsgrundlage. Der Materialbedarf ist gemäß den örtlichen Bedürfnissen zu ermitteln und die Bestellung nach diesem Bedarf durchzuführen.

Wenn nicht anderweitig beschrieben verstehen sich die LV-Positionen inkl. betriebsfertiger Montage.

Die Arbeiten (Demontage, Montage, Prüfung, Inbetriebsetzung) müssen gemäß Bauzeitenplan durchgeführt werden.

Der Ausführungszeitraum des vorliegenden Projektes beläuft sich auf Ende September 2025 bis Ende Dezember 2027.

Im Rahmen der Werk- und Montageplanung ist die Organisation des Bauablaufes z.B. hinsichtlich Bauphasen, Materialvorhaltung, Mannschaftsstärke, Werkzeugeinsatz, zeitlicher Abfolge der Arbeiten und Dauer detailliert darzustellen. Die vereinbarte Bauzeit ist zwingend einzuhalten.

Änderungen in der Leistungsausführung, abweichend von den gestellten Plänen, dürfen nur nach Abstimmung und Freigabe durch die Bauleitung vorgenommen werden.

Bauseitige Leistungen

An der Baumaßnahme sind unter Anderem folgende Gewerke beteiligt (weitere nicht aufgeführte Gewerke möglich):

- Rohbau- und Ausbaugewerke

Baumeister, Trockenbau, Maler, Bodenleger, Fliesenleger, Dachdecker, usw.

- Technische Gewerke

Aufzugsbau, Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektrotechnik Allgemein, Leitstellentechnik, usw.

Die Aufwendungen für die Abstimmung der Ausführung unter den am Projekt beteiligten Gewerken und der einzelnen Projekt- und Bauleitungen im Rahmen von Baubesprechungen sind einzukalkulieren.

Bei allen nachfolgend beschriebenen Leistungen und angebotenen Fabrikate sind die Lieferung des Materials, der Transport und der fachgerechte Einbau und Anschluss einzurechnen, sowie alle Vor-, Neben- und Nacharbeiten, die zur Erfüllung des Auftragszweckes erforderlich sind und zur betriebsfertigen Erstellung führen. Hierbei ist mindestens eingeschlossen Stellen aller Hilfskräfte, Hilfseinrichtungen, Werkzeuge, Geräte, Klein-/Klemm- und Anschlussmaterial, Befestigung- und Verbindungsmittel sowie systemgebundenes Zubehör die zur einwandfreien Durchführung der Arbeiten erforderlich sind.

Befestigungsmaterial wie:

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

- Kunststoff- oder einfache Metalleldübel bis M 8 (ausgenommen Spezialdübel),
- Profilschienen jeder Größe
- Schrauben
- Adernhülsen
- Kabelschuhe jeder Art bis 6 mm²
- Zement
- Lacke
- Lötmittel
- Dichtungskitt
- Isolierband,
- Ader-, Isolierschläuche und ähnliches Kleinmaterial.

Das Verwenden von Montageschaum und sonstigen Ortsschäumen ist ausgeschlossen. Grundsätzlich dürfen nur lösemittelfreie/-arme Verlegewerkstoffe (Leime, Kleber etc.) verwendet werden. Dabei sind die Einstufungen entsprechend dem Produkt- bzw. GIscode der Bauberufsgenossenschaft zu Grunde zu legen und die Vorgaben der technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 610 zu berücksichtigen. Das jeweilige Produkt- und Sicherheitsdatenblatt ist auf Anforderung vorzulegen.

Umgang mit Fremdgeräten/-anlagen oder bauseits gestellte Geräte:

Leitungsverlegung mit Schellen, in Kunststoffkanälen, in Kunststoffrohr, auf Profilschienen und dergleichen direkt auf Geräten ist nicht zugelassen.

Die Inbetriebnahme bauseits gestellter Geräte oder bei Versorgung der Geräte/Anlagen der Fremdgewerke darf nur in Anwesenheit eines Vertreters der Lieferfirma bzw. des Gewerkes vorgenommen werden.

Schaltungsfehler sind in Zusammenarbeit mit dieser Firma zu beheben.

Für den Anschluss bauseits gestellter Geräte und die Anbindung der vom Auftragnehmer gelieferten Anlagen an Anlagen anderer Firmen übernimmt der Auftragnehmer die volle Haftung für die einwandfreie terminliche und fachliche Abwicklung. Bei auftretenden Fehlern bei der Inbetriebnahme oder innerhalb der Gewährleistungszeit verpflichtet sich der Auftragnehmer gemeinsam mit den anderen beteiligten Firmen, die Ursache der Störung zu finden und zu beseitigen.

Kabelübergänge sind grundsätzlich verdeckt auszuführen.

Kennzeichnung, Beschriftung und Beschilderung

Für alle Anlagen, Schaltschränke, Feldgeräte, Kabel und Leitungen ist ein Kennzeichnungs- und Adressierungssystem anzuwenden (KAS). Es muss datenbanktechnischen Grundprinzipien gehorchen, Adressbezeichnungen dürfen im Projekt nur einmal vergeben sein, sie müssen eindeutig sein.

Alle Anlagen und Geräte erhalten eine dauerhafte Bezeichnung, so dass jederzeit eine einwandfreie Bedienung, Wartung und Kontrolle möglich ist. Das finale Bezeichnungsschild muss in jedem Falle dauerhaft angebracht sein, bevorzugt geschraubt.

Kabelbezeichnungen sind grundsätzlich an beiden Enden und ggf. beiderseits von Wanddurchdringungen anzubringen. Alle elektrischen Verteilungen sind mit den nach VDE, DIN, EVU und DGUV erforderlichen Hinweischildern an den entsprechenden Stellen zu kennzeichnen.

Die Feldgerätebezeichnung enthält zumindest die Bezeichnung der Anlage, des Bauteiles und Schaltplanes sowie die Adresse.

Die Beschriftung/Beschilderung ist mit dem Auftraggeber und in Koordination mit den Gewerken abzustimmen. Handbeschriftung jeglicher Art ist nicht zulässig und kann nur als Provisorium verwendet werden. Falls ein bestimmtes Kennzeichnungssystem vorgegeben ist, wird im LV gesondert darauf hingewiesen.

Vom AN ist für das Projekt vorgesehene Beschriftungssystem abzufragen, auf Vollständigkeit für seine umzusetzenden Gewerke zu prüfen und entsprechend umzusetzen. Sind Ergänzungen notwendig, ist in Absprache mit den anderen Gewerken und der OÜ diese in Anlehnung an das Normenblatt DIN 40719, Teil 2, - Schaltungsunterlagen, Kennzeichnung von Betriebsmitteln- bzw. DIN EN 61346 zu erarbeiten.

Folgende Dokumentationsunterlagen und Informationen sind gemäß Richtlinie zur Anlagendokumentation für die Vergabe von Anlagenkennzeichen notwendig:

Funktionsbeschreibung der Anlage oder Messstelle

Prozess- oder Prinzipschema (RI)

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

Messprinzipschema für Energie

Gebäudebezeichnung

Standort der Anlage

Standort vom Schaltschrank (SGK)

Anlagenart

Einbindung in das Energiemanagementsystem

Die Angaben zur Kennzeichnung werden in Nummern zusammengefasst, welche sich wiederum in 6 Kennzeichnungsblöcke aufteilt

• Kennzeichnungsblock: Ort

• Kennzeichnungsblock: Hauptanlage

Kennzeichnungsblock: Anlagenkomponente

• Kennzeichnungsblock: Anlagenunterkomponente oder Betriebsmittelkennzeichnung

Kennzeichnungsblock: Datenpunkt / Funktionskennung

Kennzeichnungsblock: Informationsschwerpunkt (ISP)

Einbringungen:

Für die Einbringung der Anlagen kann

üblicherweise der Gebäudeeingang mit anschließendem Treppenhaus genutzt werden. Auf Neigungswinkel und Abstimmung mit OÜ (Objektüberwachung) ist zu achten.

Alle damit verbundenen Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0 **Medientechnik**

1

Vortext Medientechnik

Vortext Medientechnik

Systemtechnik

Die Medientechnik besteht aus der folgenden Systemtechnik:

Zentrale mit Steuerung

PoE+- Switches

Audio DSPs/ Dante

Display für die Bedienung mit 19" Einbaurahmen

IP- Schnittstellen zur Aufnahme von div. Quellen:

RescueTrack

ELS-LAN

ZRF- LAN

SAT- TV (IP- Umsetzer ca. 8 Kanäle)

Gebäudeüberwachung

GEO

ERM

Um medientechnische Komponenten, wie Monitore und Konferenzsystem, in die Medientechnik einzubinden, werden an diesen Standorten abgesetzte IP- Schnittstellen vorgesehen, welche immer nur mit einem der Netzwerke verbunden sind.

Anwendungsstandorte

Es sind über das Erdgeschoss bis zum 2. Obergeschoss in verschiedenen Räumen mit unterschiedlicher Nutzung

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

Medientechnikkomponenten verbaut.

Die Medientechnik kann die folgenden Inhalte zur Verfügung stellen:

Dashboard

Inhalte von PC- Bildschirmen

ZRF- LAN

GEO/ ERM

RescueTrack

Anzeigetafel-/ Wegweiser- Funktion

SAT- TV

Eingangssignale von HDMI- Ports

Besondere Anforderung:

Multifunktionsraum

Der Multifunktionsraum ist für Veranstaltungen und Besprechungen vorgesehen. Der Raum kann in 2 separate Räume geteilt werden. An der Stirnseite des größeren Raumes wird ein 98"- Monitore vorgesehen, welche zur Anzeige von Präsentationen und geteilten Bildschirmhalten dient. Es wird für den Monitor ein Konferenzsystem bestehend aus PTZ- Kamera, Headset-, Hand- und Grenzflächenmikrofone eingeplant. Für die Ausgabe des Tones werden Deckenlautsprecher flächendeckend vorgesehen für eine optimales Hörverständnis. Über Bedientableaus kann die Raumeinteilung festgelegt werden, was die Einteilung der Lautsprecher anpasst. Es ist möglich Bildschirmhalte über HDMI oder Miracast im Raum zu teilen.

Ein 50" Monitor im Raum dient zur parallelen Anzeige der Inhalte für den Vortragenden.

In einem Pulteinbaurahmen wird ein 24"- Touchdisplay vorgesehen, welches die abgesetzte Bedienung über KVM von 2 PCs im Raum erlaubt.

Für den kleineren Raumteil wird ein 75" Monitor auf einem Fahrgestell an der Stirnseite vorgesehen mit einer kompletten und abnehmbaren Konferenzsystemlösung inklusive Kamera, Lautsprecher und Mikrofon. Der 75" Monitor kann bei voller Raumnutzung als Parallelbild für die hinteren Sitzreihen verwendet werden.

Ausnahmeabfrage

In der Ausnahmeabfrage werden zwei 70"- Monitore zur Anzeige von Inhalten der Medienserver geplant. Die angezeigten Inhalte können mittels Weboberfläche aufbereitet werden.

Dienstbüro

Das Dienstbüro erlaubt Besprechungen und soll Zugriff auf Inhalte des Medienservers haben. Es wird ein 70"- Monitor vorgesehen mit einem Konferenzsystem mit Kamera, abgesetzten Lautsprechern und abgesetztem Mikrofon. Es ist möglich Bildschirmhalte über HDMI oder Miracast im Raum zu teilen. Über ein Touchdisplay ist die Medientechnik im Raum steuerbar.

Führungsraum

Im Führungsraum werden zwei Medienwände bestehend aus je sechs 65"- Monitore. Auf diesen Medienwänden können Inhalte der Medienserver dargestellt werden, welche mittels Weboberfläche festgelegt werden können.

weitere Büros:

Weitere Büros sind mit autarken Monitorlösungen vorgesehen, welche direkt über HDMI gespeißt werden können bzw. autarke Konferenzsystem, welche nicht an das Medientechniknetzwerk angebunden werden müssen.

0 Systemtechnik

1

.

0

1

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

0 Zentrale mit Steuerung

1
.
0
1
.
0
0
0
1

Zentrale mit Steuerung

Ein leistungsstarker Steuerungsprozessor vom Typ geeignet für den Einsatz in professionellen AV-Umgebungen, Konferenzräumen, Bildungseinrichtungen und Gebäudesteuerungssystemen.

Er ermöglicht die gleichzeitige Ausführung von bis zu 10 Steuerprogrammen, unterstützt modulare Programmierung und bietet eine sichere, skalierbare Plattform für komplexe Automatisierungslösungen.

Technische Merkmale:

Netzwerk: Gigabit-Ethernet (LAN) und isoliertes Steuerungs-Subnetz

Schnittstellen:

8 × IR/Serial-Ausgänge

8 × Relaisausgänge (NO, 1A, 30V AC/DC)

8 × Versiports (digital/analog I/O)

3 × RS-232/422/485 COM-Ports

USB 2.0 Host und Device Ports

SD-Kartenslot (bis 32 GB)

Protokolle: TCP/IP, UDP, SSH, SFTP, HTTPS, SNMP, BACnet/IP, Active Directory, IEEE 802.1X

Speicher: 2 GB SDRAM, 8 GB Flash

Montage: 19"-Rackmontage (1 HE)

Stromversorgung: 100-240 V AC, 50/60 Hz über externes Netzteil

Maße: ca. 438 × 44 × 305 mm (B × H × T)

Gewicht: ca. 2,5 kg

Farbe: Schwarz

1,000 St

0 PoE- Switch 30- Port

1
.
0
1
.
0
0
0
2

PoE- Switch 30- Port

Ein leistungsfähiger, verwalteter Ethernet-Switch zur Versorgung und Vernetzung von AV-over-IP-Komponenten in professionellen Medieninstallationen.

Der Switch bietet 30 Ports, davon 24 mit PoE+ (802.3at Typ 2) zur Stromversorgung angeschlossener Geräte mit bis zu 30 W pro Port, insgesamt max. 480 W.

Zusätzlich stehen 4 SFP+ Ports für 10 Gigabit Base-X Verbindungen zur Verfügung, geeignet für Multimode- und Singlemode-Transceiver.

Technische Merkmale:

Ports:

24 × 10/100/1000Base-T mit PoE+

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

2 x 10/100/1000Base-T ohne PoE

4 x 10G SFP+ (für Glasfaserverbindungen)

Switching Fabric: 132 Gbps (non-blocking)

Management: Layer 2 & Layer 3, Web-GUI, CLI, SNMP, HTTPS, SSH

Netzwerkstandards: IEEE 802.3af, 802.3at, LLDP, IGMP Snooping

Stromversorgung: 100-240 V AC, max. Leistungsaufnahme 614 W

Montage: 1 HE, 19"-Rackmontage mit reversiblen Rackohren

Abmessungen: ca. 440 x 43 x 400 mm (B x H x T)

Gewicht: ca. 5,45 kg

Farbe: Schwarz

2,000

St

0 Audio DSP mit Dante- Schnittstelle

1

.

0

1

.

0

0

0

3

Audio DSP mit Dante- Schnittstelle

Ein digitaler Audio-Signalprozessor zur Verarbeitung, Mischung und Verteilung von Audiosignalen in professionellen AV-Umgebungen wie Konferenzräumen, Veranstaltungsstätten oder Bildungseinrichtungen.

Der DSP-bietet 12 Mikrofon-/Line-Eingänge und 8 Line-Ausgänge, unterstützt Dante® Audio Networking mit AES67-Kompatibilität, und lässt sich über die Avia Audio Tool Software intuitiv konfigurieren.

Die Integration in Steuerungssysteme erfolgt nativ und ermöglicht die einfache Erstellung von Touchpanel-Bedienoberflächen.

Technische Merkmale:

Eingänge:

12 x Mic/Line (3-polige Terminalblöcke, +48 V Phantomspannung, Gain bis 66 dB)

Ausgänge:

8 x Line (3-polige Terminalblöcke, +24 dBu max.)

Dante® Schnittstellen:

32 x Dante-Eingänge / 32 x Dante-Ausgänge (24 Bit / 48 kHz)

Primärer und sekundärer Dante-Port (RJ45, 1000Base-T)

Signalverarbeitung:

EQ, Dynamikprozessoren, Matrix-Mixer, Pegelregelung, VU-Meter

Netzwerk:

Ethernet 10/100/1000 Mbps, TCP/IP, UDP/IP, DHCP, SSL, SSH, SFTP

Steuerung:

USB (Setup), Touchpanel-Integration

Gehäuse:

1 HE, 19"-Rackmontage, Metallgehäuse, schwarz

Stromversorgung:

Internes Netzteil, 100-240 V AC, 50/60 Hz

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

Besondere Anforderungen:

Unterstützung für Dante-fähige Geräte und AES67-kompatible Netzwerke

Echtzeitkonfiguration über USB oder LAN

1,000 St

0 **Display zur Bedienung Zentrale**

1
.
0
1
.
0
0
0
4

Display zur Bedienung Zentrale

Ein wandmontierbares Touchpanel zur Steuerung von AV-, Raum- und Gebäudetechnik.

Das Panel verfügt über ein 10,1" kapazitives Farbdisplay mit einer Auflösung von 1920 × 1200 (WUXGA) und unterstützt HTML5 UI für individuell programmierbare Benutzeroberflächen.

Technische Merkmale:

Display: 10,1" kapazitives Touchscreen, 1920 × 1200 WUXGA

Netzwerk: Ethernet (10/100), WLAN (802.11a/b/g/n/ac), Bluetooth Beacon

Stromversorgung: PoE/PoE+ (IEEE 802.3af/at)

Audio: Integrierte Lautsprecher und Mikrofon, Rava® SIP Intercom

Video: Unterstützung für H.265, H.264, MJPEG Streaming

Anschlüsse:

2 × USB 2.0 (für Raumstatusanzeigen, RFID-Reader etc.)

1 × Ethernet RJ45

Software-Kompatibilität:

Zoom Rooms™, Microsoft Teams®

Sensorik: Näherungssensor, automatische Helligkeitsregelung

Montage: Wandmontage mit mitgeliefertem Halterahmen, kompatibel mit Wall-Smart® Zubehör

Farbe: Schwarz (Black Smooth)

Abmessungen: ca. 257 × 168 × 50 mm (B × H × T)

1,000 St

0 **IP- Schnittstellen**

1
.
0
1
.
0
0
0
5

IP- Schnittstellen

Bereitstellung und Einrichtung benötigter IP-Schnittstellen zu Signalquellen für das Medientechniksystem inklusive notwendiger Hardware.

Folgende Schnittstellensind geplant:

- RescueTrack
- ELS- LAN
- ZRF- LAN

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

- IP-TV

- Gebäudeüberwachung

- GEO

- ERM

Die Anzahl ergibt sich aus der redundanten Anbindung beider Medientechnikzentralen.

7,000

St

0 Watchdog Funktionalität

1

.

0

1

.

0

0

0

6

Watchdog Funktionalität

Bereitstellung und Implementierung einer Watchdog-Funktionalität zur Überwachung und Sicherstellung des störungsfreien Betriebs des Medientechniksystems. Die Funktion dient der automatischen Erkennung und Behebung von Systemfehlern sowie der Wiederherstellung des Betriebszustands ohne manuelles Eingreifen.

Funktionale Anforderungen

Permanente Überwachung der Systemprozesse und Gerätekommunikation.

Erkennung von Fehlzuständen wie:

Ausfall von Steuerprozessen.

Kommunikationsunterbrechungen zwischen zentraler Steuerung und Endgeräten.

Nicht reagierende Geräte oder Softwaredienste.

Automatisierte Reaktion:

Neustart von Prozessen oder Diensten.

Auslösen von definierten Recovery-Skripten.

Meldung an das zentrale Monitoring-System.

Technische Umsetzung

Integration der Watchdog-Funktion in die bestehende Steuerungsplattform

Konfiguration von Überwachungsintervallen und Schwellenwerten.

Implementierung redundanter Mechanismen zur Sicherstellung der Systemverfügbarkeit.

Benachrichtigung und Logging

Protokollierung aller Ereignisse (Fehler, Neustarts, Statusmeldungen).

Versand von Alarmmeldungen per E-Mail oder SNMP an das Gebäudemanagement oder IT-Monitoring.

Bereitstellung einer grafischen Oberfläche zur Statusanzeige.

Normen und Standards

Einhaltung der relevanten IT-Sicherheitsrichtlinien und Datenschutzvorgaben.

Umsetzung gemäß Herstellerempfehlungen und VOB-konformen Ausführungsbestimmungen.

Dokumentation

Erstellung einer detaillierten Funktionsbeschreibung.

Übergabe von Konfigurationsdateien und Recovery-Skripten.

Besondere Leistungen:

Test der Watchdog-Funktion unter realen Betriebsbedingungen.

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

Anpassung an kundenspezifische Anforderungen (z. B. Eskalationsstufen, Schnittstellen zu Monitoring-Systemen).

1,000 St

0 **Endstufe Lautsprecher 300W**

1
.
0
1
.
0
0
0
7

Endstufe Lautsprecher 300W

Ein professioneller, DSP-fähiger Audio-over-IP-Verstärker zur Integration in medientechnische Anlagen mit vernetzter Audioverteilung. Der Verstärker unterstützt DM NAX®, Dante®, AES67 sowie analoge Eingänge und bietet flexible Betriebsmodi für Lo-Z- und Hi-Z-Lautsprechersysteme.

Leistungsmerkmale:

4-Kanal-Verstärker mit bis zu 75 W pro Kanal (Lo-Z) oder bis zu 300 W im Bridged-Modus

Unterstützt Lo-Z (4/8 Ω) und Hi-Z (70/100 V) Lautsprecherbetrieb

Audio-over-IP Unterstützung: DM NAX®, Dante®, AES67

DSP-Funktionen: Equalizer, Dynamikprozessor, Matrix-Mixer

Encoder- und Decoder-Funktion für AoIP-Streams

Analoge Eingänge: 4 × Mic/Line (symmetrisch/unsymmetrisch)

Analoge Ausgänge: 4 × Line-Out (symmetrisch/unsymmetrisch)

Steuerung über Webinterface, Crestron Home® OS oder SIMPL Windows®

Energiesparmodus mit automatischem Standby nach 25 Minuten ohne Signal

Wake-Up-Zeit < 0,5 s

Schutzfunktionen gegen Überhitzung, Kurzschluss, Überlast und DC-Offset

LED-Statusanzeigen für Signal, Fehler, Netzwerk und Betriebszustand

Technische Daten:

Frequenzgang: 20 Hz - 20 kHz (±0,5 dB)

THD+N: < 0,005 % bei 1 kHz

S/N-Verhältnis: > 103 dB (analog), > 113 dB (digital)

Eingangsimpedanz: > 10 kΩ, Ausgangsimpedanz: 200 Ω

Stromversorgung: 100-240 V AC, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: ca. 75 W (typisch)

Maße: ca. 220 × 280 × 46 mm (B × T × H)

Gewicht: ca. 2,4 kg

Montage: 1 HE, halbe Rackbreite (RMK-AMP-X optional)

2,000 St

0 **SAT-IP- Wandler**

1
.
0
1
.
0
0
0
8

SAT-IP- Wandler

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Ein SAT-IP-Wandler zur Umsetzung von Satelliten-TV-Signalen (DVB-S/S2) in IP-Datenströme für die Verteilung über ein bestehendes Ethernet-Netzwerk. Das Gerät muss mindestens 4 unabhängige SAT-Kanäle gleichzeitig umsetzen können. Eingangssignale: DVB-S / DVB-S2, kompatibel mit gängigen Satelliten (z. B. Astra, Hotbird). Ausgang: IP-Streams gemäß SAT>IP-Protokoll (EN 50585). Kanalkapazität: mind. 4 gleichzeitige Transponder-Streams. Netzwerkanschluss: Gigabit-Ethernet (RJ45). Protokolle: SAT>IP, RTSP, UDP/RTP. Steuerung: Webinterface für Konfiguration und Monitoring. Stromversorgung: 230 V AC oder PoE (Power over Ethernet). Montage: Tischgerät oder 19"-Rackmontage (inkl. Zubehör). Kompatibilität: Unterstützung für SAT>IP-Clients (Set-Top-Boxen, Apps, Smart-TVs). Normen: CE-Konformität, Einhaltung ETSI EN 300 421 / EN 302 307.				
1,000	St			

Gesamtbetrag: _____

Draft
nicht
bearbeitbar*

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.02	Abgesetzte Komponenten			
01.02.0001	Aufnahmemodul Quellen			
	Aufnahmemodul Quellen			
	Ein kompaktes AV-over-IP Gerät konfigurierbar als Encoder oder Decoder zur Übertragung und Verarbeitung von 4K60 4:4:4 HDR-Videosignalen über Standard-Gigabit-Ethernet mit Pixel Perfect Processing und nahezu latenzfreier Darstellung (<1 Frame).			
	Das Gerät unterstützt HDCP 2.3, HDR10, HDR10+ und Dolby Vision, bietet Video Wall Verarbeitung für bis zu 64 Displays, dynamische Textüberlagerung, Bildvorschau, sowie AES67 Audio-Integration.			
	Die Umschaltung zwischen Encoder- und Decoder-Modus erfolgt softwareseitig oder über das Gerät selbst.			
	Technische Merkmale:			
	Video: HDMI-Eingang und -Ausgang mit integriertem 4K60-Scaler			
	Audio:			
	Analoges Audio (Ein-/Ausgabe, symmetrisch)			
	7.1 Surround-Sound (Dolby Atmos®, DTS:X®, PCM)			
	AES67 Audio-Embedding und -De-Embedding			
	Breakaway Audio-Funktion			
	Netzwerk:			
	1× Gigabit Ethernet (Kupfer oder optional Glasfaser)			
	PoE+ (IEEE 802.3at) oder externes Netzteil			
	Steuerung: RS-232, IR, CEC, USB 2.0, KVM			
	Sicherheit: TLS, SSH, HTTPS, AES-128, 802.1X, Active Directory®			
	Management: Webinterface, XiO Cloud®, DM NVX Director®, API			
	Besonderheiten:			
	Testbildgenerator			
	Hintergrundbild bei inaktivem Signal			
	Adaptive/Variable Bitrate (150-950 Mbps)			
	Kompaktes, oberflächenmontierbares Design			
	Besondere Anforderungen:			
	Kompatibel mit Standard-Netzwerkhardware (CAT5e, Switches)			
	7,000	St		
01.02.0002	Aufnahmemodul Senken			
	Aufnahmemodul Senken			
	Ein kompaktes AV-over-IP Gerät konfigurierbar als Encoder oder Decoder zur Übertragung und Verarbeitung von 4K60 4:4:4 HDR-Videosignalen über Standard-Gigabit-Ethernet mit Pixel Perfect Processing und nahezu latenzfreier Darstellung (<1 Frame).			
	Das Gerät unterstützt HDCP 2.3, HDR10, HDR10+ und Dolby Vision, bietet Video Wall Verarbeitung für bis zu 64 Displays, dynamische Textüberlagerung, Bildvorschau, sowie AES67 Audio-Integration.			
	Die Umschaltung zwischen Encoder- und Decoder-Modus erfolgt softwareseitig oder über das Gerät selbst.			
	Technische Merkmale:			
	Video: HDMI-Eingang und -Ausgang mit integriertem 4K60-Scaler			
	Audio:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.02.0003	Analoges Audio (Ein-/Ausgabe, symmetrisch) 7.1 Surround-Sound (Dolby Atmos®, DTS:X®, PCM) AES67 Audio-Embedding und -De-Embedding Breakaway Audio-Funktion Netzwerk: 1x Gigabit Ethernet (Kupfer oder optional Glasfaser) PoE+ (IEEE 802.3at) oder externes Netzteil Steuerung: RS-232, IR, CEC, USB 2.0, KVM Sicherheit: TLS, SSH, HTTPS, AES-128, 802.1X, Active Directory® Management: Webinterface, XiO Cloud®, DM NVX Director®, API Besonderheiten: Testbildgenerator Hintergrundbild bei inaktivem Signal Adaptive/Variable Bitrate (150-950 Mbps) Kompaktes, oberflächenmontierbares Design Besondere Anforderungen: Kompatibel mit Standard-Netzwerkhardware (CAT5e, Switches)			
	19,000	St		
	KVM-Senke KVM-Senke Eine zentrale KVM-over-IP Konsolenstation zur Fernbedienung, Überwachung und Verwaltung von Servern und IT-Systemen über ein bestehendes Netzwerk. Die Konsole dient als vollständig digitale Standalone-Lösung und ersetzt einen herkömmlichen PC bzw. Laptop. Sie ermöglicht den gleichzeitigen Zugriff auf mehrere KVM-over-IP Switches sowie die Darstellung und Steuerung mehrerer Systeme auf mehreren Displays. Das System ist für den Einsatz in unternehmenskritischen Umgebungen wie Leitstellen, Rechenzentren, Studios oder Netzbetriebszentren geeignet. Systemfunktion: Standalone KVM-over-IP Konsolenstation Unterstützung für Fernzugriff, Fernüberwachung und Fernsteuerung von Servern Mehrbenutzerfähig / zentrale Verwaltung Video / Anzeige: Unterstützung von bis zu 4 Displays gleichzeitig Videoausgänge: 2 x HDMI + 2 x DisplayPort Auflösung: bis 4K (4096 x 2160 @ 60 Hz) Multi-View-Funktion zur gleichzeitigen Anzeige mehrerer Monitoring / Steuerung: Gleichzeitige Steuerung mehrerer Systeme über eine Tastatur und Maus Panel Array Mode™ zur Echtzeitüberwachung mehrerer Server (bis zu 64 pro Bildschirm / 256 gesamt) Schnelles Umschalten zwischen Quellen ("Boundless Switching") Schnittstellen:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.02.0004		Netzwerk: mindestens 2 × RJ45 (LAN, redundant auslegbar)		
		USB-Ports für Tastatur, Maus und Peripherie		
		Audio-Ausgang		
		Lokale Bedienung über USB-Eingabegeräte		
		Sicherheit / Betrieb:		
		Unterstützung moderner Verschlüsselungsmechanismen für sichere Datenübertragung		
		Schutz vor Malware durch isolierte Appliance-Architektur [secomp.de]		
		Single Sign-On zur Verwaltung mehrerer Systeme		
		Betrieb:		
		Dauerbetrieb geeignet (24/7)		
		Einsatz in kritischen IT-Umgebungen		
		Inklusive benötigter Anschlusskabel		
	1,000 St			
		KVM-Quelle		
		KVM-Quelle		
		Ein KVM-over-IP Extender zur Fernwartung, Steuerung und Überwachung von Servern und IT-Systemen über ein IP-basiertes Netzwerk.		
		Das Gerät ermöglicht den sicheren BIOS-Level-Zugriff auf angeschlossene Rechner unabhängig vom Betriebssystemzustand und erlaubt den Remote-Zugriff auf entfernte Systeme über LAN, WAN oder Internet.		
		Der KVM-Extender ist für den Einsatz in professionellen IT-Umgebungen wie Rechenzentren, Technikzentralen, Leitstellen und Medieninfrastrukturen geeignet.		
		Funktion:		
		KVM-over-IP Extender für Einzelserver-Zugriff		
		Zugriff auf BIOS-, Boot- und Betriebssystemebene		
		Remote-Steuerung via Webbrowser ohne zusätzliche Software		
		Unterstützung von Virtual Media (Remote-Mounting von ISO-Dateien)		
		Video:		
		Videoeingang: DisplayPort		
		Auflösung: bis zu 4K (4096 × 2160 @ 60 Hz)		
		Hochwertige Videoübertragung mit geringer Latenz		
		Adaptive Bandbreitenanpassung		
		Schnittstellen:		
		1 × DisplayPort (Video In)		
		2 × USB (Tastatur / Maus / Virtual Media)		
		1 × RJ45 (LAN)		
		Audio-Unterstützung (falls erforderlich)		
		Netzwerk / Sicherheit:		
		Unterstützung von IPv4 / IPv6		
		Verschlüsselte Datenübertragung (z. B. TLS/SSL)		
		Benutzer- und Rechteverwaltung		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.02.0005	Unterstützung von LDAP / Active Directory			
	Logging und Audit-Funktion			
	Betrieb:			
	Kompaktes, robustes Metallgehäuse			
	Geeignet für Dauerbetrieb (24/7)			
	Flexible Montage (Desktop oder Rack optional)			
	Inklusive benötigter Anschlusskabel			
	2,000	St		
	HDMI auf DisplayPort Adapter			
	Mini DisplayPort auf HDMI Adapter			
Ein Adapter zur Wandlung eines Mini DisplayPort-Ausgangssignals auf ein HDMI-Eingangssignal.				
Der Adapter dient zur Verbindung von Geräten mit Mini DisplayPort-Ausgang (z. B. Laptop, PC oder Mediaplayer) an HDMI-Eingänge von Displays, Monitoren, Projektoren oder sonstigen AV-Komponenten. Die Signalwandlung erfolgt aktiv und unterstützt die Übertragung von hochauflösenden Video- und Audiosignalen.				
Technische Mindestanforderungen:				
Signalrichtung: Mini DisplayPort zu HDMI				
Aktive Signalwandlung				
Unterstützung von Auflösungen bis mindestens 3.840 × 2.160 Pixel (UHD) bei 30 Hz				
Audioübertragung über HDMI-Signal				
Plug-and-Play-Funktionalität				
Vergoldete Kontakte zur sicheren Signalübertragung				
Keine externe Spannungsversorgung erforderlich				
Kompatibel mit Windows- und macOS-Systemen				
Kompakte Bauform für den stationären Einsatz in Medien- und AV-Installationen				
Robustes Gehäuse und zugentlastete Anschlussleitungen				
	2,000	St		

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.03	Konferenzsysteme			
01.03.0001	Bedientableau Bedientableau Ein drahtloses Touchpanel zur Steuerung von AV-, Medien-, Gebäude- und Konferenztechnik. Das Gerät ist für den mobilen sowie stationären Einsatz konzipiert und verfügt über ein hochauflösendes 10,1" kapazitives Farb-Touchdisplay mit LED-Hintergrundbeleuchtung. Leistungsmerkmale: Tablet-artiges Design mit großem Lithium-Ionen-Akku für bis zu 9 Stunden Betrieb Unterstützung für Wi-Fi 5 (2,4 GHz und 5 GHz) mit WPA/WPA2 Enterprise-Verschlüsselung Integrierte Rava® SIP Intercom-Funktion mit Mikrofon und Lautsprecher Sprachsteuerung zur Bedienung von Funktionen wie Licht, Medien, Klima etc. Unterstützung für Streaming-Videoformate (H.265, H.264, MJPEG) Multitouch-Bedienung und integrierter Webbrowser Sofortige Reaktionsfähigkeit durch Instant-Waking® Technologie Konfiguration über Webbrowser, Cloud oder lokal Inklusive Tisch-Dock zur Ladung und stationären Nutzung			
01.03.0002	2,000	St		
	Konferenzsystem klein Konferenzsystem klein Eine All-in-One USB-Konferenzkamera für kleine Besprechungsräume mit integrierter KI-gestützter Audio- und Videotechnologie. Die Kamera dient der hochwertigen Übertragung von Bild und Ton in Videokonferenzen und ist für den Einsatz in BYOD- und PC-basierten Umgebungen geeignet. Technische Merkmale: Kamera: 4K-Auflösung mit digitalem PTZ (±48° Schwenken, ±32° Neigen) 4-fach HD-Digitalzoom Sichtfeld: 120° diagonal, 113° horizontal, 80° vertikal KI-basierte Bildoptimierung mit RightSight 2 Audio: 6 MEMS-Mikrofone mit Beamforming-Technologie Sprachaufnahmebereich bis zu 7 m KI-basierte Geräuschunterdrückung (RightSound 2) Breitbandlautsprecher mit Bassreflexrohr, 8 W Nennleistung Konnektivität: USB-C 3.1, HDMI In/Out, Ethernet (10/100/1G), WLAN (802.11a/b/g/n/ac), Bluetooth Low Energy Unterstützung für IPv4, IPv6, Proxy-Konfigurationen Systemintegration: Kompatibel mit Microsoft Teams, Zoom, Google Meet Inklusive USB-C-Kabel (5 m)			
01.03.0003	3,000	St		
	Konferenzsystem groß Konferenzsystem Groß			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.03.0004	Ein modulares All-in-One-Videokonferenzsystems für große Besprechungsräume. Das System ermöglicht hochwertige Videokonferenzen mit führenden Plattformen wie Microsoft Teams, Zoom und Google Meet.			
	Technische Merkmale:			
	Kameraeinheit:			
	Motorisierte PTZ-Kamera mit 4K-Auflösung (bis zu 30 fps)			
	Optischer Zoom: 5x, digitaler Zoom: 3x (15x HD-Zoom mit Software-Update)			
	Sichtfeld: 132,1° horizontal, 82,2° vertikal			
	KI-Sucher für automatische Personenerkennung und Autoframing (RightSight)			
	RightLight-Technologie für natürliche Hauttöne auch bei schwierigen Lichtverhältnissen			
	Audio:			
	Integrierte Lautsprecher mit Anti-Vibrationssystem			
	6 MEMS-Mikrofone mit adaptivem Beamforming			
	Erweiterbar mit zusätzlichen Tischmikrofonen			
	Aufnahmebereich: bis zu 7 m pro Mikrofon			
	Audiobearbeitung: AEC, VAD, KI-basierte Rauschunterdrückung (RightSound)			
	Systemintegration:			
	Betrieb im USB-Modus oder Appliance-Modus (ohne PC)			
	Konnektivität:			
	HDMI In/Out, USB-A/C, Ethernet, WLAN, Bluetooth Low Energy			
	Unterstützung für IP-/FQDN-/PAC-Proxy-Konfigurationen			
	1,000	St		
	Mobiles Konferenzsystem Multifunktionsraum			
	Mobiles Konferenzsystem Multifunktionsraum			
	Ein modulares All-in-One-Videokonferenzsystems für große Besprechungsräume. Das System ermöglicht hochwertige Videokonferenzen mit führenden Plattformen wie Microsoft Teams, Zoom und Google Meet.			
	Technische Merkmale:			
	Kameraeinheit:			
	Motorisierte PTZ-Kamera mit 4K-Auflösung (bis zu 30 fps)			
	Optischer Zoom: 5x, digitaler Zoom: 3x (15x HD-Zoom mit Software-Update)			
	Sichtfeld: 132,1° horizontal, 82,2° vertikal			
	KI-Sucher für automatische Personenerkennung und Autoframing (RightSight)			
	RightLight-Technologie für natürliche Hauttöne auch bei schwierigen Lichtverhältnissen			
	Audio:			
	Integrierte Lautsprecher mit Anti-Vibrationssystem			
	6 MEMS-Mikrofone mit adaptivem Beamforming			
	Erweiterbar mit zusätzlichen Tischmikrofonen			
	Aufnahmebereich: bis zu 7 m pro Mikrofon			
	Audiobearbeitung: AEC, VAD, KI-basierte Rauschunterdrückung (RightSound)			
	Systemintegration:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Betrieb im USB-Modus oder Appliance-Modus (ohne PC)				
Konnektivität:				
HDMI In/Out, USB-A/C, Ethernet, WLAN, Bluetooth Low Energy				
Unterstützung für IP-/FQDN-/PAC-Proxy-Konfigurationen				
01.03.0005	1,000	St		
Konferenzkamera 4K				
Konferenzkamera 4K				
Eine hochwertige PTZ-Konferenzkamera geeignet für den Einsatz in großen bis sehr großen Konferenzräumen.				
Die Kamera bietet eine Full-HD-Videoausgabe mit bis zu 1080p60 und ist kompatibel mit Microsoft Teams® und Zoom Rooms®.				
Sie unterstützt Automate VX-Multikamerasysteme zur Sprecherverfolgung und ist über ein einziges Ethernet-Kabel vollständig steuerbar (PoE, Video, Steuerung, NDI® HX).				
Die Kamera soll neben dem Monitor platziert werden können.				
Technische Merkmale:				
Bildsensor: 1/2.8" Sony® CMOS				
Optischer Zoom: 20-fach (Brennweite F=5,2-94 mm)				
Sichtfeld: Horizontal 56,45°				
Videoausgänge: 3G-SDI, HDMI®, USB, NDI® HX, ONVIF, RTSP, UVC				
Signalformate: bis 1080p60 über SDI/HDMI, 1080p30 über USB				
Steuerprotokolle: VISCA/TCP, VISCA/UDP, PELCO-D, PELCO-P, ONVIF				
Anschlüsse: RJ-45 (PoE), USB-B 3.0, RS-232/485, HDMI, SDI				
Stromversorgung: PoE (IEEE 802.3af, 15.4 W) oder externes Netzteil (12VDC, 2.5A)				
Montage: Universalhalterung IV-CAMA-UMB im Wandhalterung				
Abmessungen: 226 × 165 × 149 mm (B × H × T)				
Gewicht: ca. 1,87 kg				
Farbe: Moon Gray				
01.03.0006	1,000	St		
Mikrofon Endstufe 4 Kanal				
Mikrofon Endstufe 4 Kanal				
Ein professioneller, netzwerkfähiger 4-Kanal-Drahtlosempfänger zur Verwendung mit digitalen Funksendern. Der Empfänger bietet kompromisslose Audioqualität, hohe HF-Stabilität und umfangreiche Steuerungs- und Netzwerkfunktionen für anspruchsvolle AV- und Beschallungsanwendungen.				
Leistungsmerkmale:				
Vier unabhängige Empfänger in einem 19"-1HE-Gehäuse mit internem Netzteil				
24-Bit/48 kHz digitale Audioübertragung mit linearem Frequenzgang (20 Hz - 20 kHz)				
AES-256-Bit-Verschlüsselung für sichere Übertragung				
Unterstützt Dante™ Digital Audio über Ethernet (Primär/Sekundär)				
HF-Kaskadierung zur Antennennutzung mehrerer Empfänger				
Audio-Summierung: Routing mehrerer Kanäle auf gemeinsame XLR-Ausgänge				
Frequency Diversity für unterbrechungsfreie Übertragung bei kritischen Anwendungen				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.03.0007				
1,000	St			
		</		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertragungstechnik: Digitales UHF-System.				
Audioqualität: 24-Bit / 48 kHz, Dynamikbereich = 120 dB.				
Frequenzbereich: Betrieb in zulässigen PMSE-Bändern (z. B. 823-832 MHz und 863-865 MHz).				
Schaltbandbreite: = 44 MHz.				
Kanalkapazität: mind. 32 kompatible Kanäle pro Band.				
Anschlüsse: XLR- und 6,3-mm-Klinke-Ausgang.				
Bedienung: IR-Synchronisation zwischen Sender und Empfänger, Display für Frequenz und Batteriestatus.				
Montage: 19"-Rackeinbau, inkl. Montagezubehör.				
Taschensender				
Anschluss: 4-polige Mini-Buchse (TA4F oder gleichwertig).				
Sendeleistung: umschaltbar (z. B. 1 mW / 10 mW).				
Betriebsdauer: = 8 Stunden mit AA-Batterien oder optionalem Lithium-Ionen-Akku.				
Gehäuse: robustes Metall- oder Hochleistungskunststoffgehäuse.				
Reichweite: = 100 m unter optimalen Bedingungen.				
Headset-Mikrofon				
Bauart: Elektret-Kondensator.				
Richtcharakteristik: Niere (Cardioid).				
Frequenzbereich: ca. 45 Hz - 20 kHz.				
Max. Schalldruck: = 150 dB SPL.				
Gewicht: = 80 g.				
Merkmale: flexibler Mikrofonarm, sicherer Sitz, Windschutz inklusive.				
Anschluss: kompatibel mit Taschensender (TA4F oder gleichwertig).				
01.03.0009	1,000	St		
Grenzflächenmikrofon				
Grenzflächenmikrofon				
Ein digitaler Grenzflächensender zur drahtlosen Sprachübertragung in Konferenzräumen, Sitzungssälen und Besprechungsbereichen. Der Sender ist kompatibel mit vorherigen Empfängern und bietet professionelle Audioqualität, hohe HF-Stabilität sowie umfassende Netzwerk- und Steuerungsfunktionen.				
Leistungsmerkmale:				
Grenzflächenmikrofon mit integrierter Funktechnologie				
Digitale 24-Bit-Audioübertragung mit linearem Frequenzgang (20 Hz - 20 kHz)				
AES-256-Verschlüsselung für sichere Sprachkommunikation				
Unterstützt Shure High-Density-Modus für bis zu 63 Kanäle pro 8 MHz Band				
Kompatibel mit Shure Wireless Workbench® Software zur Fernverwaltung				
Steuerung über Drittanbieter-Systeme wie Crestron® oder AMX® möglich				
Integrierter Hochpassfilter zur Reduktion von tieffrequenten Störgeräuschen				
Kapazitive Tasten für Mute/Push-to-Talk-Funktion mit LED-Statusanzeige				
Betrieb mit Shure SB900B Li-Ion-Akku oder 2 AA-Batterien				
Ladezustandsüberwachung über vernetzte Dockingstationen				

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

Technische Daten:

Richtcharakteristik: Kugel oder Niere (modellabhängig)

Latenz: < 2,9 ms

HF-Ausgangsleistung: 1/10/20 mW (einstellbar)

Frequenzbereich: abhängig vom gewählten Band (z. B. G51, H51, K51)

Betriebsdauer: bis zu 11 Stunden mit SB900B Akku

Gehäuse: robustes Kunststoffgehäuse mit rutschfester Unterseite

Maße: ca. 90 × 90 × 30 mm

01.03.0010

2,000 St
Anschlussfeld mit HDMI
Anschlussfeld mit HDMI

Eine modulare Tischanschlussleiste zur Integration in Konferenztische oder Arbeitsplätze.

Die Leiste verfügt über 4 Schutzkontakt-Steckdosen, 2 HDMI-Anschlüsse (Keystone-Modul, Buchse/Buchse) sowie 2 Datenanschlüsse (z. B. RJ45 Cat6A, Buchse/Buchse).

Das Gehäuse besteht aus pulverbeschichtetem Aluminium mit ergonomisch geneigter Anschlussfläche (ca. 35°) zur komfortablen Bedienung.

Technische Merkmale:

Stromanschlüsse:

4 × Schutzkontakt-Steckdose (CEE 7/3), 230 V AC, max. 16 A

Medienanschlüsse:

2 × HDMI (Keystone, Buchse/Buchse, HDMI 2.0 kompatibel)

Datenanschlüsse:

2 × RJ45 (Cat6A, Keystone, Buchse/Buchse)

Material:

Gehäuse: Aluminiumprofil, pulverbeschichtet

Endkappen: Kunststoff, schwarz oder grau

Montage:

Einbau in Tischplatten mit Stärke 10-40 mm

Inklusive Haltewinkel und Geräteanschlussleitung (z. B. GST18)

Maße: ca. 330 × 86 × 99 mm

Farbe: Schwarz

01.03.0011

6,000 St
MiraCast Adapter
MiraCast Adapter

Ein drahtloses Präsentations- und Konferenzsystem zur Integration in moderne Besprechungsräume, Huddle-Spaces, Lobbys oder Lounges. Das Gerät ermöglicht sichere, kabellose Präsentation und Videokonferenzen über HDMI und Wi-Fi und unterstützt bis zu vier gleichzeitige Quellen.

Leistungsmerkmale:

Wireless Presentation für Laptops, Tablets und Smartphones (Windows, macOS, iOS, Android)

HDMI-Eingang für lokale Quellen (z. B. Mini-PC, Laptop)

HDMI-Ausgang bis zu 4K60 zur Ansteuerung eines Displays

gleichzeitige Darstellung von bis zu vier Quellen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.03.0012	Wireless Conferencing mit Microsoft Teams® und Zoom® über USB-Peripherie (Kamera, Mikrofon, Soundbar)			
	Anzeige von Raumverfügbarkeit und Kalendereinträgen über Microsoft Exchange®, Google Calendar™			
01.03.0012	Digital Signage-Funktion mit Appspace®-Integration bei Nichtnutzung			
	Steuerung über optionales Touchpanel oder PoE-gestützten Präsenzmelder			
01.03.0012	Enterprise-Grade Sicherheit: 802.1x, Active Directory®, AES-Verschlüsselung			
	Technische Daten:			
01.03.0012	HDMI-Eingang: bis 1080p60, HDMI-Ausgang: bis 4K60			
	Dual-Band Wi-Fi (2,4 GHz / 5 GHz), Bluetooth 5.0			
01.03.0012	USB 2.0 / 3.0 für Konferenzperipherie			
	RS-232, IR, LAN (PoE+), AUX-LAN für Gastnetzwerke			
01.03.0012	Audioausgang: Stereo, symmetrisch/unsymmetrisch			
	Unterstützung für JPEG/PNG-Logos und Hintergrundbilder			
01.03.0012	7,000	St		
	Deckenlautsprecher			
01.03.0012	Deckenlautsprecher			
	Ein hochwertiger 2-Wege-Deckenlautsprecher für den Einsatz in Beschallungsanlagen in Konferenzräumen, Schulungsbereichen, Gastronomie oder ähnlichen Anwendungen. Der Lautsprecher muss für den Betrieb an 70/100V-Verteilnetzen sowie im 8-Ohm-Betrieb geeignet sein.			
01.03.0012	Bauart: 2-Wege-System für bündigen Deckeneinbau.			
	Tieftöner: ca. 8" (200 mm) Durchmesser, Polypropylen-Membran oder vergleichbar.			
01.03.0012	Hochtöner: Horn-geladene Kalotte, ca. 1" (25 mm), Titan oder gleichwertig.			
	Frequenzbereich: mindestens 50 Hz - 20 kHz (±3 dB).			
01.03.0012	Belastbarkeit: mind. 150 W (Programm) bei 8 Ohm.			
	Übertrager: integrierter Multitap-Transformator für 70/100V-Betrieb, Leistungsabgriffe z. B. 7,5 / 15 / 30 / 60 W.			
01.03.0012	Empfindlichkeit: ca. 90 dB (1 W / 1 m).			
	Abstrahlwinkel: ca. 95° konisch.			
01.03.0012	Montage: Einbau in abgehängte Decken mit Schnellspannklemmen, inkl. Tile-Bridge für Systemdecken.			
	Gehäuse: Metall-Backcan, plenum-tauglich, mit Kabeldurchführungen.			
01.03.0012	Front: rahmenloser, magnetisch gehaltener Grill, weiß (lackierbar).			
	Brandschutz: UL 2043 oder gleichwertige Norm für Installation in Luftführungssystemen.			
01.03.0012	Anschlüsse: Schraubklemmen mit Durchschleifmöglichkeit, max. 12 AWG.			
	21,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.04	Displays			
01.04.0001	Wandhalterung Monitore Leitstelle			
	Wandhalterung Monitore Leitstelle			
	Eine stabile Wandhalterung zur Aufnahme von 6 Flachbildschirmen mit einer Bildschirmdiagonale von ca. 65 Zoll (165 cm) für den Einsatz in Videowänden oder Präsentationsbereichen. Die Konstruktion muss eine sichere und präzise Ausrichtung der Monitore gewährleisten.			
	Anzahl der Monitore: 6 Stück, Anordnung in 3 x 2 (horizontal x vertikal).			
	Kompatibilität: VESA-Norm (mindestens bis 600 x 400 mm).			
	Tragfähigkeit: Ausgelegt für Monitore mit einem Gewicht von bis zu 40 kg pro Gerät.			
	Material: Hochwertiger Stahl oder Aluminium, pulverbeschichtet.			
	Montageart: Direkt an tragfähiger Wand (Beton oder Mauerwerk), inkl. Befestigungsmaterial.			
	Justierbarkeit:			
	Feinjustierung in Höhe, Breite und Tiefe.			
	Neigung und seitliche Ausrichtung zur exakten Bildfläche.			
	Sicherheitsmerkmale: Mechanische Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen, Kabelmanagement integriert.			
	Farbe: Schwarz oder silber, korrosionsbeständig.			
	Normen: CE-konform, Einhaltung relevanter Sicherheitsrichtlinien.			
	Wandhalterung inkl. aller Befestigungselemente.			
01.04.0002	2,000	St		
	Wandhalterung Monitore 32"			
	Wandhalterung Monitore 32"			
	Eine universelle Wandhalterung zur sicheren Befestigung von Flachbildschirmen mit einer Bildschirmdiagonale von 32 Zoll für den Einsatz in Digital-Signage-Anwendungen.			
	Kompatibilität: VESA-Norm, mindestens 75x75mm und 100x100mm			
	Tragfähigkeit: Ausgelegt für Monitore bis mindestens 15 kg.			
	Montageart: Direkt an tragfähiger Wand (Beton oder Mauerwerk), inkl. Befestigungsmaterial.			
	Justierbarkeit:			
	Neigung: mind. ±40°.			
	Schwenkbar (mind. 180° oder gleichwertig)			
	Wandabstand: Ausziehbar, mit variablem Wandabstand ca. 70-400 mm oder vergleichbar			
	Material: Hochwertiger Stahl oder Aluminium, pulverbeschichtet.			
	Sicherheitsmerkmale: Mechanische Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen, integriertes Kabelmanagement.			
	Farbe: Schwarz oder silber, korrosionsbeständig.			
	Normen: CE-konform, Einhaltung relevanter Sicherheitsrichtlinien.			
	Wandhalterung inkl. aller Befestigungselemente.			
01.04.0003	3,000	St		
	Wandhalterung Monitore 50"-98"			
	Wandhalterung Monitore 50"-98"			
	Eine universelle Wandhalterung zur sicheren Befestigung von Flachbildschirmen mit einer Bildschirmdiagonale von 50 Zoll bis 98 Zoll für den Einsatz in Konferenzräumen, Präsentationsbereichen oder Digital-Signage-Anwendungen.			
	Kompatibilität: VESA-Norm, mindestens bis 1200 x 600 mm.			

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

Tragfähigkeit: Ausgelegt für Monitore bis 100 kg.

Montageart: Direkt an tragfähiger Wand (Beton oder Mauerwerk), inkl. Befestigungsmaterial.

Justierbarkeit:

Neigung: mind. $\pm 10^\circ$.

Optional: seitliche Verschiebung zur exakten Ausrichtung.

Material: Hochwertiger Stahl oder Aluminium, pulverbeschichtet.

Sicherheitsmerkmale: Mechanische Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen, integriertes Kabelmanagement.

Farbe: Schwarz oder silber, korrosionsbeständig.

Normen: CE-konform, Einhaltung relevanter Sicherheitsrichtlinien.

Wandhalterung inkl. aller Befestigungselemente.

01.04.0004

11,000 St

Fahrgestell 75" Monitor

Fahrgestell 75" Monitor

Ein fahrbarer, elektrisch höhenverstellbarer Rollständer für 42" - 86" Displays.

Mit einer Traglast von bis zu 136 kg eignet sich dieser Displayständer perfekt zum Einsatz in verschiedenen Räumen und nimmt dabei Displays aller Anbieter sicher auf.

Hochwertig verarbeitete, absolut formstabile Aluminiumsäule mit integriertem, leistungsstarkem Stellantrieb inkl. mitgelieferter Kabelfernbedienung ermöglicht eine simple Höhenverstellung auf Knopfdruck mit 50 cm Hub.

Das stabile C-Rollgestell aus pulverbeschichtetem Stahl mit 4 Schwerlastrollen ist leichtläufig beweglich und bietet einen absolut sicheren Stand. 2 arretierbare Rollen bieten Schutz vor ungewollter Bewegung.

Schwerlast Rollständer für (interaktive) Touchscreen Displays / Monitore bis 86"

elektrisch höhenverstellbar von 645mm - 1145mm (Boden bis Mitte Display-Aufnahme)

extrem anwenderfreundliche Displayaufnahme durch Einhängeschienen mit Schnellspannsystem

Displayrahmen bietet integrierte Kabelmanagement Durchlässe

Das Motorensystem bietet einen Verstellbereich von 50 cm

leistungsstarker und extrem laufruhiger Motor

höchste Sicherheit durch integrierten Kollisionsschutz

inkl. Kabelbedienteil mit zwei Tasten

Unterstützt folgende Vesa-Normen:

Horizontal bis 800mm (300, 400, 440, 580, 600, 684, 710, 730, 754, 800)

Vertikal bis 600mm (stufenlos)

Rahmen & Rollgestell in RAL 9005 - Tiefschwarz pulverbeschichtet

Aluminiumsäule silber eloxiert

maximale Belastung 136 kg

1254 x 752 x 995 - 1495 mm (BxTxH)

Gesamtsystemgewicht ca. 46 kg - hohe Standstabilität auch bei großen Displays

01.04.0005

1,000 St

Touch-Monitor 24"

Touch-Monitor 24"

Ein professionelles Touchdisplay für den Dauerbetrieb im gewerblichen Umfeld (z. B. Konferenzräume, Leitstellen, Präsentationsflächen).

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.04.0006	Das Display ist als Aufbaugerät ausgeführt.			
	Display: Bildschirmdiagonale: 24 Zoll (ca. 60,5 cm) Auflösung: mindestens Full HD (1920 × 1080 Pixel) Helligkeit: min. 250 cd/m² Kontrastverhältnis: min. 1000:1 Betrachtungswinkel: min. 178° (h/v) Panel-Technologie: IPS oder gleichwertig Touch-Technologie: Multi-Touch (mind. 10 Touchpunkte) Technologie: PCAP (Projected Capacitive) oder gleichwertig Hohe Präzision und schnelle Reaktionszeit Bedienbarkeit mit Finger (optional Handschuhbedienung von Vorteil) Mechanik / Einbau: Befestigung über VESA Frontseite rahmenlos bzw. schmaler Rand Schutzklasse Front mind. IP54 Schnittstellen: Videoeingänge: mindestens HDMI Weitere Schnittstellen: DisplayPort und VGA USB-Schnittstelle für Touchsignal Externe Spannungsversorgung oder internes Netzteil (230 V) Betrieb: Dauerbetriebsfähig 24/7 Betriebstemperatur geeignet für Innenräume (0-40 °C)			
	1,000	St		
	Pultaufbau Monitor 24"			
	Pultaufbau Monitor 24"			
	Die Monitorhalterung ist eine robuste und flexible Halterung für Monitore, Touchscreens und POS-Systeme bis 22 Zoll (bei Neigung bis 27 Zoll). Mit VESA-Kompatibilität (100x100, 75x75, 53x53), soliden Metallkomponenten und stufenloser Verstellbarkeit ist sie ideal für den professionellen Einsatz am Arbeitsplatz, im Geschäft oder im privaten Bereich. Der rutschfeste Standfuß sorgt für absolute Stabilität, auch bei intensiver Bedienung von Touch-Displays. Ergonomisch ausgerichtet, hochbelastbar und langlebig - die Halterung für alle, die Wert auf Qualität und Flexibilität legen. Kompatible Monitorgrößen 10" - 22" Material Metall Kunststoff Für Touchscreen geeignet Maximale Tragkraft 8 KG Neigbar Schwenkbar Einklappfähig			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.04.0007	Vesa Konform			
	Breite Bodenplatte 214 mm			
	Tiefe Bodenplatte 290 mm			
	1,000	St		
	Monitor 32"			
	Monitor 32"			
	Ein professionelles 32"-Digital-Signage-Display zur Darstellung von Informationen oder Leitinformationen in Innenbereichen oder hellen Umgebungen. Das Gerät muss für den dauerhaften 24/7-Einsatz geeignet sein und eine hohe Bildhelligkeit zur optimalen Lesbarkeit bieten.			
	Technische Merkmale:			
	Display:			
	Bildschirmdiagonale: 32 Zoll (81 cm)			
01.04.0008	Auflösung: mindestens Full HD (1.920 × 1.080)			
	Kontrastverhältnis: ca. 4.000:1 oder höher			
	Betriebsdauer: 24/7-Dauereinsatz geeignet			
	Montage: VESA-Kompatibilität, mind. 100 × 100 mm			
	Konnektivität:			
	2 × HDMI			
	1 × USB			
	LAN (RJ45), WLAN, Bluetooth			
	Inkl. notwendiger Anschlusskabel (Spannungsversorgung, HDMI, RJ-45- Patchkabel)			
	3,000	St		
	Monitor 50"			
	Monitor 50"			
	Ein hochwertiger 50-Zoll 4K-Monitor für den Einsatz in Konferenz-, Schulungs- oder Präsentationsräumen. Der Monitor bietet eine exzellente Bildqualität, hohe Helligkeit, präzise Farbwiedergabe und smarte Funktionen für professionelle Anwendungen.			
	Technische Merkmale:			
	Display:			
	Bildschirmdiagonale: 50 Zoll (125 cm)			
	Auflösung: 3.840 × 2.160 Pixel (Ultra HD 4K)			
	HDR-Unterstützung: HDR10, HDR10+, HLG			
	Anti-Reflexionsbeschichtung für optimale Sichtverhältnisse			
	Audio:			
	2.2-Kanal-Soundsystem mit 40 W Ausgangsleistung			
	Dolby Digital Plus			
	Integrierter Subwoofer			
	Konnektivität:			
	4 × HDMI (inkl. eARC, ALLM, VRR)			
	2 × USB			
	LAN (RJ45), WLAN, Bluetooth			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Digitaler optischer Audioausgang		
		CI+ Slot		
		Inkl. notwendiger Anschlusskabel (Spannungsversorgung, HDMI, RJ-45- Patchkabel)		
01.04.0009	2,000	St		
		Monitor 60"		
		Monitor 60"		
		Ein hochwertiger 60-Zoll 4K-Monitors für den Einsatz in Konferenz-, Schulungs- oder Präsentationsräumen. Der Monitor bietet exzellente Bildqualität, hohe Helligkeit, präzise Farbwiedergabe und smarte Funktionen für professionelle Anwendungen.		
		Technische Merkmale:		
		Display:		
		Bildschirmdiagonale: 152,4 cm (60 Zoll)		
		Auflösung: 3.840 × 2.160 Pixel (Ultra HD 4K)		
		HDR-Unterstützung: HDR10+, Quantum HDR 2000		
		Bildwiederholrate: 100/120 Hz		
		Anti-Reflexionsbeschichtung		
		Audio:		
		2.2-Kanal-Soundsystem mit 70 W Ausgangsleistung		
		Dolby Digital Plus, Object Tracking Sound+		
		Integrierter Subwoofer, Active Voice Amplifier		
		Konnektivität:		
		4 × HDMI 2.1 (inkl. eARC, ALLM, VRR)		
		3 × USB 2.0		
		LAN (RJ45), WLAN (Wi-Fi 5), Bluetooth 4.2		
		Digitaler optischer Audioausgang, CI+ Slot		
		Inkl. notwendiger Anschlusskabel (Spannungsversorgung, HDMI, RJ-45- Patchkabel)		
01.04.0010	1,000	St		
		Monitor 65"		
		Monitor 65"		
		Ein hochwertiger 65-Zoll 4K-Monitors für den Einsatz in Konferenz-, Schulungs- oder Präsentationsräumen. Der Monitor bietet exzellente Bildqualität, hohe Helligkeit, präzise Farbwiedergabe und smarte Funktionen für professionelle Anwendungen.		
		Das Gerät muss für den dauerhaften 24/7-Einsatz geeignet sein.		
		Technische Merkmale:		
		Display:		
		Bildschirmdiagonale: 165,1 cm (65 Zoll)		
		Auflösung: 3.840 × 2.160 Pixel (Ultra HD 4K)		
		HDR-Unterstützung: HDR10+, Quantum HDR 2000		
		Bildwiederholrate: 100/120 Hz		
		Anti-Reflexionsbeschichtung		
		Bildschirmrahmen: <= 1,5cm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Audio:				
2.2-Kanal-Soundsystem mit 70 W Ausgangsleistung				
Dolby Digital Plus, Object Tracking Sound+				
Integrierter Subwoofer, Active Voice Amplifier				
Konnektivität:				
4 × HDMI 2.1 (inkl. eARC, ALLM, VRR)				
3 × USB 2.0				
LAN (RJ45), WLAN (Wi-Fi 5), Bluetooth 4.2				
Digitaler optischer Audioausgang, CI+ Slot				
Inkl. notwendiger Anschlusskabel (Spannungsversorgung, HDMI, RJ-45- Patchkabel) Es sind hierbei Kabellängen von min. 5m vorzuhalten zum Anschluss an die entsprechenden Anschlussdosen.				
01.04.0011	12,000	St		
Monitor 70"				
Monitor 70"				
Ein hochwertiger 70-Zoll 4K-Monitors für den Einsatz in Konferenz-, Schulungs- oder Präsentationsräumen. Der Monitor bietet exzellente Bildqualität, hohe Helligkeit, präzise Farbwiedergabe und smarte Funktionen für professionelle Anwendungen.				
Technische Merkmale:				
Display:				
Bildschirmdiagonale: 177,8 cm (70 Zoll)				
Auflösung: 3.840 × 2.160 Pixel (Ultra HD 4K)				
HDR-Unterstützung: HDR10+, Quantum HDR 2000				
Bildwiederholrate: 100/120 Hz				
Anti-Reflexionsbeschichtung				
Audio:				
2.2-Kanal-Soundsystem mit 70 W Ausgangsleistung				
Dolby Digital Plus, Object Tracking Sound+				
Integrierter Subwoofer, Active Voice Amplifier				
Konnektivität:				
4 × HDMI 2.1 (inkl. eARC, ALLM, VRR)				
3 × USB 2.0				
LAN (RJ45), WLAN (Wi-Fi 5), Bluetooth 4.2				
Digitaler optischer Audioausgang, CI+ Slot				
Inkl. notwendiger Anschlusskabel (Spannungsversorgung, HDMI, RJ-45- Patchkabel)				
01.04.0012	5,000	St		
Monitor 75"				
Monitor 75"				
Ein hochwertiger 70-Zoll 4K-Monitors für den Einsatz in Konferenz-, Schulungs- oder Präsentationsräumen. Der Monitor bietet exzellente Bildqualität, hohe Helligkeit, präzise Farbwiedergabe und smarte Funktionen für professionelle Anwendungen.				
Technische Merkmale:				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.04.0013	Display:			
	Bildschirmdiagonale: 190,5 cm (75 Zoll)			
	Auflösung: 3.840 × 2.160 Pixel (Ultra HD 4K)			
	HDR-Unterstützung: HDR10+, Quantum HDR 2000			
	Bildwiederholrate: 100/120 Hz			
	Anti-Reflexionsbeschichtung			
	Audio:			
	2.2-Kanal-Soundsystem mit 70 W Ausgangsleistung			
	Dolby Digital Plus, Object Tracking Sound+			
	Integrierter Subwoofer, Active Voice Amplifier			
	Konnektivität:			
	4 × HDMI 2.1 (inkl. eARC, ALLM, VRR)			
	3 × USB 2.0			
	LAN (RJ45), WLAN (Wi-Fi 5), Bluetooth 4.2			
	Digitaler optischer Audioausgang, CI+ Slot			
	Inkl. notwendiger Anschlusskabel (Spannungsversorgung, HDMI, RJ-45- Patchkabel)			
	1,000	St		
	Monitor 98"			
	Monitor 98"			
	Ein großformatiger 98-Zoll 4K-Monitors für den Einsatz in repräsentativen Konferenz-, Schulungs- oder Präsentationsräumen. Der Monitor bietet exzellente Bildqualität, hohe Helligkeit, präzise Farbwiedergabe und smarte Funktionen für professionelle Anwendungen.			
	Technische Merkmale:			
	Display:			
	Bildschirmdiagonale: 247 cm (98 Zoll)			
	Auflösung: 3.840 × 2.160 Pixel (Ultra HD 4K)			
	Bildfrequenz: 120 Hz (Motion Xcelerator)			
	HDR-Unterstützung: Neo Quantum HDR+			
	Real Depth Enhancer Pro für 3D-ähnliche Bildtiefe			
	Auto HDR Remastering für SDR-Inhalte			
	PANTONE-zertifizierte Farbdarstellung			
	Bildverarbeitung:			
	Neural Quantum 4K AI Gen2 Prozessor			
	4K AI Upscaling mit 20 neuronalen Netzwerken			
	Supersize Picture Enhancer für Großbildoptimierung			
	Audio:			
	Object Tracking Sound Lite (OTS Lite)			
	Dolby Audio, Q-Symphony, Active Voice Amplifier Pro			
	2.2-Kanal-Soundsystem mit 40 W Ausgangsleistung			
	Konnektivität:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	4 ×	HDMI (inkl. HDMI 2.1, eARC, VRR, ALLM)		
	2 ×	USB		
		LAN (RJ45), WLAN, Bluetooth		
		Digitaler optischer Audioausgang, CI+ Slot		
		Inkl. notwendiger Anschlusskabel (Spannungsversorgung, HDMI, RJ-45- Patchkabel)		
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Nicht bearbeitbar*

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

01.05 Verkabelung

01.05.0001 Audiokabel Lautsprecher
Audiokabel Lautsprecher

Hochwertiges, flexibles Lautsprecherkabel mit vier einzeln verseilten Leitern zur Verwendung in Hi-Fi-Anlagen, Medientechniksystemen oder Bühnenanwendungen. Geeignet für Bi-Wiring, Bi-Amping oder Einkanalzusammenlegung in Hochleistungssystemen. Die spezielle Star-Quad-Verdrillung reduziert die Induktivität und minimiert hochfrequente Einstreuungen (RFI), was zu einer verbesserten Klangqualität mit höherer Dynamik und geringem Grundrauschen führt.

Technische Daten:

Leitungsaufbau: 4 x 4,0 mm² (AWG 11), verseilt

Leiter: 511 x 0,10 mm, verzinntes sauerstofffreies Kupfer (OFC)

Isolation: PVC, hitze- und alterungsbeständig

Außendurchmesser: ca. 11 mm

Farbe: Eisblau / Anthrazit

Gewicht: ca. 236 g/m

Elektrische Eigenschaften:

Widerstand: ca. 4,3 Ohm/km

Induktivität: ca. 0,38 µH/m (Star-Quad: 0,35 µH/m)

Nennspannung: 100 V

Besonderheiten:

Hohe Flexibilität und mechanische Belastbarkeit

Geringe Induktivität durch kurze Verdrillung

Korrosionsresistente Verzinnung

1.550,000 m

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01.06	Dienstleistungen			
01.06.0001	W+M Planung			
	W+M Planung			
	Erstellung der vollständigen Werk- und Montageplanung für ein Medientechniksystem bestehend aus Systemtechnik, Monitoren und Konferenzsystemen. Die Planung dient als Grundlage für die fachgerechte Installation und Integration aller Komponenten in die bauliche Umgebung.			
	Werkplanung			
	Erstellung detaillierter Ausführungspläne für die Medientechnik:			
	Gerätepositionen (Systemtechnik, Displays, Konferenzsysteme).			
	Kabelwege und Anschlussdetails.			
	Integration in Möbel, Wände, Decken und Bodenkanäle.			
	Abstimmung mit Architekt, Elektroplanung und anderen Gewerken.			
	Berücksichtigung von Brandschutz-, Akustik- und IT-Anforderungen.			
	Montageplanung			
	Erstellung von Montagezeichnungen für Halterungen, Racks und Befestigungssysteme.			
	Definition der Befestigungspunkte und Lastannahmen.			
	Planung der Kabelkonfektionierung und Anschlussreihenfolge.			
	Integration von Kühlung, Belüftung und Energieversorgung.			
	Dokumentation			
	Übergabe der Werk- und Montagepläne in digitaler Form (DWG/PDF).			
	Stücklisten und Anschlusspläne.			
	Kennzeichnung aller Schnittstellen.			
	Koordination			
	Teilnahme an Abstimmungsgesprächen mit Bauleitung und Fachplanern.			
	Anpassung der Planung bei Änderungen im Bauablauf.			
	Berücksichtigung der VOB/C und DIN-Normen.			
	Erstellung einer revisionsfähigen Dokumentation für die spätere Wartung.			
	1,000	St		
01.06.0002	Inbetriebnahme, Konfiguration, Anpassung Bedienoberfläche			
	Inbetriebnahme, Konfiguration, Anpassung Bedienoberfläche			
	Inbetriebnahme, Konfiguration und Anpassung der Bedienoberfläche des Medientechniksystems bestehend aus Systemtechnik, Monitoren und Konferenzsystemen. Die Arbeiten umfassen die vollständige Funktionsprüfung, Parametrierung und individuelle Anpassung an die projektspezifischen Anforderungen.			
	Umfang der Leistung:			
	Systemprüfung und Inbetriebnahme			
	Kontrolle der Installation aller Komponenten (Systemtechnik, Displays, Konferenzsysteme).			
	Durchführung von Funktionstests gemäß Herstellerangaben und Projektvorgaben.			
	Firmware-Updates und Sicherstellung der Kompatibilität aller Geräte.			
	Konfiguration			
	Einrichtung der Steuerungslogik für alle Medientechnikkomponenten.			
	Parametrierung von Audio-, Video- und Netzwerkkomponenten.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Integration von Signalmanagement (Routing, Umschaltung, Skalierung).		
		Anpassung der Bedienoberfläche		
		Erstellung einer benutzerfreundlichen grafischen Oberfläche für Touchpanels oder Steuergeräte.		
		Anpassung der Oberfläche an die projektspezifischen Anforderungen (z. B. Raumfunktionen, Szenensteuerung).		
		Implementierung von Statusanzeigen, Fehlermeldungen und Rückmeldungen.		
		Tests und Abnahme		
		Durchführung eines vollständigen Systemtests inkl. Dokumentation.		
		Übergabe an den Auftraggeber mit Funktionsnachweis.		
		Dokumentation		
		Erstellung und Übergabe der Konfigurationsdateien.		
		Bedienungsanleitung für die angepasste Oberfläche.		
01.06.0003	1,000	St		
		Aufbereitung Quellen		
		Aufbereitung Quellen		
		Aufbereitung der auf das Medientechniksystem aufgeschalteten Quellen, dass diese im entsprechend Umfang vom Nutzer verwendet werden können.		
01.06.0004	7,000	St		
		Einweisung		
		Einweisung		
		Einweisung des Bedienpersonal des Betreibers inkl. Bedienschulung.		
		Bereitstellen von Personal zur Einweisung des Nutzers und des technischen Personals des Nutzers, Einweisung für ca. 8h vorhalten. Die Einweisung ist vom AN schriftlich festzuhalten, die eingewiesenen Personen sind auf einer Teilnahmeliste zu erfassen. Es sind für die Einweisung des Nutzers relevante Unterlagen in geeigneter Zahl vorzuhalten.		
01.06.0005	1,000	psch		
		Dokumentation		
		Dokumentation		
		Grundrisspläne mit folgenden Eintragungen:		
		- Lagerichtige Darstellung aller Komponenten der Medientechnik mit Bezeichnung		
		- Kabel- und Leitungsführung mit Angabe von Verlegeart, Kabeltyp und Kabeldimension		
		- Darstellung und Bezeichnung aller Kabelverteiler unter Verwendung der letztgültigen Architekten-Grundrißpläne		
		- Pläne müssen auf das Format DIN gefaltet sein		
		- Kabelplan der gesamten Medientechnik mit geschoßrichtiger Darstellung aller Komponenten und deren Verkabelung		
		- Anweisungen für die richtige Bedienung im Falle einer Störungsmeldung, vorgegeben in Form einer Checkliste		
		- Datenblätter aller verwendeten Produkte		
		- Patchfeldbelegung		
		- Parametrierung der Medientechnik		
		- Schrankbelegung/ Schrankaufbau		
		- IP-Adressierung		
		- Software- Backup		
		- Berechtigungen, Nutzerprofile		
		- Schnittstellendokumentation		

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

- Dokumentation anfertigen und 2- fach dem Auftraggeber aushändigen.
- Dokumentation ebenfalls in digitaler Form übergeben.

1,000 psch

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Nicht bearbeitbar*

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

Zusammenstellung

01	Medientechnik
01.01	Systemtechnik
01.02	Abgesetzte Komponenten
01.03	Konferenzsysteme
01.04	Displays
01.05	Verkabelung
01.06	Dienstleistungen

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

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

Nicht bearbeitbar*