

Vergabestelle
Stadt Kassel
Zentrales Vergabemanagement
Obere Karlsstraße 15
34117 Kassel
Deutschland
Tel.: Fax.:

Datum der Versendung

Vergabeart

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

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 21.08.2026 | Uhrzeit 09:00

Eröffnungstermin

Datum 21.08.2026 | Uhrzeit 09:00

Ort

Raum

Bindefrist endet am 15.10.2026

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme
KS19B65056201 Hochbunker Agathofstraße
BK 14.2

Vergabenummer Leistung
2026-6313-0741-1421 BK 14.2 Stahlbauarbeiten am Hochbunker Agathof

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

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

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

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

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

- ☒ 213 Angebotsschreiben
- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- ☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☐ 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
- ☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- ☐ 224 Angebot Lohnleitklausel
- ☒ 233 Nachunternehmerleistungen
- ☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung: _____
- ☒ 231-KS-Verpflichtungserklärung-HVTG
- ☐
- ☐

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

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

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

Stadt Kassel - Der Magistrat

zu vergeben.

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

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

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

Stelle Stadt Kassel

Zentrales Vergabemanagement

Straße Obere Karlsstraße 15

PLZ/Ort 34117 Kassel

Fax

E-Mail vergabemanagement@kassel.de

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

- ☐ siehe Formblatt 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:

☐ nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- ☐ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☒ Nachweis der Sozialkassen gemäß § 5 HVTG
☒ Urkalkulation

4 Losweise Vergabe

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

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

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

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

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- ☐ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
☐

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

☒ Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

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

☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

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

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

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

8 Zugelassene Angebotsabgabe

☒ Elektronisch

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

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

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

☐ Schriftlich

Das 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: nur elektr. Angebotsabgabe über RIB-Vergabepattform

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

Maßnahmennummer: KS19B65056201	Baumaßnahme: Hochbunker Agathofstraße
Vergabenummer: 2026-6313-0741-142	Leistung: BK 14.2 Stahlbauarbeiten am Hochbunker Agathof

”

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

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

Regierungspräsidium Kassel

Am Alten Stadtschloss 1

34117 Kassel

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

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

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

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

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von 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- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

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

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

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

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

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

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

4 Nebenangebote

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

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

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

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

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

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

5 Bietergemeinschaften

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

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

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

6 Nachunternehmen

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

7 Eignung

7.1 Öffentliche Ausschreibung

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

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

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

7.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

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

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

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

Vergabenummer

2026-6313-0741-1421

Baumaßnahme

Hochbunker Agathofstraße**BK 14.2**

Leistung

BK 14.2 Stahlbauarbeiten am Hochbunker Agathof**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)****1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):**

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☐ am **12.10.2026**.
- ☐ spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragsschreibens.
- ☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☒ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum **12.10.2026** zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- ☐ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- ☒ am **30.01.2027**.
- ☐ innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- ☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

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

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

☐**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 Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

Tage.

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

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

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

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

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

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

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

7 Technische Spezifikationen

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

8 Werbung

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

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Der Auftragnehmer hat die Verpflichtungen nach § 18 (1) HVTG einzuhalten und mit allen Nachunternehmern und Verleihunternehmern vertraglich zu vereinbaren, dass diese die Verpflichtungen nach § 18 (1) HVTG, die Vorgaben für die Beschränkung der Nachunternehmerkette nach § 5 (1) HVTG und die Tariftreuerregelungen und Mindestlohnpflichten nach §§ 4 und 10 HVTG einhalten.

Für jede schuldhaft Verletzung dieser Verpflichtungen durch den Auftragnehmer, ein Nachunternehmen oder ein Verleihunternehmen wird eine Vertragsstrafe in Höhe von 5 % der Abrechnungssumme ohne Umsatzsteuer festgesetzt. Bei mehreren Verstößen werden die Vertragsstrafen insgesamt auf maximal 10 % der Abrechnungssumme ohne Umsatzsteuer begrenzt.

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Stadt Kassel
Zentrales Vergabemanagement
Obere Karlsstraße 15
34117 Kassel
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

KS19B65056201

Hochbunker Agathofstraße

BK 14.2

Vergabenummer

Leistung

2026-6313-0741-1421 BK 14.2 Stahlbauarbeiten am Hochbunker Agathof

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

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

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

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

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

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

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ **St.**

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

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

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

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

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

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

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

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

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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

wird das Angebot ausgeschlossen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **KS19B65056201**Vergabenummer **2026-6313-0741-1421**

Vergabeart

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

Baumaßnahme

Hochbunker Agathofstraße**BK 14.2**

Leistung

BK 14.2 Stahlbauarbeiten am Hochbunker Agathof

- | | |
|---|--|
| ☐ Bewerber*)
☐ Bieter*)
☐ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*)
☐ Nachunternehmer*)
☐ anderes Unternehmen*) | |
|---|--|

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

Euro

Euro

Euro

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

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

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

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

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

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

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

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

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

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

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

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

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

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

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

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

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

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

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

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

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

Bieter	Vergabenummer 2026-6313-0741-1421	Datum
Baumaßnahme Hochbunker Agathofstraße BK 14.2		
Leistung BK 14.2 Stahlbauarbeiten am Hochbunker Agathof		

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

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

[illegible]

©  VHB - Bund - Ausgabe 2017

Bieter	Vergabenummer 2026-6313-0741-1421	Datum
Baumaßnahme Hochbunker Agathofstraße BK 14.2		
Leistung BK 14.2 Stahlbauarbeiten am Hochbunker Agathof		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

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

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

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

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

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

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

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

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

☐ Die Namen der Nachunternehmer sind bereits bei Angebotsabgabe anzugeben.

Seite 1 von 1

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
KS19B65056201	Hochbunker Agathofstraße
	BK 14.2
Vergabenummer	Leistung
2026-6313-0741-14	BK 14.2 Stahlbauarbeiten am Hochbunker Agathof

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

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

_____	_____	_____
Ort	Datum	Unterschrift

_____	_____	_____
Ort	Datum	Unterschrift

_____	_____	_____
Ort	Datum	Unterschrift

_____	_____	_____
Ort	Datum	Unterschrift

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

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

1. Vorbemerkungen

1. Vorbemerkungen

1.1. Projektbeschreibung

Der Hochbunker Agathof wurde ca.1937 als Zivilschutzbunker errichtet und 1979 für die sich ändernden Anforderungen an den Zivilschutz umgebaut. Nach Entfall der ursprünglichen Nutzungsanforderungen wurde der Hochbunker von kulturellen Nutzern für Musikproben und Lagerung genutzt. Das Gebäude wurde 2020 von der Stadt Kassel erworben. Der Hochbunker wird für eine künftige kulturelle Weiternutzung mit Veranstaltungsbereichen, Workshop- und Musikprobenräumen sowie den erforderlichen Verwaltungs- und Nebenräumen umgebaut werden. Der Umbau des Agathobunkers erfolgt in Zusammenhang mit einer gemeinsamen Entwicklung der angrenzenden öffentlichen Freifläche im Norden sowie der Freiflächen des Agathofzentrums.

1.1.1 Gebäudekennwerte

- Vollgeschosse: 2 (3): EG/ OG/ DG

Grundfläche: ca. 892 m2

- BGF: ca. 2.266 m2
- BRI: ca. 10.070 m3
- NRF: ca.1.653 m2

Gebäudehöhen:

- Traufhöhe: ca. 7,20m
- Firsthöhe: ca. 12,50m

Geschosshöhen: (Lichte Raumhöhe/ Höhe OKFF zu OKFF)

- EG: ca. 2,60 m / 3,00 m
- OG: ca. 2,60 m / 4,20 m (Oberste Geschossdecke: D ca. 1,50m)
- DG: Traufe ca. 2,30 m/ First ca. 4,50m

1.2 Lage

- Der Hochbunker Agathof liegt in der Agathofstraße im Ortsteil Bettenhausen, nahe dem Ortskern.
- Die Zufahrt erfolgt von der Sandershäuser Straße in die Agathofstraße bzw. von der Agathofstraße in die Großalmeroder Straße.
- Agathofstraße und Großalmeroder Straße sind Anliegerstraßen.
- Schutzgebiete: Das Gebiet liegt im Überschwemmungsgebiet der Losse. Die Vorgaben zur Bauausführung des RP Kassel sind vor Baubeginn bei BL und AG abzufragen. Kraftstoffe, Öl und Bindemittel dürfen nicht im Gelände abgelassen werden. Maschinen und Behälter sind in geeigneter Weise zu sichern. Der Aufwand wird nicht gesondert vergütet. Bei Einsatz von Löse- und Bindemitteln sind dem Auftraggeber und/oder seinem Sicherheitsbeauftragtem unaufgefordert die Einbau-/ Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise vorzulegen.

Baustellenanschrift:

- Agathofstraße 48A, 34123 Kassel

Das Grundstück ist über die öffentliche Freifläche zugänglich und kann besichtigt werden.

2 ZTV Auftragsdurchführung**2.1 Grundlage**

Die Arbeiten sind nach den anerkannten Regeln der Technik, den gültigen Normen, Richtlinien und Vorschriften, sowie nach der vorliegenden Leistungsbeschreibung, den Ausführungs- bzw. Architektenpläne und der vom AN angefertigten und geprüften Werkzeichnungen sorgfältig und fachgerecht auszuführen.

Folgende Vorschriften und Richtlinien sind im Besonderen zu beachten:

- die jeweils gültige Landesbauordnung
- die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) in Ihrer jeweils aktuell geltenden Fassung, insbesondere:
- VOB, ATV; DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
- VOB, ATV, DIN 18335 Stahlbauarbeiten
- VOB, ATV, DIN 18360 Metallbauarbeiten
- Besondere Vertragsbedingungen des AG Verarbeitungs- und Herstellerrichtlinien

Von vor genannten Regelwerken abweichende Angebots- und Ausführungsunterlagen des Bieters gelten nicht. Die im LV-Text aufgeführten Leistungen sind in fertiger Arbeit anzubieten, sie beinhalten sämtliche Materialien, die Fertigung, Lieferung, Montage und

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

Inbetriebnahme.

2.2 Allgemeine Anforderungen

- Dem Bieter wird dringend empfohlen sich vor Angebotsabgabe an Hand einer Ortsbegehung über Umfang, Art und Ausführung des Bauvorhabens zu informieren.
- Vor Beginn der Arbeiten ist über den Zustand der benachbarten Grundstücke und Verkehrswege ein Zustandsprotokoll zu erstellen. Dabei erkannte Schäden sind zu fotografieren und zu dokumentieren. Das Protokoll ist dem Auftraggeber vor Baubeginn vorzulegen.
- Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer über den Verlauf von Leitungen (unter und oberirdisch) zu informieren. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.
- Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden.
- Vor Einrichten der Baustelle ist durch den AN ein Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und dem Auftraggeber zur Freigabe vorzulegen, dafür ist eine gesonderte Position aufgeführt.
- Weitere Angaben siehe ZTV Baustelleneinrichtung.
- Bautagebuch: Auf der Baustelle ist ein Bautagebuch in Form von Tagesberichten zu führen. Die Berichte sind im wöchentlichen Turnus an die Bauleitung zu übergeben. Die Rückgabe eines Durchschlages der geprüften Berichte erfolgt jeweils in der Folgeweche.
- Vorleistungen: Die Fundamente sind eine Vorleistung und werden durch das Gewerk Tief- und Landschaftsbau hergestellt.

2.2.1 Abrechnungshinweise

- Wiegescheine, Entsorgungsnachweise sind der Bauleitung innerhalb einer Woche vorzulegen (in Kopie zu übergeben) und bei Rechnungsstellung im Original einzureichen.
- Stundenlohnarbeiten (Ergänzend zu den Regelungen der VOB/B): Stundenlohnzettel sind zur nächsten BB nach Ausführung an die Bauleitung zu übergeben. Stundenlohnarbeiten sind im Bautagebuch aufzuführen.
- Leistungen, die später nicht nachvollzogen werden können (z.B. da überbaut) sind in Form von Fotodokumentationen o.ä. zu belegen. Verdeckte Leistung ohne solchen Beleg werden nicht anerkannt.

2.2.2 Fachbauleitung

- Der Auftragnehmer stellt einen verantwortlichen Fachbauleiter der vor Beginn der Arbeiten namentlich zu benennen ist. Dieser ist verpflichtet an regelmäßigen Baubesprechungen teilzunehmen.
- Die Ausführung der Arbeiten erfolgt nur nach von der Bauüberwachung freigegeben Plänen.
- Der Auftraggeber hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

2.2.2 Fachbauleitung Qualifikation

Der Auftragnehmer hat vor Auftragsvergabe nachzuweisen, dass der vorgesehene, namentlich zu benennende örtliche Fachbauleiter über die entsprechende Erfahrung/ Qualifikation für die zu erbringenden Leistungen verfügt. Dies gilt im Besonderen für die Vorlage des geforderten Schweißnachweis.

2.3 Arbeitsschutz

- Gefahrenbereiche auf der Baustelle sind abzusperren und zu kennzeichnen.
- Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen, die Richtlinien der Baustellenverordnung, die Anforderungen des SiGePlans an die Arbeitssicherheit und Durchführung der Arbeiten sind umzusetzen.
- Vor Durchführung der Arbeiten ist dem zuständigen SiGeKo auf Anforderung eine Gefährdungsbeurteilung vorzulegen. Der AN hat die im Rahmen der SiGeKoordinatation geforderte Selbstauskunft vor Beginn seiner Tätigkeit auszufüllen und zu übergeben.

2.4 Terminvorgaben

Terminvorgaben siehe EVM

- Der Auftragnehmer legt spätestens mit Baubeginn einen Zeitplan über die Ausführung seiner Leistungen zur Freigabe vor.

2.5 Bauseitige Leistungen

- Bereitstellung von Baustromverteiler
- Bauwasseranschluss mit Zapfstellen
- WC Container
- Bereitstellung von Schlüsseln für die Bauschließung
- Die Verbrauchskosten für Strom und Wasser werden vom Bauherrn getragen

2.5. Anlagen

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

Dem Leistungsverzeichnis sind folgenden Anlagen beigelegt. Die Anlagen werden zusammen mit der Leistungsbeschreibung Vertragsbestandteil.

- Lageplan, Baustelleneinrichtung
- Statische Berechnung
- Detailplanung
- Schallschutzkonzept, Baustellenbetrieb (3 Seiten)

2.6 Besonderheiten der Baustelle

2.6.1 Gebäude

- Auf Grund der besonderen Gebäudeausführung besteht im Gebäude ein eingeschränkter Mobilfunkempfang

2.6.2 Zugang

- Baustellenzugang über 2-flügeliges Tor im Bauzaun mit Zahlenschloss an der Agathofstraße.
- Temporärer Baustellenzugang über die Hoffläche zwischen Hochbunker und Agathofzentrum.

2.6.2.1 Transportwege im Gebäude

2.6.3 Naturschutz / Brunnen

- Auf dem Grundstück selbst und den angrenzenden Grundstücken ist ein schützenswerter Baumbestand vorhanden. Der Bestand und dessen Zustand wurde in einer Begehung mit der UNB und dem Garten- und Umweltamt aufgenommen. Auf den Baumbestand ist hinsichtlich der Ausführung der Arbeiten und dem Materialtransport (Aufstellort von Maschinen im Freien) angemessen Rücksicht zu nehmen.
- Auf der Südseite liegt ein, mit einem Deckel verschlossener, Tiefbrunnen. Die Brunnenanlage ist vor Beschädigungen/ Verschmutzungen zu schützen

2.6.4 Topografie

- Das Grundstück ist annähernd eben. Zwischen OK Gelände und OKRD EG besteht ein Höhenunterschied von ca. 40cm.

2.6.5 Umgebung

- Der Hochbunker liegt in einem Wohngebiet. Die Wohnbebauung reicht auf der Südseite bis auf ca. 8,00 m an den Bunker heran. Auf der Nordseite schließt das Nachbarschaftszentrum mit Tagesnutzung unmittelbar an das Baugrundstück an. Im Bauantragsverfahren wurde die Vorlage eines Schallschutzkonzeptes für die Bauarbeiten gefordert.
- Das Gutachten schreibt vor:
- auf Nachtarbeit wird vollständig verzichtet
- geräuschintensive Arbeiten (AVV Baulärm) sind zwischen 18:00 und 7:00 nicht zulässig
- Weitere Angaben zur Verwendung von leisen Baugeräten, Vermeidung lauter Bauverfahren etc. siehe Schallschutzkonzept (Anlage zum LV)

Rücksichtnahme:

Zur Vermeidung unnötigen Konfliktpotenzials ist auf die Lage im Wohngebiet in besonderer Weise Rücksicht zu nehmen. Dies gilt gleichermaßen für die Vermeidung von Baulärm, die Wahl erschütterungsfreier (armer) Arbeitsverfahren, die Vermeidung vom Baustaub und die Freihaltung öffentlicher Verkehrsflächen (Stellplätze) die nicht zur Baustelleneinrichtungsfläche gehören.

2.6.6 Baufreiheit

2.6.6.1 Kampfmittel

- Für das Gelände wurde eine Kampfmitteluntersuchung durchgeführt. Es haben sich keine Verdachtsfälle ergeben.

2.6.6.2 Leitungen

- Die Versorgungsleitungen sind von der Agathofstraße in das Gebäude geführt. Die Anschlussstellen im Gebäude sind sichtbar.
- Auf Grund einer Kanalbefahrung wurde ein Grundleitungsplan erstellt. Der Plan zeigt auf Grund der ermittelten Streckenlängen den ungefähren Verlauf der Entwässerungsleitungen sowie die Schachthöhen. Die Planunterlage wird dem AN bei Bedarf zur Verfügung gestellt.

3. ZTV - Baustelleneinrichtung

3.1 Ausführung

- Dem Bieter wird dringend empfohlen sich vor Angebotsabgabe an Hand einer Ortsbegehung über Umfang, Art und Ausführung des Bauvorhabens zu informieren.

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

- Vor Einrichtung der Baustelle ist ein Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und dem Auftraggeber zur Genehmigung vorzulegen. Die für die Baustelleneinrichtung zu nutzenden Fläche, Lagerflächen, freizuhalten Flächen und dergleichen sind im Baustelleneinrichtungsplan unter Angabe des Verwendungszweckes anzulegen. Der, dem LV beiliegende, Plan "Baustelleneinrichtung beschreibt die Rahmenbedingungen der Baustelleneinrichtungsflächen und dient der Orientierung bei der Erstellung der Planung des AN.
- Baustelleneinrichtung auf Grasnarbe oder Humus ist nicht gestattet. Die Kronen- und Wurzelbereiche von Bäumen sind - auch von Materiallagerungen freizuhalten.
- Die Einrichtung ist so vorzunehmen, dass die Ver- und Entsorgungsleitungen der Baumaßnahme rechtzeitig und ohne Behinderung verlegt werden können.
- Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer über den Verlauf der Leitungen (unter- und oberirdisch) zu informieren. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen. Baustellen und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden. Im Zweifel ist vom Auftragnehmer an den Auftraggeber ein Hinweis zu geben, erforderlichenfalls ist eine Festlegung zu treffen.
- Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere der Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigungen vorhandener Bauwerke und Bauteile.
- Der Auftragnehmer ist verpflichtet die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Witterungsschäden zu treffen. Dazu gehört auch die ggf. notwendige Kontrolle der Baustelle, insbesondere der Schutz der Messeinrichtungen unabhängig von deren Rechtsträgerschaft.
- Werden öffentliche Flächen über das im Baustelleneinrichtungsplan dargestellte Maß (zeitlich oder räumlich) auf Veranlassung des Auftragnehmers in Anspruch genommen, hat dieser die entsprechende Abstimmung mit den Behörden vorzunehmen (z.B. Sondernutzungserlaubnis nach STVO) und die Gebühren bis zur Fertigstellung seiner Leistungen zu tragen.
- Ist der Auftragnehmer mit der Verkehrssicherung der Baustelle beauftragt, so gehört dazu auch die laufende Kontrolle der Sicherungseinrichtungen. Die zeitlichen Abstände Abstände der Kontrollen richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten:

- der Auftraggeber ist über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder von wesentlichen Teilen derselben zu informieren, nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind unverzüglich zu entfernen. Nach Abbau der Baustelleneinrichtung sind das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, falls nicht anders vereinbart.

3.1.1 Preisinhalte

Soweit nicht anders beschrieben umfasst der Leistungsbereich Baustelleneinrichtung die vollständig betriebsfertige Baustelleneinrichtung inkl. sämtlicher für die Baudurchführung benötigter bzw. erforderlicher:

- Maschinen, Geräte, Rüstungen, Hebezeuge inkl. Kraneinsätzen, Tagesunterkünfte, gem. Anforderungen der Baustellenverordnung, Bauplatzbefestigungen usw., die dem Umfang des Bauvolumens angemessen sind, einschließlich notwendiger Absicherung mit Beleuchtung im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen.
- Herstellen vorhalten und wieder abbauen sämtlicher Sicherungseinrichtungen, wie Geländer, Absperrungen, Brüstungssicherungen, Durchbruchssicherungen usw. bei allen Gefahrstellen einschließlich notwendiger Beschilderungen.
- Das arbeitstäglische Verschließen der Teile der Baustelleneinrichtungen, sowie das schließen der Gebäudeeingänge einschließlich der Provisorien sowie die Kontrolle darüber, in den Umständen der Baustelle entsprechenden erforderlichen Umfängen. Räumung der Baustelle, Abbau und Abtransport sämtlicher Einrichtungen sowie Wiederherstellung beschädigter und genutzter Flächen in den ursprünglichen Zustand, sowie Reparatur beschädigter Teile und Flächen.
- Herrichten und sauberhalten der Baustelle während der gesamten Bauarbeiten und restlose Beseitigung aller anfallenden Verunreinigungen auf dem Baugelände sowie gesamte Baureinigung nach Fertigstellung der Abbrucharbeiten vor Übergabe.

3.2. Baustelleneinrichtung / Flächen

- Auf dem Baugrundstück stehen äußerst eingeschränkt Flächen für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung.
- Für die temporäre Nutzung z.B. für die Stellung eines Autokrans für den Materialtransport o.ä. kann die Fläche an der Agathofstraße genutzt werden. Darüber hinaus stehen aufgrund der parallel stattfindenden Arbeiten an den Freianlagen keine Flächen zur Verfügung. Das Einholen der notwendigen Genehmigungen und die anfallenden Gebühren werden vom AG übernommen.
- Die nach ATV DIN 18299, Abschnitt 4.1.11 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigungen der öffentlichen Verkehrsflächen und die Flächen des Nachbargrundstücks durch Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers oder seiner Nachunternehmer. Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Trotzdem auftretende Verunreinigungen sind so rechtzeitig zu beseitigen, dass keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs- bzw.

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

Verkehrs auf dem Nachbargrundstück entstehen.

- Im Bereich des Baugrundstücks stehen außerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche keine Stellplätze für Fahrzeuge des Auftragnehmer zur Verfügung. Es ist zudem darauf zu achten dass die Baustelle in einem Wohngebiet mit hohem Parkplatzbedarf liegt, die Anzahl der Firmenfahrzeuge sollte möglichst minimiert werden.

3.3 Baustrom / Bauwasser

- Das Gebäude ist erschlossen, Schmutzwasseranschlüsse stehen im Gebäude sowie im Außenbereich zur Verfügung (Mischsystem). Die Nutzung der Anschlüsse ist mit der Bauleitung abzustimmen da die Anlagen parallel, im Rahmen der Freianlagengestaltung erneuert werden.
- Der Baustromverteiler sowie der Bauwasseranschluss wird durch den Auftraggeber veranlasst und unterhalten. Baustrom und Bauwasser werden dem Auftragnehmer kostenfrei zur Verfügung gestellt. Notwendige Verteilnetze obliegen dem Auftragnehmer und sind in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

3.3.1 Baustrom

- Es befinden sich Baustromanschlüsse im EG

3.3.2 Bauwasser

- Der Bauwasseranschluss befindet sich im EG des Gebäudeflügels an der Agathofstraße

3.4 Sanitäranlagen

- Ein Baustellen WC_Container wird durch den AG gestellt und unterhalten.

3.5 Bauschutt und Verpackungsmaterial

- Grundsätzlich hat jeder AN den von ihm verursachten Abfall, Schutt, Verpackungsmaterial und Müll, selbst und eigenverantwortlich getrennt zuentsorgen. Die entstehenden Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen.

4. Gerüstbauarbeiten (außen)

- Zum Zeitpunkt der Arbeiten ist keine bauseitige Gerüststellung vorgesehen

2 ZTV - Auftragsdurchführung Stahlbau- und Metallbauarbeiten

2 ZTV - Auftragsdurchführung Stahlbau- und Metallbauarbeiten

Ausführungsbeschreibung

Gegenstand der Ausschreibung sind:

- Terrassenunterkonstruktion zur Aufnahme von Werksteinbelägen
- Eingangsrampe für die barrierefreie Erschließung der Terrasse mit Absturzsicherungen
- Pavillonkonstruktion mit Verglasungselementen

2. Stoffe, Bauteile

- Ist feuerverzinken ausgeschrieben, sind dafür besonders geeignete Stahlwerkstoffe zu liefern und eine verzinkungsgerechte Konstruktion anzubieten. Geschweißte Bauteile aus Edelstahl müssen frei sein von Oxid- und Zunderbelag. Anlauffarben dürfen nicht sichtbar sein.
- Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei brandschutztechnischen Forderungen die amtlichen Nachweise (Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) vorzulegen. Bei vorgesehenen Brandschutzbeschichtungen ist die Grundierung auf das geplante Beschichtungssystem abzustimmen.

3. Ausführung allgemein

- Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auf die für das angebotene Fabrikat erforderlichen bauseitigen Leistungen rechtzeitig hinzuweisen. Falls erforderlich sind Detailzeichnungen zu übergeben.
- Werden zur Anfertigung von Konstruktionsunterlagen mehr Bauangaben benötigt als in den Ausschreibungsunterlagen enthalten oder aus diesen ersichtlich sind, so hat sie der Auftragnehmer rechtzeitig vom Auftraggeber zu fordern.
- Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein.
- Späne von Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen. Die Gewinde verzinkter Gewindebolzen sind bei der Montage nicht nachzuschneiden, sondern anzuschmelzen. Analog ist bei durch die Verzinkung unbeweglich gewordenen Bändern und anderen beweglichen Teilen zu verfahren.
- Feuerverzinkte Teile sind nicht zu fetten, sondern anderweitig (z.B. im Chromsäurebad)

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

zu passivieren. Fehlstellen und Beschädigungen sind auf der Baustelle nach Möglichkeit mit Spritzverzinkung zu beseitigen, anderenfalls ist Zinkstaubbeschichtung mit 94 - 96 % Zinkstaubanteil zulässig. Schweißschlacken und Rauchniederschläge sind vorher zu beseitigen. Zinknasen dürfen nicht abgeschlagen oder abgeschnitten werden. Ein manuelles Bearbeiten oder Abschmelzen ist zulässig und ggf. notwendig.

- Ist Schweißen nur auf zinkfreiem Untergrund zulässig, sind die Flanken auf einer Breite von mindestens 10 mm vollständig von Zink zu befreien.
- Die Verbindung von Bauteilen als lösbare oder nicht lösbare Verbindungen ist dem Auftragnehmer freigestellt, sofern sich nicht aus Plänen, Beschreibungen, Werkzeichnungen oder Normen etwas anderes ergibt.
- Geländer und sonstige Umwehrungen müssen die aus Sicherheitsgründen geforderte Höhe haben. Das gleiche gilt für den lichten Abstand senkrechter Geländerstäbe sowie für den Abstand zum Fußboden. Dabei ist die Landesbauordnung und die Arbeitsstättenrichtlinie und die Versammlungsstättenverordnung zu beachten, bei Unklarheiten ist der Architekt zu befragen.
- Alle Teile sind vor dem Einbau ausreichend gegen Korrosion zu schützen. In Feuchträumen sind nur nicht rostende Teile zu verwenden.
- Bei Schweißarbeiten oder sonstigen funkenzeugenden Arbeiten, z.B. auch Trennarbeiten mit Trennscheiben, in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse C und E nach DIN EN 13501 sind geeignete Brandschutzmaßnahmen vom Auftragnehmer zu treffen. Das gilt analog für oberflächenfertige Bauteile anderer Baustoffklassen, insbesondere für glänzende, lackierte und gläserne Oberflächen.
- Für die Ausführung ist die Zertifizierung nach DIN EN 1090 notwendig. Die Zertifizierungskategorie muss den, im LV beschriebenen Konstruktionen entsprechen.

4. Besondere Angaben zur Bauausführung

4.1 Oberflächen - Bauteile

4.1.1 Bauteile im Außenbereich aus Stahl

Sämtliche Bauteile im Außenbereich aus Stahl sind feuerverzinkt, sowie mit den beschriebenen Beschichtungen anzubieten.

farbige Pulverbeschichtung sind in den Positionen entsprechend aufgeführt

Soweit farbige Beschichtung außer der werkseitigen Pulverbeschichtung anzubieten sind, sind diese wie folgt auszuführen:

- Farbige Beschichtung der Stahlbauteile als geprüfter Korrosionsschutz für Stahl gem. DIN EN ISO 12944 im Innenbereich. Korrosivitätskategorie: C1, Schutzdauer: hoch

in folgenden Arbeitsgängen:

- Reinigung der Bauteile, Öl und Fettrückstände, etc. entfernen, reinigen
- Grundbeschichtung mit haftvermittelnder, pigmentierter Grundierung
- Zwischenbeschichtung, 1K Dickbeschichtung
- Endbeschichtung, 1K Dickbeschichtung
- Die Sollsichtdicken der Beschichtungen sind entsprechend des Farbsystems (Bindemitteltyp) gem. Tabelle A.7 / DIN EN ISO 12944-5 einzuhalten.
- Metallschutzlacksystem, einkomponentig, hoch wetterbeständig Farbton: RAL - Farbton auch Metalleffekt (RAL-Perltöne) nach Wahl AG

4.1.1.1 Bauteile im Außenbereich Aluminium

- Keine

4.1.2 Bauteile im Innenbereich aus Stahl

- Keine

4.1.2.1 Bauteile im Innenbereich Aluminium

- Keine

4.2 Befestigungsmittel

- Sämtliche Befestigungsmittel Schrauben, Unterlegscheiben, Muttern etc. im Außen- und Innenbereich müssen aus Edelstahl sein.
- Die Querschnitte und die Anzahl der Befestigungsmittel werden in den Positionsbeschreibungen überschlägig beschrieben, die Angaben dienen als Orientierungswert für die Kalkulation und sind keine exakten Ausführungsangaben.
- Unterschiedliche Querschnitte, Längen, Schraubentypen, Befestigungsmittel sowie die entsprechenden Bohrungen sind vom Bieter in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Kunststoffdübel sind nicht zulässig.
- Verschnittlängen und Zuschnitte bei Plattenwaren, Blechtafeln etc. sind in den Einheitspreis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.
- Längentoleranzen bis 50 mm zu den im LV genannten Maßen sind mit den Einheitspreis einzurechnen.

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

- Bei Montage an rohbauseitigen Ankerschienen, sind die Dämmkerne, Schutzfolien etc. vor der Montage durch den AN zu entfernen und zu entsorgen.

4.3 Planung

- Für sämtliche im LV benannten Bauteile sind vom Auftragnehmer Werk- und Montagezeichnungen anzufertigen. Grundlage für die Erstellung ist die Ausführungsplanung des Architekten in Verbindung mit der geprüften Statik, die durch den AG digital (PDF / DWG) zur Verfügung gestellt wird.
- Alle zur Verfügung gestellten Planungs- und Berechnungsunterlagen sind vom Auftragnehmer verantwortlich zu prüfen. Festgestellte Abweichungen in der Planung sind rechtzeitig zur Anzeige zu bringen und eine Klärung mit den Planungsbeteiligten herbeizuführen.
- Ausführungszeichnungen, Montagezeichnungen sind, unmittelbar nach Auftragsvergabe herzustellen und vor der Ausführung dem Bauherrn bzw. dessen Bevollmächtigten zur Freigabe in digitaler Form vorzulegen. Nach Planfreigabe durch den AG sind die Werk- und Montagezeichnungen zu überarbeiten und in 2-facher Papieraufbereitung an den Prüfenieur zur Prüfung und Freigabe zu senden. Die anschließende Fertigung darf nur auf Grundlage geprüfter Pläne erfolgen, die Prüfeintragungen sind zu beachten.
- Transport-, fertigungs- und montagebedingte Elementierungen sind in der Leistungsbeschreibung nicht abschließend beschrieben. Sofern diese aus Sicht des AN notwendig werden, sind diese eigenverantwortlich zu planen und mit dem AG abzustimmen.
- Die fertiggestellten und montierten Bauteile sind vom Prüfenieur abnehmen zu lassen. Die terminliche Abstimmung erfolgt eigenverantwortlich durch den AN in Abstimmung mit der Bauüberwachung.

4.4 Fabrikate, Bemusterung

- Die vom Bieter vorgesehenen Hersteller und deren Produkttypen sind in einer Anlage zum Leistungsverzeichnis einzutragen. Es sind nur solche Fabrikate zugelassen, die den geltenden einschlägigen Vorschriften, Richtlinien, Forderungen und Bestimmungen entsprechen. Der Auftragnehmer hat auf Verlangen des Auftraggebers entsprechende Nachweise und Bescheinigungen zu erbringen.
- Auf Anfrage sind dem Auftraggeber variierende Muster, Materialproben insbesondere zu Oberflächen und Farben anzufertigen und zur Freigabe vorzulegen.

Abgefragt werden mindestens Muster für:

- Pulverbeschichtete Flächen
- Farbtöne der Nasslackbeschichtungen

4.5 Montageablauf

- Die Montage erfolgt dem Bauablauf entsprechend in Abschnitten. Es sind hierfür mehrere Anfahrten, auch für die Aufmaßtermine zu berücksichtigen und einzukalkulieren.
- Die Abfolge der Montagen ist unmittelbar nach Auftragserteilung mit der Bauüberwachung abzustimmen.

5. Angaben zur Baustelle

5.1 BE-Fläche

- Aufstellflächen für Baustelleneinrichtung sind durch die Gebäudelage, den Baumbestand und die z.T. bereits fertiggestellten Außenanlagen sehr begrenzt.
- Aufstellflächen für Lieferfahrzeuge befinden sich vorwiegend im öffentlichen Verkehrsraum. Entsprechende Verkehrssicherungsmaßnahmen sind vom AN zu treffen, eventuell anfallende Sondernutzungsanträge und Gebühren sind vom AN zu übernehmen.
- Mögliche Aufstellflächen für den Mobilkran sind vor Ort zu erkunden.
- Der Einsatz von geeigneten Kranen liegt im Ermessen des AN.

5.1.1 Transportwege

- Anlieferung, Transport und Montage erfolgen von der Agathofstraße und der, dem Gebäude vorgelagerten BE-Fläche.
- Im Rahmen der Ausführungs- und Montageplanung ist diesem Umstand durch entsprechende Elementierung der Bauteile und die örtliche Montage Rechnung zu tragen.

5.2 Blitzschutz

- Das Gebäude wird mit einer Blitzschutzanlage ausgestattet. Die Ableitungen werden an Außenbauteile herangeführt, entsprechende Anschlußstellen sind im Rahmen der Werk- und Montageplanung vorzusehen und mit der Fachplanung abzustimmen

5.3 Gerüst

- Eine bauseitige Gerüststellung für die Montage ist nicht vorgesehen

6. Abrechnung, Preisinhalte

- Die Abrechnung erfolgt auf Grundlage der Werk- und Montageplanung. Alle Stoß und

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

Nahtüberdeckungen, sowie Zuschnitte und Verschnitte sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.

- Oberflächenfertig erstellte Bauteile sind vor Verschmutzung dauerhaft durch geeignete Maßnahmen, Abklebungen, Folien zu schützen und nach Absprache mit dem Auftraggeber zu entfernen und zu entsorgen.
- Besondere Maßnahmen zum Schutz angrenzender Bauteile, bei der Montage, das Abkleben von Fenstern und Türen, Abdecken von Böden, sowie die Beseitigung der Materialien sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.
- Die Betonoberflächen und Mauerwerksflächen der angrenzenden Gebäude bleiben sichtbar, dies ist bei der Montage zu berücksichtigen.

7. Fachbauleitung

- Der AN stellt einen verantwortlichen Fachbauleiter der vor Baubeginn namentlich zu benennen ist. Dieser ist verpflichtet an regelmäßigen Baubesprechungen teilzunehmen. Der AN führt ein Bautagebuch, welches der Bauleitung des AG in wöchentlichen Abständen zur Kenntnis zu bringen ist. Die Ausführung der Arbeiten erfolgt nur nach vom Architekten freigegebenen Plänen.
- Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

8. Arbeitsschutz

Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen, die Richtlinien der Baustellenverordnung, die Anforderungen des SiGe- Planes an die Arbeitssicherheit und Durchführung der Arbeiten sind umzusetzen. Vor Durchführung der Arbeiten ist dem zuständigen SiGeKO auf Anforderung eine Gefährdungsbeurteilung vorzulegen. Der AN hat die im Rahmen der SiGeKoordination geforderte Selbstauskunft vor Beginn seiner Tätigkeit auszufüllen und zu übergeben.

10. Bauschutt und Verpackungsmaterialentsorgung

Grundsätzlich hat jeder AN den von ihm verursachten Abfall, Schutt, Verpackungsmaterial und Müll selbst und eigenverantwortlich getrennt zu entsorgen. Dies ist selbst zu organisieren, die entstehenden Kosten sind selbst zu tragen.

1 Baustelleneinrichtung

1.1 Baustelleneinrichtung

Besondere Vorbemerkungen Baustelleneinrichtung

Alle hier nicht gesondert aufgeführten Einrichtungen sind allein Sache des Bieters. Sie werden nicht gesondert vergütet.

Evtl. Forderungen der Energieversorgungsunternehmen, der Bauaufsichtsbehörde, Berufsgenossenschaften und sonstigen Behörden sind zu beachten und ohne besondere Vergütung zu erfüllen.

In die Position Baustelleneinrichtung sind der An- und Abtransport, Aufstellen und Abbauen, Vor- und Unterhaltungskosten sämtlicher Maschinen, Geräte, Werkzeuge, Mannschafts-, Personal- und Materialcontainer, Toiletten, Hebezeuge usw. komplett für die gesamte Bauzeit einzukalkulieren.

Die Flächen für die Baustelleneinrichtung sind eingeschränkt.

Weiterhin sind Kosten für evtl. erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen, Reinigungen, Instandsetzungen von durch den AN genutzten Lager- und Verkehrsflächen einzukalkulieren; vor Beginn solcher Maßnahmen sind diese mit der BÜ abzustimmen.

1.1.10 Baustelleneinrichtung, einschl. Kranstellung

Einrichten und Räumen der Baustelle, sowie Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen. Sicherung von Baustellenzugang und Arbeitsbereichen sowie Materialverschluss. Transport der Bauteile auf der Baustelle. Beseitigung von Material und Verpackungsresten. Die einschlägigen Vorschriften der Berufsgenossenschaft und Baubehörde zum Schutz von Personen sind einzuhalten. Einzurechnen ist die Kranstellung für den eigenen

Transport und die Montage auch in mehreren Einsätzen und ggf. notwendige Sondernutzungsgebühren. Die ZTV Baustelleneinrichtung sind zu beachten.

1,000 psch

1.1.20 Baueiten- und Baustelleneinrichtungsplan

Baueiten- und Baustelleneinrichtungsplan für die gesamte Baumaßnahme aufstellen und spätestens zwei Wochen vor Beginn der Bauausführung dem AG zur Genehmigung vorlegen. Für die Aufstellung des Baueitenplanes sind die Eckdaten und Zwischentermine, sofern in den Vertragsbedingungen

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

dargestellt, zu berücksichtigen. Bei dem Eintritt von geänderten und/oder zusätzlichen Leistungen ist der Bauzeitenplan unverzüglich zu modifizieren. Alle Kosten sind hier einzukalkulieren.

1,000 psch

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2	Sonstige Leistungen			
1.2.10	Technische Bearbeitung Technische Bearbeitung (Werk- und Montageplanung) für den gesamten Umfang und Ausführung der beschriebenen Stahlbauteile. Leistungsbestandteile: • Aufmaß vor Ort, auch in Bezug auf die bauseitige Anschlussbauteile. • Ausführungs- und Montageplanung, unter Berücksichtigung der Anforderungen aus der genehmigten Statik • Erarbeiten von Details sowie der Darstellung von konstruktiven Lösungen, Bauteilanschlüssen, Einbaufolge, Stücklisten • Prüffähige Ausführungspläne in Papier in zweifacher Ausführung zur Versendung und Freigabe vor Fertigung durch den Prüfeningenieur • Prüffähige Ausführungspläne digital (DWG / PDF) zur Prüfung und Freigabe vor Fertigung durch den Auftraggeber / Architekten			
	1,000	psch		

Gesamtbetrag:

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

1.3 **Stundenlohnleistungen**

1.3.20 **Stundenlohnarbeiten (Mittellohn)**

Stundenlohnarbeiten (als Mittellohn: Vorarbeiter / Facharbeiter / Geselle / Auszubildender) durch Arbeitskräfte nur auf besondere Anordnung des AG zum Nachweis. Diese Arbeiten erfolgen in Ausnahmefällen nach ausdrücklicher vorheriger Anordnung des AG, wenn die Abrechnung nach Einheitspreis und Leistungen nicht möglich ist

- Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie: Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Fahrtkosten sowie Wagnis und Gewinn.
- Die Stundenzettel sind unverzüglich, spätestens jedoch am nächsten Werktag nach der Ausführung der Bauleitung zur Kontrolle vorzulegen.

Erforderliche Angaben im Nachweis:

- Datum, Name ausgeführte Arbeiten
- Aufmaß soweit notwendig
- Dauer der Tätigkeit mit Angabe der Uhrzeit und Unterschrift des AN und AG

Tagelohnzettel die durch die örtliche Bauleitung nicht anerkannt sind, werden bei der Abrechnung nicht berücksichtigt.

1.3.30 10,000 h
LKW Fahrer/-in einsetzen 1-3,5t
STLB-Bau 2017-10 091 1620

LKW, mit Fahrer/-in, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Nutzlast 1 bis 3,5 t.

1.3.40 2,000 h
LKW Fahrer/-in einsetzen 8-12t
STLB-Bau 2017-10 091 1620

LKW, mit Fahrer/-in, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Nutzlast 8 bis 12 t.

1.3.50 2,000 h
Bohrhammer Werkzeug Bedienungspersonal einsetzen 1-2kW
STLB-Bau 2017-10 091 1620

Bohrhammer einschl. Werkzeug, mit Bedienungspersonal, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Leistung 1 bis 2 kW.

1.3.60 5,000 h
Motorflex Bedienungspersonal einsetzen Stein

Motorflex einschl. Trennscheiben, mit Bedienungspersonal, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Handgerät, für Stein.

5,000 h

Gesamtbetrag:

Gesamtbetrag:

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

2 Herstellung Pavillon

2.1 Pavillon

Pavillon

Zwischen dem Agathofzentrum und dem Hochbunker wird ein Pavillon als "Schallschutzbauwerk" errichtet. Die Montage des Pavillon erfolgt in Verbindung mit der Terrassenkonstruktion (Leistung des AN). Die Dachkonstruktion ist zur Aufnahme eines Gründachaufbaus herzustellen. Der Gründachaufbau ist nicht im Leistungsumfang des AN enthalten

Statische Berechnung:

- Die statische Berechnung ist den Angebotsunterlagen beigelegt

Technische Bearbeitung

- Die Technische Bearbeitung, Erstellung der Werk- und Montageplanung, erfolgt durch den AN. Die Leistung wird über eine separate Position vergütet

Die Leistungsbeschreibung für den Pavillon erfolgt zur besseren Übersicht nach Leistungsteilen.

- Primärkonstruktion: Stahlkonstruktion (Dach und Wand)
- Rankgerüst
- Unterdecke
- Trapezblechdach zur Aufnahme einer Dachbegrünung
- Verglasungselemente

2.1.10

Stahlkonstruktion (Primärkonstruktion)

Stahlkonstruktion (Primärkonstruktion) des Pavillons bestehend aus: Stützen, Trägern und Randprofilen vorgerichtet zur Montage der Dachkonstruktion, der Verglasung und des Rankgitters. Ausführung gemäß ZTV, Hinweistext, statischer Berechnung und nachfolgender Beschreibung. Die Beschreibung geht von einer elementierten Fertigung aus Rahmenelementen und einer bauseitigen Schraubmontage untereinander aus. Die Elemente der Dachkonstruktion sind ebenfalls in geschraubter Ausführung beschrieben. Andere Konstruktionsarten sind zulässig.

Abmessungen:

Grundfläche: L/B: ca. 12.000/ 5.000 mm

Ansichtsfläche: L/H ca. 12.000/ 4.000 mm

Höhe ab Terrassenunterkonstruktion: ca. 4.100 mm

Verbindung der Bauteile:

Elementierte Bauteile mit geschraubten Verbindung, andere Verbindungsarten sind zulässig

Fugenausbildung:

- Elementstoß mit Schattenfuge

Fugenbreite:

- Dimensionierung der Fugenbreite richtet sich nach den gewählten Profilquerschnitten, beschrieben sind ca. 8 mm.

Ausführung:

- Fugentiefe: ca. 8mm
- Fuge vollflächig gefüllt die Flachstahl oder geeigneter druckfester Kunststoffeinlage, nach Wahl des AN in Abstimmung mit dem AG

Wandanschluß:

- Wandanschlüsse mit Dübelmontage
- Anschlussfugen mit Kompriband in Breite der Stahlbauteile vollflächig hinterlegt

Bauteile

Rahmen seitlich

Anzahl: 2 Stück

Abmessungen: B/H ca. 1.200/ 3.900 mm

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

Bestehend aus

- 2 Stück Stütze: 1/2 HEB 160, Höhe ca. 3.900 mm
- 1 Stück Riegel (unten): 1/2 HEB 160, Länge ca. 1.200 mm
- 1 Stück Riegel (oben): Zuschnitt aus HEB 160, Steghöhe ca. 120 mm, Länge ca. 1.200 mm

Ausführung:

- geschweißt
- Gewindebohrungen und gesenkte Bohrlöcher zur Montage der Rahmenelemente untereinander
- Gewindebohrungen und gesenkte Bohrlöcher zur Montage des Dachrandprofils
- Bohrungen zur Schraubmontage der auf der Terrassenkonstruktion
- Bohrungen zur Schraubmontage der Verglasungselemente
- Bohrungen zur Schraubmontage des Rankgitters
- Steg der Riegel zur Verbindung mit den Stützen ausgeklinkt

Element seitlich

Anzahl: 2 Stück

Abmessungen: B/H ca. 1.200/ 3.900 mm

Bestehend aus:

- 1 Stück Stütze: 1/2 HEB 160, Höhe ca. 3.900 mm
- 1 Stück Riegel (unten): 1/2 HEB 160, Länge ca. 1.200 mm
- 1 Stück Riegel (oben): Zuschnitt aus HEB 160, Steghöhe ca. 120 mm, Länge ca. 1.200 mm

Ausführung:

- geschweißt
- Gewindebohrungen und gesenkte Bohrlöcher zur Montage der Rahmenelemente untereinander
- Gewindebohrungen und gesenkte Bohrlöcher zur Montage des Dachrandprofils
- Bohrungen zur Schraubmontage der auf der Terrassenkonstruktion
- Steg der Riegel zur Verbindung mit den Stützen ausgeklinkt

Rahmen für Verglasungen

Anzahl: 4 Stück

Abmessungen: B/H ca. 2.400/ 3.900 mm

Bestehend aus:

- 2 Stück Stütze: 1/2 HEB 160, Höhe ca. 3.900 mm
- 1 Stück Riegel (unten): 1/2 HEB 160, Länge ca. 2.400 mm
- 1 Stück Riegel (oben): Zuschnitt aus HEB 160, Steghöhe ca. 120 mm, Länge ca. 2.400 mm

Ausführung

- Gewindebohrungen und gesenkte Bohrlöcher zur Montage der Rahmenelemente untereinander
- Gewindebohrungen und gesenkte Bohrlöcher zur Montage des Dachrandprofils
- Bohrungen zur Schraubmontage der auf der Terrassenkonstruktion
- Bohrungen zur Schraubmontage der Verglasungselemente
- Bohrungen zur Schraubmontage des Rankgitters
- Steg der Riegel zur Verbindung mit den Stützen ausgeklinkt
- Riegel oben und unten mit gebohrter Kopfplatte zum Anschluss an die Gebäude

Rahmen offen

Anzahl: 2 Stück

Abmessungen: B/H ca.. 4.800/ 3.900 mm

Bestehend aus:

2 Stück Stütze: 1/2 HEB 160, Höhe ca. 3.900 mm

1 Stück Riegel (unten): 1/2 HEB 160, Länge ca. 4.800 mm

1 Stück Riegel (oben): Zuschnitt aus HEB 160, Steghöhe ca. 120 mm, Länge ca. 1.200 mm

Ausführung

- Gewindebohrungen und gesenkte Bohrlöcher zur Montage der Rahmenelemente untereinander
- Gewindebohrungen und gesenkte Bohrlöcher zur Montage des Dachrandprofils

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

- Bohrungen zur Schraubmontage der auf der Terrassenkonstruktion
- Steg der Riegel zur Verbindung mit den Stützen ausgeklinkt

Dachkonstruktion

Dachkonstruktion aus Hauptträgern, Randträgern und Aussteifungselementen zur Montage der Trapezblechdeckung, Trapezblech in gesonderter Position

Hauptträger

Statik: Pos. 11

Anzahl: 5 Stück

Länge: L ca.. 4.700 mm

Material: 1/2 HEB 450

Ausführung

- Gewindebohrungen und gesenkte Bohrlöcher zur Montage mit den Rahmenelementen

Randträger

Statik: Pos.

Anzahl: 2 Stück

Länge: L ca.. 4.700 mm

Material: L-Profil 120/ 80/ 12

Ausführung

- Gewindebohrungen und gesenkte Bohrlöcher zur Montage mit den Rahmenelementen

Dachrandträgern (Längsseite)

Statik: Pos. 13 (Abmessungen abweichend)

Anzahl: 2 Stück

Länge: L ca.. 12.000 mm

Material: U-Profil 300/ 100/ 10

Ausführung

- Gewindebohrungen und gesenkte Bohrlöcher zur Montage mit den Rahmenelementen
- ein,- oder mehrteilig nach Wahl des AN
- Elementstöße mit Stegblechen
- Kopfenden mit Kopfplatte
- 3 Stück Bohrungen für Wasserspeier

Dachrandträgern (Stirnseite)

Statik: ohne

Anzahl: 2 Stück

Länge: L ca..4.600 mm

Material: L-Profil 300/ 100/ 10

Ausführung

- Gewindebohrungen und gesenkte Bohrlöcher zur Montage mit den Rahmenelementen
- Kopfenden mit Kopfplatte

Diagonalen mit Spannschloss

Feldgröße: L/B ca. 4.650/ 2.400 mm

Statik: Pos. 13

Anzahl: 4 Stück (8 Stäbe)

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

Länge: L ca.. 5.200 mm

Material: DS 10 mm

Material: Stahl S 235, gemäß statischen Vorbemerkungen

Oberfläche:

pulverbeschichtet RAL nach Wahl des AG

1,000 St

2.1.20

Rankgerüst

Der Pavillon erhält straßenseitig eine Rankkonstruktion aus Stahlprofilen. Für die Rankkonstruktion liegt keine statische Berechnung vor. Die nachfolgende Beschreibung und Dimisionierung ist im Rahmen der Werk- und Montageplanung durch den AN eigenverantwortlich zu prüfen und ggf. mit dem Statiker abzustimmen. Die Konstruktion kann mehrteilig ausgeführt werden.

Die Verbindung der Elemente ist im Rahmen der Werk- und Montageplanung mit AG abzustimmen. In der nachfolgenden Beschreibung wird davon ausgegangen dass die Bauteilverbindung geschweißt und eventuelle Elementstöße in geschraubt ausgeführt und die horizontalen und vertikalen Elemente durchlaufend ausgeführt werden. Andere Konstruktionsausführungen sind zulässig.

Abmessungen:

Ansichtsfläche: B/ H ca. 12.000/ 3.850 mm

Verbindung der Bauteile:

- Elementierte Bauteile mit geschweißter Verbindung, andere Verbindungsarten sind zulässig
- Schraubmontage zur Verbindung mit der Primärkonstruktion

Bauteile

Horizontale:

Horizontale aus Flachstahl mit mehrfach konischem Zuschnitt

Anzahl: 7 Stück

Einzellängen: ca. 12.000 mm

Gesamtlänge: ca. 84 lfm

Material: FS 150/ 10 mm

Ausführung:

- Bohrungen zur Durchführung der vertikalen Stäbe
- Bohrungen, gesenkt zur Montage der Befestigungskonsolen

Vertikale:

Vertikale Stäbe aus Rundstahl in verschiedenen Längen

Anzahl: 47 Stück

Einzellängen:

- 10 Stück 520 mm, ca. 5,2 lfm
- 20 Stück 1.420 mm, ca 28,4 lfm
- 10 Stück 1.000 mm, ca 10,0 lfm
- 7 Stück 3.600 mm, ca 25,5 lfm

Gesamtlänge: ca. 69 lfm

Material: RS 150/ 12 mm

Ausführung:

- geschweißte Verbindung mit Horizontalen

Befestigungskonsolen:

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

Befestigungskonsolen zur Schraubbefestigung mit dem Rankgerüst und der Primärkonstruktion aus Flachstahl

Anzahl: 20 Stück

Material: FS 150/ 8 mm

Abmessungen:

Schwert: L/ H ca. 250/ 100 mm

Ausführung:

- Bohrungen zur Schraubverbindung mit der Primärkonstruktion
- Konischer Zuschnitt

Konsolauflage: L/ B ca. 200/ 150 mm

- Bohrungen zur Schraubverbindung mit dem Rankgerüst
- Konischer Zuschnitt passend zur Horizontalen

Material: Stahl S 235, gemäß statischen Vorbemerkungen

Oberfläche: pulverbeschichtet RAL nach Wahl des AG

1,000 St

2.1.30

Unterdecke, Stahlkonstruktion, Holzlamellen, elementiert

Elementierte Unterdecke aus Stahltragprofilen und Lärchenholzlamellen. Die Elemente der Unterdecken werden an/ auf den Stahlträgern der Dachkonstruktion und deren Randträgern montiert.

Elementgrößen/ Fläche:

- L/B: ca. 4.600/ 2.400 mm, 4 Stück
- L/B: ca. 4.600/ 1.200 mm, 2 Stück
- Gesamtfläche ca. 55 m2

Ausführung

- Unterkonstruktion parallel zu den Längswänden
- Spannweite: bis ca. 2.400 mm
- Tragachsen: 7 Stück, Achsabstand ca. 650 mm
- Holzlamellen: parallel zu den Stirnwänden
- Holzlamellen, Einzellänge ca. 4.500 mm
- Stöße der Holzlamellen sind nach Abstimmung mit dem AG möglich
- Holzlamellen unsichtbar (von oben) mit den Stahlprofilen verschraubt

Unterkonstruktion

- Kastenprofil ca. 50/30/3mm
- Bei 7 Tragachsen, ca. 84 lfm
- Oberfläche: Pulverbeschichtet, Frabton RAL, nach Wahl des AG

Holzlamellen

- Einzellängen ca. 4.500 mm
- Achsabstand ca. 110 mm
- Abmesungen ca. 60/30 mm
- ca. 495 lfm
- Oberfläche: sägerau, natur

54,000 m²

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2	Trapez-Blech-Dach			
2.2.10	Sandwich-Trapezblech-Dach, Stahlblech, PIR L/B ca. 11.000/ 5.000 mm Dachkonstruktion als ebenes Flachdach aus Sandwich-Trapez-Dachelementen zur Aufnahme einer Dachbegrünung auf Stahlunterkonstruktion, einschließlich erforderlicher Dichtbänder, Ausbildung der Längs- und Querstöße, Verbindungsteilen sowie zugehörigen, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel liefern und fachgerecht montieren. Die Dachbegrünung erfolgt durch ein nachfolgendes Gewerk. Sandwich-Trapez-Dachelement bestehend aus einem Kern aus Polyurethan (PIR)- Hartschaum und Deckschalen bandverzinktem oder bandlegierterverzinktem, kunststoffbeschichtetem Stahlblech. Längsstoß mit füllendem Dichtband versehen. Abmessungen: L/B ca. 11.000/ 5.000 mm Stützweite: 2.400 mm Lastannahme: q = 2,60 kN/ m ² Statik Pos.: 10 Ausführung als Einfeld oder Dreifeldsystem Elementhöhe: ca. 140 mm Kerndicke: ca. 100 mm Gewicht: ca 12,70 kg/ m ² Blechdicke außen: ca 0,50 mm Blechdicke innen: ca. 0,40 mm Farbton: RAL 9006/ 9007 nach Wahl des AG			
2.2.20	55,000	m ²		
	Winkelblech, Verbundblech 150/ 150mm inkl. Eckausbildungen Winkelblech als Verbundblech zur Aufnahme von Foliendichtungsbahnen im Übergang von Dachfläche und Attika montieren, inkl. Ausbildung der Innenecken. Zuschnitt: ca. 300mm Kantungen: 1 Stück			
2.2.30	32,000	m		
	Attikaabdeckung, Metallblech inkl. Unterkonstruktion Attikaabdeckung aus Metallblech verdeckt befestigt, inkl. Haftstreifen und Befestigungsmitteln, an den Längsstößen mit Längenausdehnungsstreifen verbunden, inkl. Unterkonstruktion aus Mehrschichtplatte. Attikaabdeckung • Material: Aluminium, Stahlblech nach Wahl des AG • Blechdicke: ca. 1mm • Zuschnitt: bis 250mm • Kantungen: 4 • Oberfläche: Pulverbessschichtet nach RAL • Attikalänge: ca. 12 m • Querneigung: 1,5° • Untergrund: Stahlkonstruktion/ Mehrschichtplatte Unterkonstruktion: • Mehrschichtplatte 20mm • mechanisch befestigt			
	24,000	m		

Gesamtbetrag: _____

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

2.3 **Verglasung**

2.3.10 **Verglasung mehrteilig mit Drehflügeln, Stahl, VSG-Verglasung H/ B ca. 3.700/ 2.300 mm**

Stahlkonstruktion ohne thermische Trennung aus warmgewalzten Vollprofilen, Materialdicke 3-5 mm nach statischen Erfordernissen zur Aufnahme von VSG Verglasungen mit Schallschutzanforderungen als mehrteiliges Element, Einbau in die Stahlkonstruktion des Pavillon

Abmessungen:

- Gesamt: B/H ca. 3.700/ 2.300 mm
- Drehtür : B/H ca. 2.300/ 1.150 mm, 2 Stück
- Oberlicht: B/H ca. 1.400/ 1.150 mm, 2 Stück
- Fläche ca. 8,50 m2

Anforderungen

- Windlastzone: 1
- Bewertes Schalldämmass: RW 30 dB (Gesamtkonstruktion)
- Wärmeschutzanforderungen: ohne

Konstruktion

- warmgewalzte Stahlprofile, Profilierung Hersteller abhängig
- Materialdicke ca. 3-5 mm, Herstellerabhängig
- Konstruktionstiefe: ca. 55 mm
- Ansichtsbreite: ca. 55 mm (Blendrahmen inkl. Öffnungsflügel)
- Glashalteleisten, L-Profil ca. 15/15 mm, mit gesenkter Schraubbefestigung
- Anschluss an die Stahlkonstruktion des Pavillon

Verglasung

Schallschutzverglasung aus VSG

Glasdicke: ca. 17mm (8/8 mm)

Flächengewicht: ca. 40 kg/m2

Bewertes Schalldämm-Maß: Rw 41 dB

Ausstattung

- Drehflügelbeschläge, sichtbar
- selbstklebende, nicht schrumpfende Dichtungen zwischen Blendrahmen und Öffnungsflügel
- vorgerichtet für PZ-Schloß als Halbzylinder, außen nicht sichtbar

Oberfläche

- Pulverbeschichtet nach RAL, Farbton nach Wahl des AG

2,000 St

2.3.20 **Verglasung mehrteilig mit Festverglasungen, Stahl, VSG-Verglasung H/ B ca. 3.700/ 2.300 mm**

Stahlkonstruktion ohne thermische Trennung aus warmgewalzten Vollprofilen, Materialdicke 3-5 mm nach statischen Erfordernissen zur Aufnahme von VSG Verglasungen mit Schallschutzanforderungen als mehrteiliges Element, Einbau in die Stahlkonstruktion des Pavillon

Abmessungen:

- Gesamt: B/H ca. 3.700/ 2.300 mm
- Festverglasung : B/H ca. 2.300/ 1.150 mm, 2 Stück
- Festverglasung: B/H ca. 1.400/ 1.150 mm, 2 Stück
- Fläche ca. 8,50 m2

Anforderungen

- Windlastzone: 1
- Bewertes Schalldämmass: RW 30 dB (Gesamtkonstruktion)
- Wärmeschutzanforderungen: ohne

Konstruktion

- warmgewalzte Stahlprofile, Profilierung Hersteller abhängig
- Materialdicke ca. 3-5 mm, Herstellerabhängig
- Konstruktionstiefe: ca. 55 mm
- Ansichtsbreite: ca. 55 mm, Ausführung ansichtsgleich zu Öffnungsflügeln

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

- Glashalteleisten, L-Profil ca. 15/15 mm, mit gesenkter Schraubbefestigung
- Anschluss an die Stahlkonstruktion des Pavillon

Verglasung

Schallschutzverglasung aus VSG

Glasdicke: ca. 17mm (8/8 mm)

Flächengewicht: ca. 40 kg/m²

Bewertes Schalldämm-Maß: Rw 41 dB

Ausstattung

- ansichtsgleich zu Öffnungselementen

Oberfläche

- Pulverbeschichtet nach RAL, Farbton nach Wahl des AG

2,000 St

2.3.30

Verglasung mehrteilig mit Festverglasungen, Stahl, VSG-Verglasung H/ B ca. 3.700/ 1.150 mm

Stahlkonstruktion ohne thermische Trennung aus warmgewalzten Vollprofilen, Materialdicke 3-5 mm nach statischen Erfordernissen zur Aufnahme von VSG Verglasungen mit Schallschutzanforderungen als mehrteiliges Element, Einbau in die Stahlkonstruktion des Pavillon

Abmessungen:

- Gesamt: B/H ca. 3.700/ 1.150 mm
- Festverglasung : B/H ca. 2.300/ 1.150 mm, 1 Stück
- Festverglasung: B/H ca. 1.400/ 1.150 mm, 1 Stück
- Fläche ca. 4,25 m²

Anforderungen

- Windlastzone: 1
- Bewertes Schalldämm-Maß: RW 30 dB (Gesamtkonstruktion)
- Wärmeschutzanforderungen: ohne

Konstruktion

- warmgewalzte Stahlprofile, Profilierung Hersteller abhängig
- Materialdicke ca. 3-5 mm, Herstellerabhängig
- Konstruktionstiefe: ca. 55 mm
- Ansichtsbreite: ca. 55 mm, Ansichtsgleich zu Öffnungsflügeln
- Glashalteleisten, L-Profil ca. 15/15 mm, mit gesenkter Schraubbefestigung
- Anschluss an die Stahlkonstruktion des Pavillon

Verglasung

Schallschutzverglasung aus VSG

Glasdicke: ca. 17mm (8/8 mm)

Flächengewicht: ca. 40 kg/m²

Bewertes Schalldämm-Maß: Rw 41 dB

Ausstattung

- ansichtsgleich zu Öffnungselementen

Oberfläche

- Pulverbeschichtet nach RAL, Farbton nach Wahl des AG

2,000 St

2.3.40

Dachflächenverglasung einteilig, Stahl, Festverglasung, VSG, H/ B ca. 4.650/ 1.200 mm

Stahlkonstruktion ohne thermische Trennung aus warmgewalzten Vollprofilen, Materialdicke 3-5 mm nach statischen Erfordernissen zur Aufnahme von VSG Verglasungen mit Schallschutzanforderungen

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

als einteiliges Element, Einbau in die Stahlkonstruktion des Pavillon

Abmessungen:

- Gesamt: B/H ca. 4.650/ 1.200 mm
- Fläche ca. 5,60 m2

Anforderungen

- Windlastzone: 1
- Bewertes Schalldämmass: RW 30 dB (Gesamtkonstruktion)
- Wärmeschutzanforderungen: ohne

Konstruktion

- warmgewalzte Stahlprofile, Profilierung Hersteller abhängig
- Materialdicke ca. 3-5 mm, Hersteller abhängig
- Konstruktionstiefe: ca. 55 mm
- Ansichtsbreite: ca. 55 mm (Blendrahmen inkl. Öffnungsflügel)
- Glashalteleisten, L-Profil ca. 15/15 mm, mit gesenkter Schraubbefestigung
- Anschluss an die Stahlkonstruktion des Pavillon

Verglasung

- Schallschutzverglasung aus VSG
- Glasdicke: ca. 17mm (8/8 mm)
- Flächengewicht: ca. 40 kg/m2
- Bewertes Schalldämm-Maß: Rw 41 dB
- Verglasung: dreiteilig, L/B ca. 1.500/ 1.100 mm

Ausstattung

- Drehflügelbeschläge, sichtbar
- selbstklebende, nicht schrumpfende Dichtungen zwischen Blendrahmen und Öffnungsflügel
- vorgerichtet für PZ-Schloß als Halbzylinder, außen nicht sichtbar

Oberfläche

- Pulverbeschichtet nach RAL, Farbton nach Wahl des AG

1,000 St

			Gesamtbetrag:	
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3	Herstellung aufgeständerte Terrasse / Steg / Zugang Klangkeller			
3.2	Terrasse am Pavillon			
	Hinweistext			
	Positionsverweise:			
	Die im Fließtext der nachfolgenden Positionen genannten kursiven Positionsnummern (z.B. Pos. 24) beziehen sich auf die Tragwerksplanung von EHS beratende Ingenieure für Bauwesen, Kassel.			
	Hinweistext			
	Werkstoff:			
	Sofern nicht anders angegeben, soll Stahl der Sorte S235JR DIN EN 10025-2 (Werkstoffnummer 1.0038) verwendet werden.			
	Kantenausbildung:			
	Die Kanten der Bauteile sollen gefast/gerundet ausgeführt sein.			
	Oberflächen:			
	Sofern nicht anders angegeben, sind die Oberflächen der Bauteile nach P3 DIN EN ISO 8501-3 vorzubereiten (insb. Entgraten).			
	Die Oberflächen der Bauteile sind werksseitig mit einer Feuerverzinkung mind. 85my Beschichtungsdicke zu versehen. Durch die Verzinkung entstehende Grate sind nachzuarbeiten.			
	*** Bezugsbeschreibung			
3.2.10	Fußplatte für Stütze Flachstahl 220x220mm s 10mm			
	Fußplatte Flachstahl L/B 220x220mm s 10mm DIN EN 10058, mit Stütze (Pos. 24) verschweißt HV-Naht, mit 4 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit 4 Schwerlastankern auf Betonfundament (Pos. 28) verschraubt, z.B. Fischer FA Z II Plus 12/10 R, Schraube M 10 8,8, Verschraubungen nichtrostend,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
	10,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.10			
3.2.20	Fußplatte für Stütze Flachstahl 200x200mm s 10mm			
	L/B 200x200mm, für Stütze (Pos. 27) auf Betonfundament (Pos. 29).			
	12,000	St		
3.2.30	Stahlstütze Terrassenunterkonstruktion IPE-Profil 100 Kopfplatte Stützenlänge 430mm			
	Stahlstütze (Pos. 24 und Pos. 27) für Terrassenunterkonstruktion, IPE-Profil 100 DIN 1025-5, Stützenlänge 430mm, mit Kopfplatte als Auflager für Träger (Pos. 4 - Pos. 8), Flachstahl L/B 100x110mm, s 10mm, Kopfplatte mit Stütze verschweißt HV-Naht, mit 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 mit Träger (Pos. 4 - Pos. 8) verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
	22,000	St		
3.2.40	Aussteifung Winkelstahl L-Profil 100x50mm s 8mm Laschen Flachstahl s 10mm			
	Aussteifung Terrassenunterkonstruktion, 2 diagonale Zug-/Druckstangen L 3000mm je Aussteifung, Winkelstahl L-Profil H/B 100x50mm s 8mm DIN EN 10056, mit Bohrungen für Schrauben M10, 2 Laschen je Aussteifung, Flachstahl 100x100mm s 10mm, mit Stützen (Pos. 24 bzw. 27) verschweißt HV-Naht oder Kehlnaht umlaufend aw >= 3mm, je Lasche 2 Bohrungen für Schrauben M10, Randabstand der Bohrungen 2xD, mit je 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 mit Zug-/Druckstangen verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
	5,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
3.2.50	Stahlträger Terrassenunterkonstruktion IPE 220 2 Stirnplatten L 878cm			
	Stahlträger (Pos. 4, Pos. 8) für Terrassenunterkonstruktion, IPE-Profil 220 DIN 1025-5, mit 8 Bohrungen für M 10 Schrauben (2 je Auflagerpunkt auf Stütze (Pos. 27)), mit 18 Bohrungen für M 10 Schrauben (2 je Anschlusspunkt Zwischenträger (Pos. 3 bzw. Pos. 3.1)), mit Stirnplatten an beiden Enden zur Montage der Träger (Pos. 1.1, bzw. Pos. 3.2), Flachstahl L/B 220x110mm, s 10mm, Stirnplatte mit Träger verschweißt HV-Naht, mit 2 Bohrungen für M 10 Schrauben (Pos 1.1) bzw. 2 Bohrungen für M 16 Schrauben (Pos. 3.2), Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Kopfplatten der Stützen mit je 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Einzellänge Träger: 878cm,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Abrechnung nach Anzahl Träger.			
	3,000	St		
3.2.60	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.50 Stahlträger Terrassenunterkonstruktion IPE 220 2 Stirnplatten L 878cm (Pos. 5) mit 40 Bohrungen für M 10 Schrauben (4 je Anschlusspunkt Zwischenträger).			
	1,000	St		
3.2.70	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.50 Stahlträger Terrassenunterkonstruktion IPE 220 1 Stirnplatte L 460cm Stahlträger (Pos. 6) mit 4 Bohrungen für M 10 Schrauben (2 je Auflagerpunkt auf Stütze (Pos. 24, bzw. Pos. 27)), mit 10 Bohrungen für M 10 Schrauben (2 je Anschlusspunkt Zwischenträger), mit 1 Stirnplatte zur Montage des Träger (Pos. 1.1), Einzellänge Träger: 460cm.			
	1,000	St		
3.2.80	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.50 Stahlträger Terrassenunterkonstruktion IPE 220 1 Stirnplatte L 1.352cm Stahlträger (Pos. 7) mit 10 Bohrungen Bohrungen für M 10 Schrauben (2 je Auflagerpunkt auf Stütze (Pos. 24)), mit 1 Stirnplatte zur Montage des Träger (Pos. 3.2), Einzellänge Träger: 1.352cm.			
	1,000	St		
3.2.90	*** Bezugsbeschreibung Stahlträger Terrassenunterkonstruktion IPE 160 2 Stirnplatten L 330cm Stahlträger (Pos. 3, bzw. Pos. 3.3) für Terrassenunterkonstruktion, IPE-Profil 160 DIN 1025-5, mit Ausklüfung oberseits L/H 70x30mm an beiden Anschlussenden, mit Stirnplatten an beiden Enden zur Montage zwischen die Träger (Pos. 4 und Pos. 8), Flachstahl L/B 120x100mm, s 10mm, Stirnplatte mit Träger verschweißt HV-Naht, mit je 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Träger (Pos. 4 und Pos. 8) mit je 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, Verschraubungen nichtrostend, Einzellänge Träger: 330cm, Abrechnung nach Anzahl Träger.			
	16,000	St		
3.2.100	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.90 Stahlträger Terrassenunterkonstruktion IPE 160 2 Stirnplatten L 230cm Montage zwischen die Träger (Pos. 4 und Pos 5, bzw. Pos. 7), Stirnplatte zum Anschluss an Träger (Pos 5, bzw. Pos. 7) mit 4 Bohrungen für M 10 Schrauben, Einzellänge Träger: 230cm.			
	16,000	St		
3.2.110	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.90 Stahlträger Terrassenunterkonstruktion IPE 160 2 Stirnplatten L 180cm Montage zwischen Träger (Pos 5) und Außenwand des Bunker, Stirnplatte zum Anschluss an Träger (Pos 5) mit 4 Bohrungen für M 10 Schrauben, mit 2 Schwerlastankern an Außenwand des Bunker (Beton) verschraubt, z.B. Fischer FA Z II Plus 12/10 R, Schraube M 10 8.8, Bohrtiefe min. 6cm, Einzellänge Träger: 180cm.			
	3,000	St		
3.2.120	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.90 Stahlträger Terrassenunterkonstruktion IPE 160 2 Stirnplatten L 125cm Montage zwischen die Träger (Pos. 6 und Pos 7), Stirnplatte zum Anschluss an Träger (Pos. 7) mit 4 Bohrungen für M 10 Schrauben, Einzellänge Träger: 125cm.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	5,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.90			
3.2.130	Stahlträger Terrassenunterkonstruktion IPE 160 1 Stirnplatte L 40cm			
	Träger als Kragarm, Montage an die Träger (Pos 5, bzw. Pos. 7),			
	1 Stirnplatte zum Anschluss an Träger (Pos 5, bzw. Pos. 7) mit 4 Bohrungen für M 10 Schrauben,			
	Einzellänge Träger: 40cm.			
	19,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
3.2.140	Stahlträger Terrassenunterkonstruktion HE-B 160 2 Stirnplatten L 330cm			
	Stahlträger (Pos. 3.1) für Terrassenunterkonstruktion, HE-B-Profil 160 DIN 1025-2, mit Ausklinkung oberseits L/H 70x30mm an beiden Anschlüssen, mit Stirnplatten an beiden Enden zur Montage zwischen die Träger (Pos. 4 und Pos. 8), Flachstahl L/B 120x100mm, s 10mm, Stirnplatte mit Träger verschweißt HV-Naht, mit je 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Träger (Pos. 4 und Pos. 8) mit je 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Einzellänge Träger: 330cm,			
	Abrechnung nach Anzahl Träger.			
	2,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.140			
3.2.150	Stahlträger Terrassenunterkonstruktion HE-B 160 2 Stirnplatten L 230cm			
	Montage zwischen die Träger (Pos. 4 und Pos 5, bzw. Pos. 7),			
	Stirnplatte zum Anschluss an Träger (Pos 5, bzw. Pos. 7) mit 4 Bohrungen für M 10 Schrauben,			
	Einzellänge Träger: 230cm.			
	2,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.140			
3.2.160	Stahlträger Terrassenunterkonstruktion HE-B 160 1 Stirnplatte L 40cm			
	Träger als Kragarm, Montage an die Träger (Pos 5, bzw. Pos. 7),			
	1 Stirnplatte zum Anschluss an Träger (Pos 5, bzw. Pos. 7) mit 4 Bohrungen für M 10 Schrauben,			
	Einzellänge Träger: 40cm.			
	2,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.140			
3.2.170	Stahlträger Terrassenunterkonstruktion Randträger U-Profil 220 L 1.202cm			
	Stahlträger (Pos. 3.2) für Terrassenunterkonstruktion als Randträger, U-Profil 220 DIN 1026-1/ DIN EN 10279, mit 10 Bohrungen (2 je Befestigungspunkt) für M 16 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Träger (Pos. 4, Pos. 5, Pos. 7 und Pos. 8) mit je 2 Schraubenverbindungen M 16 8,8 verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Gesamtlänge Träger: 1.202cm,			
	Abrechnung nach Anzahl Träger.			
	1,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.140			
3.2.180	Randträger Terrasse-Treppe Flachstahl H 150mm t 10mm L 985cm			
	Randträger (Pos. 1.1) für Terrassenunterkonstruktion/Treppenkonstruktion, Flachstahl H 150mm, t 10mm DIN EN 10058, mit 22 Bohrungen (2 je Befestigungspunkt) für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Träger (Pos. 4, Pos. 5, Pos. 6, Pos. 8 und Pos. 21) mit je 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Gesamtlänge Träger: 985cm,			
	Abrechnung nach Anzahl Träger.			
	1,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.140			
3.2.190	Abschlussleiste Rand Winkelstahl L-Profil 100x75mm s 7mm			
	Abschlussleiste Randausbildung für Gitterrost Terrassenoberkonstruktion, Winkelstahl L-Profil H/B 100x75mm s 7mm DIN EN 10056, mit Bohrungen für Schrauben M8, mit Dübeln an Außenwand des Bunker (Beton) befestigt, Verschraubungen nichtrostend,			
	Abrechnung nach laufende Meter Randabschluss.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.200	32,000 m	Gitterrost Terrasse Tragstab 40x4mm MW 33x33mm Befestigung		
		Gitterrost als Unterkonstruktion für die Terrassenplatten, Stahl Pressrost P440-33-4, Tragstab 40x4mm, Maschenweite 33x33mm, auf Unterkonstruktion (Stahlträger) aufgelegt und mit geeignetem Befestigungssystem (Halteklammern, Hakenbefestigung) gegen Verrutschen und Abheben befestigt,		
		Abrechnung nach Flächenaufmaß.		
3.2.220	115,000 m2	Stahlträger Treppenaufgang HE-B 120 Stirn- und Fußplatte L 1.720/1.420mm		
		Stahlträger für Treppenkonstruktion (Pos. 1), HE-B-Profil 120 DIN 1025-2, an den Kopfseiten angeschrägt, für Treppe mit Steigungsmaß 15/35cm, mit Halterungen für Stufen, Flachstahl 120mm t 10mm DIN EN 10058, mit 4 Bohrungen für M 8 Schrauben, mit Stirnplatte zur Montage an Randträger (Pos. 1.1) Flachstahl L/B 120x140mm s 10mm DIN EN 10058, mit Fußplatte zur Montage auf Fundamentbalken Flachstahl L/B 250x250mm s 10mm DIN EN 10058, Anbauteile mit Träger verschweißt, Kehlnaht umlaufend aw >= 3mm, Stirn- und Fußplatte mit je 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Randträger (Pos. 1.1) mit 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, mit 2 Schwerlastankern auf Betonfundament/ Fundamentbalken verschraubt, z.B. Fischer FA Z II Plus 12/10 R, Schraube M 10 8.8, Verschraubungen nichtrostend,		
		Einzellänge Träger: 1.720/1.420mm,		
		Abrechnung nach Anzahl Träger.		
3.2.230	6,000 St	*** Bezugsbeschreibung Stufen Gitterrost Tragstab 40x4mm MW 33x33mm Randprofil L/B 175x35cm		
		Gitterrost als Stufen für Treppenaufgang zur Terrasse, Stahl Pressrost P440-33-4, Tragstab 40x4mm, Maschenweite 33x33mm, Stufenbreite 175cm Auftrittstiefe 35cm, mit umlaufenden Randprofil Winkelstahl ungleichschenkelig H/B 40x50mm s 5mm DIN EN 10 056, Eckausformung als Gehrung verschweißt, mit Gitterrost verschweißt, mit 4 Bohrungen für M 8 Schrauben, mit 4 Schraubenverbindungen M 8 mit Halterung der Träger Treppenaufgang (Pos. 1) verbunden, Verschraubungen nichtrostend,		
		Anzahl Stufen: 16		
		Abrechnung nach Lauflänge Stufen.		
3.2.240	28,000 m	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.2.230 Stufen Gitterrost Tragstab 40x4mm MW 33x33mm Randprofil L/B 247x35cm		
		Stufenlänge 247cm, mit zusätzlicher Strebe unterseitiig zur Montage auf Halterung der Träger Treppenaufgang (Pos. 1), Flachstahl B 50mm s 5mm DIN EN 10058, verschweißt mit Rahmenprofil		
		Anzahl Stufen: 4		
	9,900 m			

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.3	Steg und Rampe			
	Hinweistext			
	Positionsverweise:			
	Die im Fließtext der nachfolgenden Positionen genannten kursiven Positionsnummern (z.B. Pos. 24) beziehen sich auf die Tragwerksplanung von EHS beratende Ingenieure für Bauwesen, Kassel.			
	Hinweistext			
	Werkstoff:			
	Sofern nicht anders angegeben, soll Stahl der Sorte S235JR DIN EN 10025-2 (Werkstoffnummer 1.0038) verwendet werden.			
	Kantenausbildung:			
	Die Kanten der Bauteile sollen gefast/gerundet ausgeführt sein.			
	Oberflächen:			
	Sofern nicht anders angegeben, sind die Oberflächen der Bauteile nach P3 DIN EN ISO 8501-3 vorzubereiten (insb. Entgraten).			
	Die Oberflächen der Bauteile sind werksseitig mit einer Feuerverzinkung mind. 85my Beschichtungsdicke zu versehen. Durch die Verzinkung entstehende Grate sind nachzuarbeiten.			
	*** Bezugsbeschreibung			
3.3.10	Fußplatte für Stütze Flachstahl 220x220mm s 10mm			
	Fußplatte Flachstahl L/B 220x220mm s 10mm DIN EN 10058, mit Stütze (Pos. 25) verschweißt HV-Naht, mit 4 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit 4 Schwerlastankern auf Betonfundament (Pos. 30) verschraubt, z.B. Fischer FA Z II Plus 12/10 R, Schraube M 10 8,8, Verschraubungen nichtrostend,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
	17,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.3.10			
3.3.20	Fußplatte für Stahlträger Rampe Flachstahl 250x250mm s 10mm			
	L/B 250x250mm, verschweißt mit Träger (Pos. 23 bzw. Pos. 26), Kehlnaht umlaufend aw >= 3mm.			
	4,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
3.3.30	Stahlstütze Stegunterkonstruktion IPE-Profil 100 Kopfplatte Stützenlänge 480mm			
	Stahlstütze (Pos. 25) für Stegunterkonstruktion, IPE-Profil 100 DIN 1025-5, Stützenlänge 480mm, mit Kopfplatte als Auflager für Träger (Pos. 21, Pos. 23 und Pos. 26), Flachstahl L/B 100x110mm, s 10mm, Kopfplatte mit Stütze verschweißt HV-Naht, mit 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 mit Träger (Pos. 21, Pos. 23 und Pos. 26) verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
	11,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.3.30			
3.3.40	Stahlstütze Stegunterkonstruktion IPE-Profil 100 Kopfplatte Stützenlänge 300mm			
	Stützenlänge 300mm			
	2,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.3.30			
3.3.50	Stahlstütze Stegunterkonstruktion IPE-Profil 100 Kopfplatte Stützenlänge 120mm			
	Stützenlänge 120mm			
	2,000	St		
3.3.60	Stahlträger Stegunterkonstruktion Randträger IPE 160			
	Stahlträger (Pos. 21, Pos. 23 bzw. Pos. 26) für Stegunterkonstruktion, IPE-Profil 160 DIN 1025-5, mit 12 Bohrungen (Pos. 21), bzw. 8 Bohrungen (Pos. 23), bzw. 12 Bohrungen (Pos. 26) für M 10 Schrauben (2 je Auflagerpunkt auf Stütze (Pos. 25)), Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Kopfplatten der Stützen mit je 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Einzellänge Träger Pos. 21: 950+460cm,			
	Einzellänge Träger Pos. 23: 950+520cm,			
	Einzellänge Träger Pos. 26: 1.120+800cm,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Abrechnung nach Lauflänge Träger.			
3.3.70	48,000 m			
	Radabweiser Flachstahl H 160mm s 10mm			
	Radabweiser für Stegkonstruktion, Flachstahl H 160mm s 10mm DIN EN 10058, mit Rand von Träger (Pos. 3, Pos. 6, Pos. 21, Pos. 23) verschweißt HV-Naht, Ausrichtung lotrecht,			
	Einzellänge Radabweiser für Träger Pos. 3: 170cm,			
	Einzellänge Radabweiser für Träger Pos. 6: 480cm,			
	Einzellänge Radabweiser für Träger Pos. 21: 950+460cm,			
	Einzellänge Radabweiser für Träger Pos. 23: 950+520cm,			
	Abrechnung nach Lauflänge Radabweiser.			
3.3.80	47,400 m			
	Stoß Gehrung 124°/172° Stirnplatten			
	Ausformung Gehrung 124° bzw. 172° horizontal in Randträger (Pos. 21), 2 Stirnplatten L/B 160x82mm s 10mm, mit Randträger (Pos. 21) verschweißt, Kehlnaht umlaufend aw >= 3mm, mit je 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
3.3.90	2,000 St			
	Stoß Gehrung 176,6° Stirnplatten Anschluss Rampe			
	Ausformung Gehrung 176,6° vertikal in Randträger (Pos. 23 bzw. Pos 26), 2 Stirnplatten L/B 160x82mm s 10mm, mit Randträger (Pos. 23 bzw. Pos 26) verschweißt, Kehlnaht umlaufend aw >= 3mm, mit je 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
3.3.100	6,000 St			
	*** Bezugsbeschreibung			
	Stahlträger Stegunterkonstruktion IPE 120 2 Stirnplatten L 196cm			
	Stahlträger (Pos. 20) für Stegunterkonstruktion, IPE-Profil 120 DIN 1025-5, mit Ausklinkung oberseits L/H 70x30mm Anschlussbereich Träger (Pos 21), mit Stirnplatten an beiden Enden zur Montage zwischen Träger (Pos. 21) und Außenwand des Bunker, Flachstahl L/B 120x100mm, s 10mm, Stirnplatte mit Träger verschweißt HV-Naht, mit je 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Träger (Pos. 21) mit 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, mit 2 Schwerlastankern an Außenwand des Bunker (Beton) verschraubt, z.B. Fischer FA Z II Plus 12/10 R, Schraube M 10 8.8, Bohrtiefe min. 6cm, Verschraubungen nichtrostend,			
	Einzellänge Träger: 196cm,			
	Abrechnung nach Anzahl Träger.			
3.3.110	10,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.3.100			
	Stahlträger Stegunterkonstruktion IPE 120 2 Stirnplatten L 225cm			
	L 225cm, mit Ausklinkungen oberseitig beidseitig, zur Montage zwischen Träger (Pos. 21, bzw. Pos. 23 und Pos. 26).			
3.3.120	1,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.3.100			
	Stahlträger Stegunterkonstruktion IPE 120 2 Stirnplatten L 196cm			
	L 196cm, mit Ausklinkungen oberseitig beidseitig, zur Montage zwischen Träger (Pos. 21, bzw. Pos. 23 und Pos. 26).			
3.3.130	14,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.3.100			
	Stahlträger Stegunterkonstruktion IPE 140 2 Stirnplatten L 209cm			
	L 209cm, mit Ausklinkungen oberseitig beidseitig, zur Montage zwischen Träger (Pos. 23 und Pos. 26).			
3.3.140	1,000 St			
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.3.100			
	Stahlträger Stegunterkonstruktion IPE 140 2 Stirnplatten L 222cm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	L 222cm, mit Ausklinkungen oberseitig beidseitig, zur Montage zwischen Träger (Pos. 23 und Pos. 26).			
	1,000	St		
3.3.150	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.3.100 Stahlträger Stegunterkonstruktion IPE 140 2 Stirnplatten L 235cm L 235cm, mit Ausklinkungen oberseitig beidseitig, zur Montage zwischen Träger (Pos. 23 und Pos. 26).			
	1,000	St		
3.3.160	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.3.100 Stahlträger Stegunterkonstruktion IPE 140 2 Stirnplatten L 247cm L 247cm, mit Ausklinkungen oberseitig beidseitig, zur Montage zwischen Träger (Pos. 23 und Pos. 26).			
	1,000	St		
3.3.170	Gitterrost Steg Tragstab 40x4mm MW 33x33mm Befestigung Gitterrost als Deckkonstruktion für Steg, Stahl Pressrost P440-33-4, Tragstab 40x4mm, Maschenweite 33x33mm, auf Unterkonstruktion (Stahlträger) aufgelegt und mit geeignetem Befestigungssystem (Halteklammern, Hakenbefestigung) gegen Verrutschen und Abheben befestigt, Abrechnung nach Flächenaufmaß.			
	59,500	m2		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.4	Zugang Klangkeller			
	Hinweistext			
	Positionsverweise:			
	Die im Fließtext der nachfolgenden Positionen genannten kursiven Positionsnummern (z.B. Pos. 24) beziehen sich auf die Tragwerksplanung von EHS beratende Ingenieure für Bauwesen, Kassel.			
	Hinweistext			
	Werkstoff:			
	Sofern nicht anders angegeben, soll Stahl der Sorte S235JR DIN EN 10025-2 (Werkstoffnummer 1.0038) verwendet werden.			
	Kantenausbildung:			
	Die Kanten der Bauteile sollen gefast/gerundet ausgeführt sein.			
	Oberflächen:			
	Sofern nicht anders angegeben, sind die Oberflächen der Bauteile nach P3 DIN EN ISO 8501-3 vorzubereiten (insb. Entgraten).			
	Die Oberflächen der Bauteile sind werksseitig mit einer Feuerverzinkung mind. 85my Beschichtungsdicke zu versehen. Durch die Verzinkung entstehende Grate sind nachzuarbeiten.			
	*** Bezugsbeschreibung			
3.4.10	Fußplatte für Stütze Flachstahl 220x220mm s 10mm			
	Fußplatte Flachstahl L/B 220x220mm s 10mm DIN EN 10058, mit Stütze (Pos. 40) verschweißt HV-Naht, mit 4 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit 4 Schwerlastankern auf Betonfundament (Pos. 41) verschraubt, z.B. Fischer FA Z II Plus 12/10 R, Schraube M 10 8,8, Verschraubungen nichtrostend,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
	8,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.4.10			
3.4.20	Fußplatte für Stahlträger Rampe Flachstahl 250x250mm s 10mm			
	L/B 250x250mm, verschweißt mit Träger (Pos. 39), Kehlnaht umlaufend aw >= 3mm.			
	2,000	St		
	*** Bezugsbeschreibung			
3.4.30	Stahlstütze Stegunterkonstruktion IPE-Profil 100 Kopfplatte Stützenlänge 480mm			
	Stahlstütze (Pos. 40) für Stegunterkonstruktion, IPE-Profil 100 DIN 1025-5, Stützenlänge 480mm, mit Kopfplatte als Auflager für Träger (Pos. 39), Flachstahl L/B 100x110mm, s 10mm, Kopfplatte mit Stütze verschweißt HV-Naht, mit 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 mit Träger (Pos. 39) verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
	6,000	St		
	*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.4.30			
3.4.40	Stahlstütze Stegunterkonstruktion IPE-Profil 100 Kopfplatte Stützenlänge 200mm			
	Stützenlänge 200mm			
	2,000	St		
3.4.50	Aussteifung Winkelstahl L-Profil 100x50mm s 8mm Laschen Flachstahl s 10mm			
	Aussteifung Terrassenunterkonstruktion, 2 diagonale Zug-/Druckstangen L 2000mm je Aussteifung, Winkelstahl L-Profil H/B 100x50mm s 8mm DIN EN 10056, mit Bohrungen für Schrauben M10, 2 Laschen je Aussteifung, Flachstahl 100x100mm s 10mm, mit Stützen (Pos. 40) verschweißt HV-Naht oder Kehlnaht umlaufend aw >= 3mm, je Lasche 2 Bohrungen für Schrauben M10, Randabstand der Bohrungen 2xD, mit je 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 mit Zug-/Druckstangen verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
	2,000	St		
3.4.60	Stahlträger Stegunterkonstruktion Randträger IPE 180			
	Stahlträger (Pos. 39) für Stegunterkonstruktion, IPE-Profil 180 DIN 1025-5, mit insg. 20 Bohrungen für M 10 Schrauben (2 je Auflagerpunkt auf Stütze (Pos. 40)), Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Kopfplatten der Stützen mit je 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Einzellänge Träger: 1.350mm (3 Stk.), 3.650mm (2 Stk.),			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Abrechnung nach Lauflänge Träger.				
3.4.70	11,350	m		
Radabweiser Flachstahl H 160mm s 10mm				
Radabweiser für Stegkonstruktion, Flachstahl H 160mm s 10mm DIN EN 10058, mit Rand von Träger (Pos. 21, Pos. 23) verschweißt HV-Naht, Ausrichtung lotrecht,				
Einzellänge Radabweiser für Träger Pos. 39: 1.350mm (3 Stk.), 3.650mm (2 Stk.)				
Abrechnung nach Lauflänge Radabweiser.				
3.4.80	11,350	m		
Stoß Gehrung 176,6° Stirnplatten Anschluss Rampe				
Ausformung Gehrung 176,6° vertikal in Randträger (Pos. 39), 2 Stirnplatten L/B 160x82mm s 10mm, mit Randträger (Pos. 39) verschweißt, Kehlnaht umlaufend aw >= 3mm, mit je 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, Verschraubungen nichtrostend,				
Abrechnung nach Anzahl.				
3.4.90	2,000	St		
*** Bezugsbeschreibung				
Stahlträger Stegunterkonstruktion IPE 120 2 Stirnplatten L 175cm				
Stahlträger (Pos. 37) für Stegunterkonstruktion, IPE-Profil 120 DIN 1025-5, mit Ausklinkung oberseits beidseitig L/H 70x30mm, mit Stirnplatten an beiden Enden zur Montage zwischen Träger (Pos. 39), Flachstahl L/B 120x100mm, s 10mm, Stirnplatte mit Träger verschweißt HV-Naht, mit je 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Träger (Pos. 39) mit 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, Verschraubungen nichtrostend,				
Einzellänge Träger: 175cm,				
Abrechnung nach Anzahl Träger.				
3.4.100	4,000	St		
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.4.90				
Stahlträger Stegunterkonstruktion IPE 120 2 Stirnplatten L 200cm				
L 200cm				
3.4.110	1,000	St		
*** Wiederholungsbeschreibung zu Bezugs-OZ 3.4.90				
Stahlträger Stegunterkonstruktion IPE 120 2 Stirnplatten L 200cm				
L 200cm, mit 4 zusätzlichen Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, zur Befestigung Träger Treppenaufgang (Pos. 35).				
3.4.120	1,000	St		
Gitterrost Steg Tragstab 40x4mm MW 33x33mm Befestigung				
Gitterrost als Deckkonstruktion für Steg, Stahl Pressrost P440-33-4, Tragstab 40x4mm, Maschenweite 33x33mm, auf Unterkonstruktion (Stahlträger) aufgelegt und mit geeignetem Befestigungssystem (Halteklammern, Hakenbefestigung) gegen Verrutschen und Abheben befestigt,				
Abrechnung nach Flächenmaß.				
3.4.130	12,500	m2		
Stahlträger Treppenaufgang HE-B 120 Stirn- und Fußplatte L 1.400/1.100mm				
Stahlträger für Treppenkonstruktion, HE-B-Profil 120 DIN 1025-2, an den Kopfseiten angeschrägt, für Treppe mit Steigungsmaß 15/35cm, mit Halterungen für Stufen, Flachstahl 120mm t 10mm DIN EN 10058, mit Stirnplatte zur Montage an Träger (Pos. 38) Flachstahl L/B 120x140mm s 10mm DIN EN 10058, mit Fußplatte zur Montage auf Fundamentbalken Flachstahl L/B 250x250mm s 10mm DIN EN 10058, Anbauteile mit Träger verschweißt, Kehlnaht umlaufend aw >= 3mm, Stirn- und Fußplatte mit je 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Träger (Pos. 38) mit 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 verbunden, mit 2 Schwerlastankern auf Betonfundament/Fundamentbalken verschraubt, z.B. Fischer FA Z II Plus 12/10 R, Schraube M 10 8,8, Verschraubungen nichtrostend,				
Einzellänge Träger: 1.400/1.100mm,				
Abrechnung nach Anzahl Träger.				
3.4.140	2,000	St		
Stufen Gitterrost Tragstab 40x4mm MW 33x33mm Randprofil L/B 185x35cm				
Gitterrost als Stufen für Treppenaufgang zur Terrasse, Stahl Pressrost P440-33-4, Tragstab 40x4mm, Maschenweite 33x33mm, Stufenbreite 185cm Auftrittstiefe 35cm, mit umlaufenden				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Randprofil Winkelstahl ungleichschenkelig H/B 40x50mm s 5mm DIN EN 10 056, Eckausformung als Gehrung verschweißt, mit Gitterrost verschweißt, mit Strebe unterseitig zur Montage auf Halterung der Träger Treppenaufgang, Flachstahl B 120mm s 5mm DIN EN 10058, verschweißt mit Rahmenprofil, mit je 2 Bohrungen für M 8 Schrauben, mit 4 Schraubenverbindungen M 8 mit Halterung der Träger Treppenaufgang verbunden, Verschraubungen nichtrostend,				
Abrechnung nach Lauflänge Stufen.				
	5,550	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.5	Handläufe			
	Hinweistext			
	Positionsverweise:			
	Die im Fließtext der nachfolgenden Positionen genannten kursiven Positionsnummern (z.B. Pos. 24) beziehen sich auf die Tragwerksplanung von EHS beratende Ingenieure für Bauwesen, Kassel.			
	Hinweistext			
	Werkstoff:			
	Sofern nicht anders angegeben, soll Stahl der Sorte S235JR DIN EN 10025-2 (Werkstoffnummer 1.0038) verwendet werden.			
	Kantenausbildung:			
	Die Kanten der Bauteile sollen gefast/gerundet ausgeführt sein.			
	Oberflächen:			
	Sofern nicht anders angegeben, sind die Oberflächen der Bauteile nach P3 DIN EN ISO 8501-3 vorzubereiten (insb. Entgraten).			
	Die Oberflächen der Bauteile sind werksseitig mit einer Feuerverzinkung mind. 85my Beschichtungsdicke zu versehen. Durch die Verzinkung entstehende Grate sind nachzuarbeiten.			
3.5.10	Montageplatte für Pfosten Handlauf Flachstahl 110x90mm s 10mm			
	Montageplatte Flachstahl L/B 110x90mm s 10mm DIN EN 10058, mit Träger (Pos. 3, Pos. 6, Pos. 21, Pos. 23) verschweißt HV-Naht, Ausrichtung lotrecht, mit 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
	52,000	St		
3.5.20	Pfosten Handlauf Flachstahl 1.000x60mm s 10mm			
	Pfosten für Handlauf, 2 Flachstahl L/B 1.000x60mm s 10mm DIN EN 10058, mit je 4 Bohrungen für M 10 Senkkopf-Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Montageplatten mit je 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 (Senkkopfschrauben mit Gewindehülse Senkkopf) verbunden, Verschraubungen nichtrostend,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
	52,000	St		
3.5.30	Aufnahmekonsole Handlauf Flachstahl 1.000x60mm s 10mm			
	Aufnahmekonsole für Handlauf, Flachstahl L/B 140x50mm s 10mm DIN EN 10058, abgewinkelt 98/108° Winkel, mit angeschweißter Konsole Flachstahl L/B 120x36mm s 4mm, Radius 21mm, mit 2 Bohrungen für M 10 Schrauben, Randabstand der Bohrungen 2xDurchm. Schraube, mit Montageplatten mit 2 Schraubenverbindungen M 10 8,8 (Senkkopfschrauben mit Gewindehülse Senkkopf) verbunden, Verschraubungen nichtrostend, mit 2 Bohrungen in Konsole für M 8 Schrauben Senkkopf,			
	Abrechnung nach Anzahl.			
	52,000	St		
3.5.40	Handlauf Rundrohr 42,4 s 3,2 ES			
	Handlauf Rundrohr D 42,4mm s 3,2mm Edelstahl DIN EN 10217-7 (Werkstoff 1.4301), Oberfläche matt poliert, Kopfenden verschlossen mit angeschweißter Kappe rund, in Teillängen nach Werkplanung AN, Verbindung der Teilstücke untereinander über Steckverbindungen, 300mm Überbindung, mit je 2 M 8 Senkkopfschrauben mit Konsolen verbunden, unterlegt mit Distanzplatten aus Neopren zur Verhinderung von Kontaktkorrosion, Verschraubungen nichtrostend,			
	einschl. Herstellung der Radian zur Ausformung der Richtungswechsel in den Handläufen horizontal wie vertikal,			
	Abrechnung nach Lauflänge Handlauf			
	59,050	m		
3.5.50	Handlauf Treppe Terrasse Rundrohr 42,4 s 3,2 ES 2 Fußplatten			
	Handlauf Rundrohr D 42,4mm s 3,2mm Edelstahl DIN EN 10217-7 (Werkstoff 1.4301), Oberfläche matt poliert, Gesamtlänge Rohr 430cm, 2 Eckausformungen als Radian 112° und 90°, mit angeschweißten Fußplatten zur Montage auf Träger (Pos. 1) und Gitterrost der Terrasse, Flachstahl L/B 100x80mm s 10mm, verschweißt mit Handlauf Rundrohr, mit je 4 Bohrungen für M 8 Schrauben, 4 Bohrungen für M 8 Schrauben in Träger (Pos. 1), mit je 4 M 8 Schrauben mit Träger Treppe und Gitterrost Terrasse verbunden, Verschraubungen nichtrostend, unterlegt mit Distanzplatten aus Neopren zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,			
	Abrechnung nach Anzahl.			

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

3,000 St

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

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

Zusammenstellung

1	Baustelleneinrichtung			
1.1	Baustelleneinrichtung			
1.2	Sonstige Leistungen			
1.3	Stundenlohnleistungen			
2	Herstellung Pavillon			
2.1	Pavillon			
2.2	Trapez-Blech-Dach			
2.3	Verglasung			
3	Herstellung aufgeständerte Terrasse / Steg / Zugang Klangkeller			
3.2	Terrasse am Pavillon			
3.3	Steg und Rampe			
3.4	Zugang Klangkeller			
3.5	Handläufe			

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

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