Vergabestelle
Staatl. Bauamt Amberg-Sulzbach
Archivstraße 1
92224 Amberg
Deutschland
Tel.:+49 9621/307-0 Fax.:+49 9621/307-188

Datum der Versendung

Vergabeart	
☒	Öffentliche Ausschreibung
☐	Beschränkte Ausschreibung
☐	Beschränkte Ausschreibung nach öffentlichem Teilnahmewettbewerb
☐	Freihändige Vergabe
☐	Internationale NATO-Ausschreibung

Ablauf der Angebotsfrist	
Datum **27.08.2026**	Uhrzeit **08:30**

Eröffnungstermin	
Datum **27.08.2026**	Uhrzeit **08:30**

Ort **-----**
----- -----
Raum **---**

Bindefrist endet am **27.11.2026**

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
B31HT612010078	**TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**

Vergabenummer	Leistung
26-052392	**Dining Facility ORTC 11a**

Anlagen

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

☒	212	Teilnahmebedingungen (Ausgabe 2019)
☒	216	Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegender Unterlagen
☐	226.H	Mindestanforderungen an Nebenangebote
☐	227.H	Gewichtung der Zuschlagskriterien
☐	242.H	Instandhaltung
☒	2440	Informationen zur Datenverarbeitung
☒	2492	Online-Vergaben
☐		
☐		
☐		
☐		
☐		

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

☒ Teile der Leistungsbeschreibung: detaillierte Beschreibung der Leistungen des Pauschalpreisteils (*.d83)
Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen

☒	214.H	Besondere Vertragsbedingungen
☐	225	Stoffpreisgleitklausel
☐	228	Nichteisenmetalle
☒	241	Abfall
☒	244	Datenverarbeitung

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

© VHB Bayern – Stand Januar 2026

☒ 246.H Aufträge für Gaststreitkräfte
☐ 247.H Aufträge mit besonderen Anforderungen aufgrund Geheimschutz oder Sabotageschutz
☐ 247.MIL Bauaufträge in militärisch genutzten Liegenschaften
☐ 625.H NATO-Infrastrukturbauten
☒ 9003.US Zugangsbestimmungen US
☐
☐
☐
☐
☐
☐

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

☒ 213.H Angebotsschreiben
☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis / Leistungsprogramm
☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
☐ 125.H Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
☐ 224 Angebot Lohngleitklausel
☒ 233 Nachunternehmerleistungen
☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
☒ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
☐ 2481 Erklärung zur Lieferung und Verwendung von gebietseigenen Pflanzen
☐ 9004.US Bieterangabenverzeichnis US
☐ Vertragsformular für Instandhaltung:
☒ **Bieterangabenverzeichnis für Produkte**
☐
☐
☐

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

☐ 126.H Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung – Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
☒ 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
☒ Aufgliederung des / der Pauschalpreise(s) entsprechend der in der detaillierten Beschreibung der Leistungen des Pauschalpreisteils (*.d83)

ausgewiesenen Ordnungsziffern (Positionen)

☐
☐
☐
☐
☐

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

der Bundesrepublik Deutschland
diese vertreten durch:
das Bundesministerium der Verteidigung
dieses vertreten durch: Staatl. Bauamt Amberg-Sulzbach

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

der Bundesrepublik Deutschland
diese vertreten durch:

dieses vertreten durch:

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 Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach
Straße -----
PLZ/Ort ----- -----
E-Mail ----- Fax -----

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
☐
☐
☐

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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 Gewichtung der Zuschlagskriterien

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 v.H. 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.

Unterlagen nicht bearbeitbar*
*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

8 Zugelassene Angebotsabgabe:

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

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

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

☐ schriftlich

Das beigefügte Angebotsschreiben 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:

Straße:

PLZ/Ort:

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

Maßnahmenummer: **B31HT612010078**	Baumaßnahme: **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**
Vergabenummer: **26-052392**	Leistung: **Dining Facility ORTC 11a**

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):

Landesbaudirektion, Krelingstr. 50, 90408 Nürnberg, lbd-n-vl-vergabe@lbd.bayern.de

10 Bei den beschriebenen Leistungen handelt es sich um Arbeiten für die Gaststreitkräfte, die aus deren Heimatmitteln finanziert werden.

☐ Die Leistungsbeschreibung ist in Basis-Leistungen

und in zusätzliche Leistungsabschnitte

gegliedert. Die zusätzlichen Leistungsabschnitte werden in der in der Leistungsbeschreibung vorge-gebenen Reihenfolge in die Wertung mit einbezogen. Der Bieter/Auftragnehmer hat keinen Anspruch auf Beauftragung der zusätzlichen Leistungsabschnitte.

11 ☒ Hinweise zum Pauschalpreisteil

Der Bewerber erhält für die Bearbeitung des Angebotes ein Leistungsverzeichnis als GAEB-Datei, welches sich in Einheitspreisteil und Pauschalpreisteil untergliedert. Der Einheitspreisteil enthält die Beschreibung der Teilleistungen mit Mengenangaben. Hier sind die geforderten Angaben (Einheitspreise, Gesamtpreise usw.) einzutragen. Im Pauschalpreisteil des Leistungsverzeichnisses ist nur der (jeweilige) Pauschalbetrag einzutragen. Diese GAEB-Datei ist vollständig ausgefüllt mit dem Angebot abzugeben.

Der Bewerber erhält außerdem eine detaillierte Beschreibung der Teilleistungen des Pauschalpreisteils als weitere GAEB-Datei, welche Vertragsbestandteil wird. Diese untergliedert den Pauschalpreisteil in Teilleistungen und enthält zu den einzelnen Positionen Mengenangaben. In diese GAEB-Datei kann der Bieter zur Ermittlung des (jeweiligen) Pauschalbetrages „Einheits"- und Gesamtpreise eintragen. Die Datei verbleibt zunächst beim Bieter. Sie ist der Vergabestelle auf gesondertes Verlangen ausgefüllt im Rahmen der Aufklärung der Preise vorzulegen (vgl. Ziffer 3.4.

Aufglie-derung des / der Pauschalpreise(s) entsprechend der in der detaillierten Beschreibung der Leistungen des Pauschalpreisteils ausgewiesenen Ordnungsziffern (Positionen)).

Bauunterlagen nicht bearbeitbar

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

12

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen
Einheitliche Fassung

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

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

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

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

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

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

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

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

3.3 Eine selbstgefertigte Kopie oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig. Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

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

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

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

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und
- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

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

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen. 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.

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-
© VHB Bayern – Stand 2019

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

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

5 Bietergemeinschaften

5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,

- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
- in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
- dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
- dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

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

5.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmern 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 Nachunternehmer) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

Unterlagen nicht bearbeitbar

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

	Vergabenummer	
	26-052392	
Baumaßnahme **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**		
Leistung **Dining Facility ORTC 11a**		

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe
Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind

1.1 Formblätter

☒ Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)

☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)

☐ 127 – Erklärung Bezug Russland

☐ 224 - Angebot Lohngleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)

☒ 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)

☒ 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)

☐ 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)

☒ 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)

☐ Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)

☐ 2481 - Erklärung zur Lieferung und Verwendung von gebietseigenen Pflanzen

☐ 2491 - Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit

☐ 2292.StB - Erklärung zu Fahrzeug-Rückhaltesystemen

☐ Vertragsformular für Instandhaltung:

☒ **Bieterangabenverzeichnis für Produkte**

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

1.2 Unternehmensbezogene Unterlagen

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

☐

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen

☐

1.4 Sonstige Unterlagen

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

☐

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

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

☐

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

3 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind

3.1 Formblätter

☐ 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer

☐ 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

☒ Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223

☒ **Aufgliederung des / der Pauschalpreise(s) entsprechend der in der detaillierten Beschreibung der Leistungen des Pauschalpreisteils (*.d83)**

3.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

☒ Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben

☒ Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal

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

☐ Rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)

☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist

☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt

☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz

☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen

☐ Vorname, Name, Geburtsdatum und Geburtsort aller Geschäftsführer und Prokuristen

☒ Nachweise hinsichtlich einer eventuell durchgeführten Selbstreinigung

☐ Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS)" oder gleichwertiger Nachweis.

☐ Qualifikation der geprüften Fachkraft für Fahrbahnmarkierungen und Qualifikation des Unternehmens gemäß ZTV oder gleichwertiger Qualifikationsnachweise

☐ Prüfurkunde Schutzplanken-Montagefachmann nach ZTV oder gleichwertiger Nachweis.

☒ **Die im Leistungsverzeichnis in den Vorbemerkungen des Gewerkes Gebäudeautomation geforderten Qualifikation und Referenzen sind nachzuweisen**

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

3.3 Leistungsbezogene Unterlagen

☒ Produktdatenblätter benannter Fabrikate

☒ Zertifikat bzw. Einzelnachweis entsprechend der Erklärung im Formblatt 248

☐ Zertifikat bzw. Einzelnachweis entsprechend der Erklärung im Formblatt 2481

☐ Nachweis der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland“, veröffentlicht auf der Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), durch Einzelnachweis oder Bezugnahme auf die von der BASt veröffentlichte „Technische Übersichtsliste für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland.

☐ Nachweis der im Rahmen des konkreten Beschaffungsvorgangs von der Beschaffungsstelle geforderten „Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland“, veröffentlicht auf der Homepage der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), durch positives Begutachtungsschreiben der BASt bzw. einer mit der BASt direkt vergleichbaren Institution eines anderen Mitgliedstaats der Europäischen Union oder der Türkei oder einem EFTA-Staat, der Vertragspartei des EWR-Abkommens ist.

☐

3.4 Sonstige Unterlagen

☐ Auszüge aus der Urkalkulation zur Aufklärung auffälliger Einheitspreise

☒ Urkalkulation

☒ Zur Höhe des Umsatzes Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers oder eines Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen

☐

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

	Vergabenummer	
	26-052392	
Baumaßnahme **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**		
Leistung **Dining Facility ORTC 11a**		

Unterlagen nicht bearbeitbar*

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Teilnahmebedingungen bei elektronischen Vergabeverfahren über die Vergabeplattform mit ava-sign

Technische Voraussetzungen / Browsereinstellungen
Alle gängigen Browser in einer aktuellen Version:
Firefox
Apple Safari
Google Chrome
Microsoft Edge

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

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

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

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

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

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

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

Hilfelinks
Für das Bieterportal iTWO tender:
https://download.arriba-net.de/fileadmin/downloaddaten/meinauftrag.rib.de/hilfe/index.html

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

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Vergabenummer
B31HT612010078	**26-052392**
Baumaßnahme **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**	
Leistung **Dining Facility ORTC 11a**	

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 erklären[1], 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.**

Unterlagen nicht bearbeitbar*
*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-
© VHB Bayern - Stand Oktober 2017

	Vergabenummer	
	26-052392	
Baumaßnahme **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**		
Leistung **Dining Facility ORTC 11a**		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

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

1 Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

1.1 Wird für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle eine andere als die in der Leistungsbeschreibung genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung angeboten, hat der Bieter mit seinem Angebot mindestens nachzuweisen, dass

- die vorgesehene Anlage die Berechtigung zur Verwertung und Beseitigung sowie zur Aufnahme des Abfalls besitzt und der Betreiber bestätigt hat, dass er die Bau- und Abbruchabfälle annehmen wird,
- bei Andienungspflicht (in der Regel gefährliche Abfälle zur Beseitigung) die Bestätigung der Abfallwirtschaftsbehörde vorliegt,
- die Kosten der Abfallverwertung in die Einheitspreise eingerechnet sind,
- die Kosten der Abfallbeseitigung benannt sind und vom Auftraggeber unmittelbar getragen werden können.

1.2 Soweit in den Vergabeunterlagen gefordert, hat der Bieter zu dem von der Vergabestelle benannten Zeitpunkt die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sowie für die jeweiligen Belastungsarten und Belastungsgrade die Verwertungs- und Beseitigungsanlage zu benennen und nachzuweisen, dass

– die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger zur Aufnahme des Bau- und Abbruchabfalls berechtigt sind und erklären, die Bau- und Abbruchabfälle abzunehmen,
– die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sich damit einverstanden erklären, dass die Abfallwirtschaftsbehörde dem Auftraggeber Auskunft über ihre Eignung zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung erteilt,
– die Anzeige nach § 53 KrWG erfolgt ist, bzw.
– die erforderliche Erlaubnis (§ 54 KrWG) vorliegt.

2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).

2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der anerkannten Regeln der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV).

2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.

2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

Unterlagen nicht bearbeitbar

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-
© VHB Bayern - Stand März 2018

	Vergabenummer	
	26-052392	
Baumaßnahme **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**		
Leistung **Dining Facility ORTC 11a**		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Bearbeitungsphasen, Datenaustausch, allgemeine Regelungen

1 Bearbeitungsphasen

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

- Angebotsanforderung
- Angebotsabgabe
- Abrechnung .

2 Datenaustausch

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

☐ GAEB DA 90.

☒ GAEB DA XML.

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

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

3 Abweichungen zwischen Datenaustauschdateien und schriftlicher Fassung

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

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

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-
© VHB Bayern - Stand März 2018

	Vergabenummer	
	26-052392	
Baumaßnahme **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**		
Leistung **Dining Facility ORTC 11a**		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

Aufträge für Gaststreitkräfte

1 Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

1.1 Bei den beschriebenen Leistungen handelt es sich um Arbeiten für die **amerikanischen** Gaststreitkräfte. Diese Leistungen werden aus deren Heimatmitteln finanziert. Die für die Zahlungen zuständigen Stellen der Gaststreitkräfte können auf Zahlungsvorgänge Einfluss nehmen.

1.2 Der Angebotspreis ist ohne Umsatzsteuer anzubieten.

1.3 Es gelten die Richtlinien des Bundes für die Berücksichtigung bevorzugter Bewerber. Ob jedoch der Zuschlag auf ein Angebot erteilt werden kann, dass geringfügig über dem wirtschaftlichsten bzw. annehmbarsten Angebot liegt, ist von der Zustimmung der ausländischen Streitkräfte abhängig.

1.4 Angaben des Bieters von gleichwertigen Erzeugnissen oder Verfahren sind nur im Bieterangabenverzeichnis zu machen.

2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

2.1 Lieferungen und sonstige Leistungen für die Gaststreitkräfte sind unter den Voraussetzungen des Art. 67 Abs. 3 des Zusatzabkommens zum NATO-Truppenstatut von der Umsatzsteuer befreit. Zum Zwecke des Nachweises der Steuerfreiheit dieser Lieferungen und sonstigen Leistungen erhält der Auftragnehmer von der Vergabestelle eine Bescheinigung zur Vorlage beim Finanzamt.

2.2 Auf den Rechnungen ist vom Auftragnehmer zu bestätigen:

"Der Rechnungsbetrag enthält keine Umsatzsteuer."

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-
© VHB Bayern - Stand 2019

Bieter	Vergabenummer	Datum
	26-052392	
Baumaßnahme **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**		
Leistung **Dining Facility ORTC 11a**		

Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten

Alle zu verwendenden Holzprodukte müssen nach FSC, PEFC oder gleichwertig zertifiziert sein oder die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllen.

☐ Ich werde Holzprodukte verwenden, die nach FSC und/oder PEFC zertifiziert sind.

☐ Ich werde Holzprodukte verwenden, die nach

_____ zertifiziert sind.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit - d.h. der Übereinstimmung des Zertifikats mit den für das jeweilige Herkunftsland geltenden Standards von FSC oder PEFC - ist durch eine Prüfung vom Johann Heinrich von Thünen-Institut in Hamburg (vTI) oder dem Bundesamt für Naturschutz in Bonn (BfN) erbracht. Ich werde diesen geprüften Nachweis zu dem von der Vergabestelle verlangten Zeitpunkt vorlegen.

☐ Ich werde Holzprodukte verwenden, die die im jeweiligen Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllen.

Der Nachweis darüber ist durch eine Prüfung vom Johann Heinrich von Thünen-Institut in Hamburg (vTI) oder dem Bundesamt für Naturschutz in Bonn (BfN) erbracht. Ich werde diesen geprüften Nachweis zu dem von der Vergabestelle verlangten Zeitpunkt vorlegen.

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-
© VHB Bayern - Stand Januar 2012

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatl. Bauamt Amberg-Sulzbach

----- -----

Unterlagen nicht bearbeitbar*

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer **B31HT612010078**

Baumaßnahme **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**

Vergabenummer **26-052392**

Leistung **Dining Facility ORTC 11a**

Anlagen[2], 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
- ☐ Nebenangebot(e)
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ 2481 Erklärung zur Lieferung und Verwendung von gebietseigenen Pflanzen
- ☐ 2491 Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit
- ☐
- ☐
- ☐

Anlagen[2], die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

[1] nur auszufüllen, wenn der Bieter von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben eine Auftragsnummer aus durchgeführten Aufträgen erhalten hat
[2] vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

2 **Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gemäß Leistungsbeschreibung beträgt ohne Umsatzsteuer** **Euro**

2.1 **Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütungen gem. Instandhaltungsvertrag beträgt ohne Umsatzsteuer[3]** **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 Nebenangebote[4] sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind.** **%**

5 **Bestandteil meines/unseres Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:**
- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

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

Name:	PQ_Nummer:
Name:	PQ_Nummer:
Name:	PQ_Nummer:
Name:	PQ_Nummer:
Name:	PQ_Nummer:

☐ Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).[5]

7 **Ich/Wir erkläre(n), dass**
☐ ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werden(n).
☐ ich/wir die Leistungen, die nicht im „Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen“ bzw. „Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer“ aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

8 **Ich/Wir erkläre(n), dass**
– ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
– mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
– ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen. Entsprechende Referenzen werden nach Auftragserteilung vorgelegt.
– das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn

[3] Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.
[4] Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot
[5] Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnungen) 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.

– ich/wir bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags alle für mich/uns geltenden rechtlichen Verpflichtungen einhalte/einhalten, insbesondere den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern wenigstens diejenigen Mindestbedingungen einschließlich des Mindestentgelts gewähre/gewähren, die nach dem Mindestlohngesetz, einem nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitsnehmerentsendegesetzes (AEntG) für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder einer nach § 7, § 7a oder § 11 AEntG oder einer nach § 3a AÜG erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden, sowie gem. § 7 Abs. 1 AGG und § 3 Abs. 1 EntgTranspG Frauen und Männern bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit gleiches Entgelt bezahle/bezahlen. (StMWi Az.: Z4-5801/21/5 vom 19.11.2019)

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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

wird das Angebot ausgeschlossen.

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Eigenerklärung zur Eignung für nicht präqualifizierte Unternehmen

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

Maßnahmennummer **B31HT612010078** Vergabenummer **26-052392**

Vergabeart

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

Baumaßnahme
TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A

Leistung
Dining Facility ORTC 11a

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

*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*	Jahr	Euro

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

Ich erkläre / Wir erklären, dass ich / wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum[1], vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem Teilnahmeantrag eine Referenzliste bei.
Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich /werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:
Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung. Angaben in Anlehnung an das Formblatt 444 Referenzbescheinigung.
https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/bauthemen/vergabeundvertragswesen/vhb/z5_vergabe_bauauftraege_formblatt_444_referenz.docx

*) zutreffendes ankreuzen
[1] Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Angaben zu Arbeitskräften

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

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

Registereintragungen

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

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:
Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer.

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

☐ Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.

☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

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

Ich/Wir erkläre(n), dass
☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
☐ keine Eintragungen im Wettbewerbsregister gespeichert sind.
☐ für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
☐ zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro netto wird der Auftraggeber über den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, eine Abfrage beim Wettbewerbsregister durchführen.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

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

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse[2], eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen[3] sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

Unterschrift nicht erforderlich*

[2] soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist
[3] soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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]

Druckerlagen nicht bearbeitbar*

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

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Bieter	Vergabenummer	Datum
	26-052392	
Baumaßnahme **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**		
Leistung **Dining Facility ORTC 11a**		

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 Wagnis**[1]					
2.3.3	**leistungsbezogenes Wagnis**[2]					
2.4	**Gesamtzuschläge**					

[1] Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko
[2] Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

Unterlagen nicht bearbeitbar*
*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

3.	**Ermittlung der Angebotssumme**			
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten **€**	Gesamtzuschläge gem. 2.4 **%**	Angebotssumme **€**
3.1	**Eigene Lohnkosten** Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			
	x			
3.2	**Stoffkosten** (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	**Gerätekosten** (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			
3.4	**Sonstige Kosten** (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	**Nachunternehmerleistungen** [3]			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

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

Unterlagen nicht bearbeitbar*
*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-
© VHB Bayern - Stand Oktober 2017

Bieter	Vergabenummer	Datum
	26-052392	
Baumaßnahme **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**		
Leistung **Dining Facility ORTC 11a**		

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:

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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.**

Unterlagen nicht bearbeitbar*
*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Bieter	Vergabenummer	Datum
	26-052392	
Baumaßnahme **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**		
Leistung **Dining Facility ORTC 11a**		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV [1]	Kurzbezeichnung d. Teilleistung [1]	Menge [1]	Mengeneinheit [1]	Zeitansatz [2]	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit [2]				
					Löhne [2, 3]	Stoffe [2]	Geräte [2, 4]	Sonstiges [2]	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Alle Positionen bei Auftragssumme								
	grösser 50.000 Euro.								
	Die Daten sind im GAEB-Format x84								
	mit EP-Aufgliederung zu übergeben.								
	Alternativ: Excel-Datei								
	(Kann vom Bauamt n. Angebotsabgabe								
	zur Verfügung gestellt werden)								

[1] **Wird vom Auftraggeber vorgegeben.**
[2] **Ist bei allen Teilleistungen anzugeben, unabhängig davon ob sie der Auftragnehmer oder ein Nachunternehmer erbringen wird.**
[3] **Sofern der zugrunde gelegte Verrechnungslohn nicht mit den Angaben in den Formblättern 221 oder 222 übereinstimmt, hat der Bieter dies offenzulegen.**
[4] **Für Gerätekosten einschl. der Betriebsstoffkosten, soweit diese den Einzelkosten der angegebenen Ordnungszahlen zugerechnet worden sind.**

Unterlagen nicht bearbeitbar*
*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-
© VHB Bayern - Stand August 2012

Bieter	Vergabenummer	Datum
	26-052392	
Baumaßnahme **TrÜbPl GOI, ORTC Brigade 1 Ph.1 - 1.1A**		
Leistung **Dining Facility ORTC 11a**		

Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen

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

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen	Name des Unternehmens	Mein/Unser Betrieb ist auf die Leistung eingerichtet
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

2440|L2440|V.C.2

(Informationen Datenerhebung)

Informationen zur Datenerhebung gemäß Artikel 13 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

Unterlagen nicht bearbeitbar*

Name und Kontaktdaten des Verantwortlichen

Staatl. Bauamt Amberg-Sulzbach
Archivstraße 1
92224 Amberg
Tel.:+49 9621/307-0 Fax.:+49 9621/307-188

(Vergabestelle)

Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten

Herr Oliver Herrmann
Sophienstraße 6
80333 München
datenschutzbeauftragter-stbv@lbd.bayern.de

(Datenschutzbeauftragte/r)

Zwecke der Verarbeitung, Rechtsgrundlage für die Verarbeitung und Speicherdauer

Die von Ihnen angegebenen personenbezogenen Daten werden durch

Staatl. Bauamt Amberg-Sulzbach
Archivstraße 1
92224 Amberg
Tel.:+49 9621/307-0 Fax.:+49 9621/307-188

(Vergabestelle)

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

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

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

Ihre Rechte

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

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

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

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

In den genannten Fällen richten Sie Ihr Schreiben bitte an

Staatl. Bauamt Amberg-Sulzbach
Archivstraße 1
92224 Amberg
Tel.:+49 9621/307-0 Fax.:+49 9621/307-188
(Vergabestelle)

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

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Hinweis zu betrügerischen E-Mails

Unterlagen nicht bearbeitbar*

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

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

Empfehlungen zum Schutz

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

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

*identisch bereitgestellte Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Inhaltsverzeichnis Verdingungsunterlagen

Bauvorhaben:
ORTC 1.1A Kantine (Dining Facility - LGDF)

PN: 093790
DACA: W912GB-20-C-0011
MNR: 61201 T 0078

Inhaltsverzeichnis Verdingungsunterlagen:

A) Weitere besondere Vertragsbedingungen (WBVB)
B) Allgemeine Baubeschreibung
C) Planliste
D) Leistungsverzeichnis
E) Vorbemerkung - Ausführungshinweis allgemein

Ergänzung zur Angebotsaufforderung:

Hinweise und Auskünfte zu den Verdingungsunterlagen:
Rechtzeitig beantragte Auskünfte werden bis spätestens
6 Kalendertage vor Ablauf der Angebotsfrist erteilt.

A) Weitere Besondere Vertragsbedingungen (WBVB)

10.1 siehe Formular 214
10.2 Zugangsbestimmungen für US-Liegenschaften
10.3 Einrichtung von Unterkünften
10.4 Sauberhaltung der Transportwege / Baustelle
10.5 Behinderung des Verkehrs
10.6 Auffinden von Munition
10.7 US-Stahl-Klausel
10.8 Arbeitszeiten
10.9 US-Amerikanische Feiertage
10.10 Baustelleneinrichtungsplan
10.11 Lager- und Arbeitsflächen
10.12 Energie und Bauwasser und Winterbau
10.13 Unterbrechung von bestehenden Ver-/ Entsorgungsleitungen
10.14 Bestehende erdverlegte Ver-/Entsorgungsleitungen
10.15 Baustellenbesprechungen
10.16 Baufristenplan
10.17 Bemusterung / Fabrikatswahl
10.18 Betriebsunterlagen
10.19 Einweisung
10.20 Pauschalpreisvereinbarung
10.21 Widersprüche in Planungs- und Ausführungsunterlagen
10.22 Übergabe von Ausführungszeichnungen
10.23 Vorlage der Rechnung
10.24 Abnahme
10.25 Leistungsbeschreibung
10.26 Parkplätze für Kraftfahrzeuge
10.27 Bauleitung vor Ort
10.28 Baustelleneinrichtung
10.29 Bautagesberichte
10.30 Fotografierverbot
10.31 Straßensperrungen/Nutzungseinschränkungen
/Straßennutzung
10.32 Schneide- und Schweißarbeiten
10.33 Sicherheits- und Gesundheitsschutz
10.34 Straßensperrungen und Umleitungen
10.35 Anlieferung von Großgeräten oder -bauteilen
10.36 Baustellennummer
10.37 Baustellenordnung
10.38 Informationssicherheit
10.39 Netzunterbrechung
10.40 Virtueller Projektraum
10.41 Unterlagen für Bescheinigung Brandschutz II

10.1
Siehe Formblatt 214.H

10.2
Zugangsbestimmungen für US-Liegenschaften
Siehe Anlage

10.3
Einrichtung von Unterkünften
Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in der Liegenschaft,

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

in der sich die Baustelle befindet nicht eingerichtet werden.

10.4
Sauberhaltung der Transportwege / Baustelle
Der Auftragnehmer darf für den Transport und Lagerung von Materialien und Geräten nur die dafür freigegebenen Straßen und Plätze benutzen und hat sie bei Verschmutzung umgehend zu säubern. Dies hat, falls erforderlich, mehrmals am Tag zu erfolgen. Die Baustelle, sowie Lager- und Arbeitsplätze sind in einem ordentlichen Zustand zu halten und am Ende der Arbeitsschicht aufzuräumen.
Der Bauschutt ist spätestens 15 Werktage nach seinem Anfall zu beseitigen.
Für die Sicherheit und Bewachung von Geräten und Materialien hat der Auftragnehmer zu sorgen.
Die Entsorgung von Restmaterialien (z.B. beim Waschen der Arbeitsgeräte) ist weder auf dem Baufeld zulässig noch ist das Einleiten in die Kanalisation erlaubt.

10.5
Behinderung des Verkehrs
Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass die von ihm, ggf. auch von seinen Nachunternehmer oder Zulieferern benutzten Straßen und Plätze im Truppenübungsplatz Grafenwöhr freigehalten werden und der übrige Verkehr nicht behindert wird.

10.6
Auffinden von Munition
Werden im Baugelände Munition, Munitionsteile oder Kampfmittel gefunden, sind die Arbeiten im Bereich der Fundstelle sofort einzustellen. Der Auftraggeber und die Militärpolizei (09641 / 705994678) sind unverzüglich zu benachrichtigen.

10.7
US-Stahl-Klausel
Der Auftragnehmer erklärt sich damit einverstanden, US-Stahlerzeuger bzw. US-Stahlbearbeitungs- und -verarbeitungsfirmen die Gleichberechtigung zu und bei der Bewerbung um Aufträge zur Deckung jeglichen Stahlbedarfs für diesen Vertrag auf Haupt- und Nachunternehmerebene mit den Firmen jeglicher anderer Nationalitäten nicht zu verwehren.

10.8
Arbeitszeit
An Samstagen, Sonn- und Feiertagen und außerhalb von 6:30 - 19:00 Uhr darf nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des AG gearbeitet werden. Der Antrag ist mindestens 14 Werktage vorher beim Auftraggeber zu stellen

10.09
US-Amerikanische Feiertage
An US-Feiertagen darf nur nach schriftlicher Zustimmung durch den AG gearbeitet werden. Der Antrag ist mindestens 14 Werktage vorher beim Auftraggeber zu stellen

US Feiertage sind:
Dritter Montag im Januar (Martin Luther King Day)
Dritter Montag im Februar (Washington`s Birthday)
Letzter Montag im Mai (Memorial Day)
19. Juni (Juneteenth)
04. Juli (Independence Day)
Erster Montag im September (Labour Day)
Zweiter Montag im Oktober (Columbus Day)
11. November (Veteran´s Day)
Vierter Donnerstag im November (Thanksgiving Day)
25. Dezember (Christmas)

Fällt einer der obigen Feiertage auf einen Sonntag gilt der darauffolgende Montag als Feiertag.
Fällt ein Feiertag auf einen Samstag gilt der vorhergehende Freitag als Feiertag.

10.10
Baustelleneinrichtungsplan
Das zur Verfügung stehende Baufeld ist im Plan „Gesamtlageplan Feuerwehr" ersichtlich. Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor Baubeginn, spätestens jedoch zwölf Werktage nach Auftragserteilung einen, mit dem Auftraggeber abgestimmten, Baustelleinrichtungsplan sowohl digital (.pdf) als auch 2-fach in A0 für örtlichen Baustellencontainer vorzulegen. Beabsichtigt der Auftragnehmer von den Festlegungen des Baustelleneinrichtungsplanes abzuweichen, so ist hierfür die vorherige Zustimmung des Auftraggebers erforderlich.
Der Plan muss mindestens enthalten:
- Einzäunung mit Toren und Türen
- Standplätze von Montagekränen mit Gleisbahn und Wirkungsbereich
- Sonstige maschinentechnische Anlagen und Einrichtungen
- Lager- und Arbeitsflächen
- Material- und Werkzeugbauten, Bürocontainer
- Anschlusswerte in kW
- Trassen der provisorischen Ver- und Entsorgungsleitungen
- Parkplätze für Beschäftigte soweit möglich

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Abwasser der Sanitäranlagen der Baustelleneinrichtung sind ordnungsgemäß in einem gesonderten Behälter zu sammeln und auf eine zugelassene Abnahmestelle außerhalb des Truppenübungsplatzes zu entsorgen.
Gebühren werden nicht gesondert vergütet. Gruben sind nicht erlaubt. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Für die Beschreibung von Standorten (z. B. Baustelleneinrichtung, Kranstandort etc. ist das UTM WGS 84 - Gitter zu verwenden).
Geodätische Bezugssysteme:
Darstellung UTM Zone 32
Sphäroid WGS84
Plandatum WGS84(ETRF89)
Höhendatum NN (Höhe Amsterdam)
Einheiten Metrisch
Für die Nutzung von Baukränen ist eine spezielle
Genehmigung für den betreffenden Luftraum rechtzeitig
bei der Projektleitung einzuholen. Hochbaukräne sind zu
befeuern.
Für die Beschreibung von Standorten siehe Baustelleneinrichtung.
Standort im UTM WGS 84-Gitter mit Höhenangabe.
Die Genehmigungszeit von mind. 12 Werktage je Antrag ist einzuplanen.

Baukräne
Für die Nutzung von Baukränen ist eine spezielle Genehmigung für den betreffenden Luftraum rechtzeitig beim Luftfahrtamt der Bundeswehr Referat 1d einzuholen. Email: LufABw1dBauschutz@bundeswehr.org <mailto:LufABw1dBauschutz@bundeswehr.org>. Folgendes Formblatt ist zu verwenden: „Antrag auf luftrechtliche Genehmigung gem. §§ 12 ff LuftVG zur Errichtung eines Luftfahrthindernisses".
Zu den öffentlichen Straßen (Tank Road, Alte Amberger Straße) ist ein Sicherheitsabstand von mindestens der Länge des Kranauslegers (Schwenkbereich) zwingend einzuhalten.
Wird ein Kran versetzt ist der Antrag erneut zu stellen. Die Stellung des Antrags ist einzukalkulieren.
Die tatsächliche Auslegerlänge und der Schwenkbereich der Ausleger sind mit den Nachbarbaustellen abzustimmen. Der Aufwand für die Abstimmung mit den Nachbarbaustellen ist einzukalkulieren.
Kräne müssen sichtbare Nummer erhalten, Nummer ist von STBAAS freigeben zu lassen.
Panzerstraße wird als Flugkorridor für Hubschrauber genutzt

10.11
Lager- und Arbeitsfläche
Lager- und Arbeitsfläche werden gem. beigelegten Lageplan „Baufeld ORTC" kostenlos zur Verfügung gestellt. Diese können sich auch in nicht unmittelbarer Nähe der Baustelle befinden.

10.12
Energie und Bauwasser und Winterbau
Elektrische Energie:
Der Auftragnehmer hat grundsätzlich alle Leistungen zum Einrichten, Vorhalten, Sauberhalten und Wiederentfernen der Baustromversorgung zu erbringen, die für die Durchführung der gesamten Baumaßnahme erforderlich sind, einschl. der Durchführung, Vorhalten und Wiederentfernen aller erforderlicher Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz der Anlage, des Personals und Dritter entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften.
Der Auftragnehmer hat alle zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung zu ergreifen.

Die Beistellung und Installierung von Schildern, Markierungen, Kennzeichnungen sowie deren Unterhaltung und Wartung bis zur Bauübergabe sind Bestandteil dieser Leistung. Zu- und Abfahrten dürfen durch die Errichtung der Baustromversorgung nicht blockiert werden.
Die Baustromversorgung muss witterungsgeschützt sein und gesichert werden. Als möglicher Anschlusspunkt dient ein Kabelverteiler auf dem Baufeld.
Der Anschluss an diesen ist mit dem Netzbetreiber, DPW Electro Shop, abzustimmen.
Hierzu sind ein Liniendiagramm mit Hauptverteilung und allen Unterverteilungen sowie ein Lageplan, der alle Verteillungen, Absicherungen, Kabelstrecken und Kabeltypen zeigt vorzulegen.
Die gemessenen Zählerwerte sind wöchentlich zu erfassen und der Bauleitung als fortgeschriebene Liste zu übermitteln. Messprotokolle der verwendeten Verteilungen sind monatlich zu übergeben.
Die elektrische Energie wird dem GU unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

Das Laden von Elektrofahrzeugen ist nicht gestattet.

Mit der zur Verfügung gestellten Energie darf keine Bauheizung und keine Heizung der Baustelleneinrichtung betrieben werden. Alle Anschlüsse an vorhandene Versorgungseinrichtungen sind so auszuführen, dass der Betrieb in den bestehenden Einrichtungen möglichst wenig unterbrochen und gestört wird.
Unterbrechungen sind in Übereinstimmung mit dem Auftraggeber zu planen.
Ohne Genehmigung des Auftraggebers darf kein Anschluss an die bestehenden Versorgungseinrichtungen hergestellt werden.
Die Energieanschlüsse sind nicht zum Beheizen der Baustelle zu verwenden.
Abschaltungen von bestehenden Versorgungsleitungen, sowie Straßensperrungen, sind immer mind. 14 Tage vorher anzumelden.
Bauwasser:
Eine Anschlussleitung für die spätere Versorgung des Gebäudes mit chloriertem Trinkwasser liegt

Unterlagen nicht bearbeitbar

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

im Baufeldbereich. Dieser Anschluss kann für den Bauwasseranschluss genutzt werden. Es ist nur 1 Anschluss im Baufeld zulässig. Der maximale Anschlussquerschnitt für den Bauwasseranschluss ist auf Da 40 PEHD begrenzt.
Der Bauwasseranschluss an die Wasserversorgung der Liegenschaft ist mit Sicherheitseinrichtungen gemäß DIN EN 1717 herzustellen. Der Verbrauch muss durch geeignete Zähler oder Messgeräte erfasst und dem Auftraggeber auf Anforderung mitgeteilt werden.
Grundsätzlich wird das Bauwasser kostenfrei zur Verfügung gestellt.
Ein Anspruch auf eine Mindestmenge (Liter/min) oder Mindestdruck an den Bauwasseranschluss besteht nicht. Auf Grund von Baumaßnahmen in der Liegenschaft oder aufgrund von Entnahmen im Wasserversorgungsnetz an anderer Stelle kann es zu Druckschwankungen bzw. längeren Unterbrechungen in der gesamten Wasserversorgung in der Liegenschaft kommen. Eine Mitteilungspflicht des Netzbetreibers besteht nicht.
Sind für die Erbringung der vertraglichen Leistung kurzfristig oder über einen längeren Zeitraum Mindestmengen oder ein Mindestdruck erforderlich hat der AN geeignete Maßnahmen (z.B. Bevorratung, Druckerhöhung etc.) zu ergreifen und in die Einheitspreise einzurechnen.
Wärmelieferung und bauliche Maßnahmen für Zwecke des Winterbaus und der Bautrocknung:
Wärme für Zwecke des Winterbaus und der Bautrocknung wird von Seiten des Auftraggebers nicht zur Verfügung gestellt. Soweit der Auftragnehmer die Ausführung von Arbeiten in der Schlechtwetterperiode vorsieht und hierfür Winterbaumaßnahmen benötigt, sind die Kosten für die Wärmelieferung und die Kosten für die dafür benötigen baulichen Arbeiten bei den Baustellengemeinkosten zu berücksichtigen.

10.13
Unterbrechung von bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen
Sollten Abschaltungen im Bereich der Ver- und Entsorgung, sowie der Fernmeldeleitungen nötig sein, hat der Auftragnehmer diese 12 Werktage vorher beim Auftraggeber schriftlich zu beantragen.
Bei Abschaltung einer 20 kV-Leitung ist diese 30 Werktage vorher zu beantragen.
Die Abschaltungen dürfen nur nach Genehmigung vorgenommen werden.
Unvorhergesehene Unterbrechungen (Beschädigungen) durch den AN sind dem Directorate of Public Works (DPW) über den AG unverzüglich mitzuteilen und vom AN unverzüglich auf eigene Kosten zu beheben.

10.14
Bestehende erdverlegte Ver- / Entsorgungsleitungen
Der AN hat sich vor Beginn der Erdarbeiten beim DPW über die Lage bestehender erdverlegter Ver- und Entsorgungsleitungen wie Kabel, Leitungen und Rohre zu informieren. Außerdem soll vor Beginn der Grabarbeiten die Trasse mit einem Metall-, Kabelsuchgerät untersucht werden. Aufgefundene Leitungen sind mit Flaggen zu markieren (beidseitig im Abstand von 0,5 m). In diesem Bereich ist Handschachtung vorzunehmen. Wird diese Vorgehensweise nicht eingehalten, gehen die Schäden an bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen zu Lasten des AN.
Im Bereich von 20 kV-Leitungen gilt:
Es darf nur bei abgeschalteter 20 KV-Leitung gearbeitet werden. Dies gilt auch für Suchschlitze.
Dem AG, der Bauleitung und dem SiGeKo ist bei Beginn der Arbeiten schriftlich mitzuteilen:
- Digging permit ist auf der Baustelle vorhanden
- Digging permit liegt dem NU auf der Baustelle vor
- schriftliche Einweisung Baggerfahrer und Personal in Digging permit wurde durchgeführt
- Bei einem Austausch des Baggerfahrers: Die erneute Einweisung wurde durchgeführt

10.15
Baustellenbesprechungen
Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Die Besprechungen finden jeweils wöchentlich (Wochentag und Uhrzeit werden bei der Baubeginnsbesprechung im Einvernehmen festgelegt) statt. Nach Bedarf und mit Zustimmung des Auftraggebers können auch andere Zeitintervalle vereinbart werden.

10.16
Baufristenplan
Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan in Form eines Balkendiagramms über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen.
Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist dem Auftraggeber 12 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich digital (pdf-Format) zu übergeben.
Der Plan hat den geplanten und tatsächlichen Fortschritt aller erforderlichen Bautätigkeiten für das Projekt anzuzeigen, der entsprechend Bauablauf und Leistungsanfall gegliedert ist
Der Bauzeitenplan enthält mindestens folgende
Angaben:
- Eine Mindestanzahl von Tätigkeiten entsprechend der Zahl der LV-Gewerke (Hochbau, haustechnische Gewerke) bzw. Leistungsabschnitte (Ingenieurbau und Außenanlagen) im Auftrag.
- Eine eindeutige Kennzeichnung für jede Tätigkeit (zum Beispiel die Titelnummer)
- bei den technischen Gewerken ist mindestens zwischen Rohinstallation und Fertiginstallation zu unterscheiden.
- Meilensteine für das Projekt. Zu den Meilensteinen gehören u. a.:

Unterlagen nicht bearbeitbar

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

· Datum des Baubeginns
· Fertigstellungsdatum
· etwaige Zwischentermine
· Bemusterungstermine
· etwaige vertraglich erforderliche Bauphasen
· etwaige Arbeitsunterbrechungen
· Die im LV Abschnitt Informationssicherheit unter der Anforderung 8 aufgeführten Termine bzw. Zeiträume
·Die Zeitbereiche, die in der Position „Montageplanung mit zusätzlichen besonderen Leistungen" in dem Abschnitt Gebäudeautomation enthalten sind.
· Die Termine für die im Rahmen von LEED und Commissioning pro Gewerk zu erbringenden Leistungen (Funktionstest, Zeitraum Probebetreib, Zeitraum Trendaufzeichnungen)
· Sachverständigenabnahmen
· Übergabe der Betriebsunterlagen

Zusätzlich zu den LV-Gewerken, ist die Tätigkeit:
Werkstatt- und Montageplanung gem. Erfordernis LV in den Bauzeitenplan (= zusätzlicher Balken) aufzunehmen. Ist für diese Werkstatt- und Montageplanung eine Freigabe des Bauherrn notwendig, sind dazu, soweit in der Leistungsbeschreibung keine andere Regelung getroffen wird, 24 Arbeitstage ab Eingang der vollständigen Werkstatt- und Montageplanung beim Prüfingenieur einzuhalten. Dieser Prüfungszeitraum vom Bauherrn ist ebenso als Tätigkeit (=zusätzlicher Balken) in den Baufristenplan aufzunehmen.

10.17
Bemusterung / Fabrikatswahl
Angebotene Erzeugnisse und Fabrikate müssen vom Bieter mit vollständigen Typenangaben auf den gesonderten Beiblättern digital als pdf (Bieterangabenverzeichnis) nach Positionen geordnet angegeben werden. Soweit das Leistungsverzeichnis keine Angaben zu Markennamen oder Herstellern enthält, ist nachzuweisen, dass die technischen Anforderungen durch das angebotene Erzeugnis oder Fabrikat erfüllt werden.
Die im Leistungsverzeichnis und in den Plänen namentlich genannten Muster bzw. Fabrikate mit dem Zusatz „oder gleichwertig" sind als Hinweis auf den gewünschten Qualitätsstandard zu verstehen.

Zu Beginn der Bauausführung gibt der AG vor, welche Produkte technisch (mittels Datenblätter, Prüfberichten, etc.) und/oder als Handmuster und/oder mit Montagepläne vorzulegen sind. Die Unterlagen sind gewerkeweise sinnvoll und vollständig vorzulegen. Handmuster können alle sichtbar eingebauten und gestalterisch relevanten Erzeugnisse und Fabrikate sein.

Muster, Datenblätter der zu verwendenden Produkte sind dem Auftraggeber rechtzeitig vor Fertigung/Ausführung vorzulegen. Sämtliche Farbauswahlen werden erst im Rahmen einer Bemusterung mit dem Nutzer vor Ausführungen der Leistungen entschieden.

Soweit der AN andere, seiner Meinung nach gleichwertige Erzeugnisse und Fabrikate anbietet, hat er von diesem Muster vorzulegen und die Gleichwertigkeit nachzuweisen.
Die erforderlichen Unterlagen sind zusammen mit dem US-Formblatt ENG FORM 4025, 4-fach beim AG einzureichen. Der Antrag muss schriftlich genehmigt werden.
Hierbei entstehende Kosten, z.B. Sachverständigengutachten, Übersetzungen trägt der AN.
Abweichungen von den Forderungen in der Leistungsbeschreibung müssen klar dargestellt werden.

10.18
Betriebsunterlagen, Bestandspläne
Hinweis auf die Form der zu übergebenden Unterlagen
Allgemein:
Alle Unterlagen sind zweisprachig deutsch und englisch zu übergeben
Alle Kopien müssen gut lesbar sein, Faxkopien oder Mehrfachkopien technischer Dokumentationen sind unzulässig. Die PDF Dateien sollen online durchsuchbar sein.
Digitale Datenblätter (pdf) sind so zu beschriften das erkennbar ist um welches Produkt es sich handelt
Datenblätter sind mit der Positionsnummer des LV zu beschriften.
Datenblätter sind in pdf zu erstellen
Gilt ein Datenblatt für mehrere verschiedene Typen etc., so ist der tatsächlich eingebaute Typ farbig zu kennzeichnen
Bestandsunterlagen und Bestandspläne sind in separaten Ordner getrennt voneinander
Wartung-, Bauteil- und Gewährleistungslisten in excel und pdf zu übergeben.

Äußere Form Ordner:
Ordnerrückenschilder Beschriftung nach Vorlage AG

Form des Inhalts:
Jeder Ordner erhält ein Deckblatt mit Gewerks-Gesamtinhaltsverzeichnis
und einzelnen Registern
Beschriftungen nach Vorlage AG
Registereinlagen in DIN A 4

DVD:
Beschriftung DVD nach Vorlage AG
DVD's sind in geeigneten Ringbuchhüllen zu übergeben

Bestandspläne:
Anfertigen von Bestandsplänen in Farbplots und in digitaler Form Format Microstation V 8.dgn,

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

AutoCAD 2018.dwg und pdf. Beschriftung in Deutsch und Englisch. Planstempel nach Anweisung AG. Plangröße DIN A 0.
Zusätzlich sind Lagepläne in digitaler Form als Shapefiles.shp oder Geodatabase.gdb zu übergeben. Die Layerebenen sind in engl. Sprache zu bezeichnen.
Die vorgegebene Layerstruktur ist für die Bestandspläne anzuwenden.

Übergabetermine:
Soweit im Leistungsverzeichnis nichts anders Lautendes enthalten ist, hat der Auftragnehmer bis spätestens 48 Werktage vor der Abnahme je ein Entwurfsexemplar der Bedienungs- und Wartungsanweisungen der neu eingebauten Bauteile und Materialien 1-fach in englischer und 1-fach in deutscher Sprache in Papierform sowie 1-fach auf CD/DVD dem Auftraggeber zur Durchsicht zu übergeben. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.
Leed und Commissioning siehe LV Text
Die kompletten Bestandsunterlagen sind 24 Werktage vor Übergabe der vertraglichen Leistung zu übergeben.
Der zu erstellende Inhalt der Betriebsunterlagen ist im Leistungsverzeichnis aufgeführt.

Der Inhalt der mitzuliefernden Unterlagen ist den entsprechenden, gewerkspezifischen DIN-Normen gem. VOB/C Abschnitte 3 und 4 zu entnehmen.

Anzahl der Dokumente:
Die Bedienungs- und Wartungsanweisungen und schriftliche Dokumentation sind 1-fach in englischer und 1-fach in deutscher Sprache in Papierform, Bestandsplänen in 3-facher Ausfertigung (Farbplots) in Papier sowie alle Unterlagen 5-fach auf CD/DVD dem Auftraggeber zu übergeben

10.19
Einweisung
Der Auftragnehmer hat das technische Personal des Betreibers der Anlage nach Abstimmung mit dem Nutzer (Sprache deutsch / englisch) einmalig einzuweisen. Die Einladung zur Einweisung hat min. 14 Werktage vorher zu erfolgen. Eine Teilnehmerliste ist zu führen.
Einweisungen bei denen die Feuerwehr teilnimmt (da Schichtbetrieb) sind zweimal zeitversetzt vorzunehmen (Sprinkler, BMA, Rauch-/Wärmeabzugsanlagen, Hydrantenanlagen, Sicherheitsbeleuchtung, Notstrom, MNS, Schranken, Aufzügen, etc.).
Werden Einweisungen als Video aufgezeichnet, so sind die Aufzeichnungen als mp4-Dateien zu übergeben.

10.20 Pauschalpreisvereinbarung
Für die Kalkulation des Pauschalpreises dient das Leistungsverzeichnis als Grundlage. Die Pläne sind lediglich ergänzend heranzuziehen, um Unklarheiten auszuräumen und die Massen zu überprüfen.

10.21
Widersprüche in Planungs- und Ausführungsunterlagen
Falls der Auftragnehmer Widersprüche bei den, auf den Plänen und in der Leistungsbeschreibung, gemachten Angaben feststellt, hat er unverzüglich den Auftraggeber zu verständigen und die Klarstellung zu fordern.

10.22
Übergabe von Ausführungszeichnungen
Die Ausführungszeichnungen im Sinne § 3 Abs. 1 VOB/B werden vom Auftraggeber nur in digitaler Form (dwg/pdf) unentgeltlich an den Auftragnehmer übergeben. Die gilt auch für Änderung der Ausführungszeichnungen während der Bauausführung.

10.23
Vorlage der Rechnungen
Rechnungen sind unter Berücksichtigung von § 14 VOB/B zu erstellen. Es ist max. eine Abschlagsrechnung pro Monat einzureichen (§ 14 Abs. 2 Satz 2 VOB/B).
Eine Ausfertigung ist in Papier zu übergeben. Der postalische Eingang ist das maßgebende Rechnungseingangsdatum.
Die Rechnung und Aufmaße sind zusätzlich als pdf-Datei in den VPR einzustellen, dies ersetzt die E-Rechnung.

10.24
Abnahme
Nach Fertigstellung der Gesamtleistung erfolgt die Abnahme. Teilabnahmen, etwa für einzelne Gewerke werden nicht vorgenommen. Die Abnahme von Anlagen, welche Schnittstellen zu mehreren Fachgewerken haben, sind koordiniert mit allen beteiligten Fachbereichen durchzuführen und nur möglich, wenn die dazugehörigen Peripherien, die im Leistungsumfang (Gesamtleistung) enthalten sind, ebenfalls bereits fertiggestellt wurden.

10.25

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Leistungsbeschreibung
Soweit in der Position nichts Anderes beschrieben, umfassen die ausgeschriebenen Leistungen das Liefern und den Einbau.

10.26
Parkplätze für Kraftfahrzeuge
Das Parken außerhalb der vom AG dem AN freigegebenen Flächen ist innerhalb des militärischen Sicherheitsbereichs nicht erlaubt.

10.27
Bauleitung vor Ort
Bei Betrieb der Baustelle hat der AN die Anwesenheit einer fachlich qualifizierten, deutschsprachigen Aufsichtsperson mit Weisungsbefugnis für alle Beschäftigten des AN und eventueller Nachunternehmer als Ansprechpartner für den AG sicherzustellen.
Der Wechsel oder die Vertretung sind dem AG anzuzeigen.

10.28
Baustelleneinrichtung
Abweichend von DIN 18299 sind die unter Nr. 4.2.6, 4.2.15 und 4.2.17 genannten Leistungen der DIN 18299 im Bereich der Baustelleneinrichtung Nebenleistung.

10.29
Bautagesberichte
Während des Bauablaufes hat der AN Bautagesberichte zu führen und diese dem AG, bzw. dessen Vertreter als federführende Bauleitung, wöchentlich zu übergeben.
Der Generalunternehmer führt alle Gewerke im jeweiligen Bautagesbericht zusammen, eine lose Blattsammlung der am Bau Beteiligten wird nicht akzeptiert. Die Bautagesberichte sind digital vorzulegen.
Die Bautagesberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung von Bedeutung sein können:
Dies sind insbesondere
- Wetter, Temperaturen,
- Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- Anzahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen,
- Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges, Betonierungszeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

Die Bautagesberichte sind mit einer Digitalfoto-Dokumentation zu ergänzen.

10.30
Fotografierverbot
Beim Truppenübungsplatz Grafenwöhr handelt es sich um eine militärisch genutzte Liegenschaft, in der grundsätzlich Fotografierverbot besteht.
Für Fotos, die zum Zwecke der Dokumentation der eigenen Leistungen angefertigt werden, ist zu Beginn der Ausführung die Zustimmung des Auftraggebers einzuholen. Es ist eine Fotografieerlaubnis, personenbezogen, einzuholen.

10.31
Straßensperrungen

Straßensperrung/Behinderungen wegen militärischem Veranstaltungen/Fitness Training (betrifft Tor 1 und 3) für die Zeit von Montag bis Freitag, jeweils von 06.30 Uhr bis 07.30 Uhr:
1. Tower Barracks (Hauptlager Grafenwöhr):
Straßensperrungen auf der Saratoga Avenue - Ware Road - Chattanooga Road und Concord Road.
Baustellenverkehr (LKW ab 7,5t) darf nur über Tor 6 erfolgen. Baustellenfahrzeuge bis 7,5t können zusätzlich das Tor 4 nutzen.
Eingeschrieben werden kann nur am Tor 6.
Die Entfernung vom Tor 6 zur Baustelle beträgt ca. 3km
Die Entfernung vom Tor 4 zur Baustelle beträgt ca. 10km.
Es muss deshalb jede Person, einen Kasernenpass haben oder ihr Name muss auf der Zugangsliste (Access Roster) aufgeführt sein.
Da dies ein militärischer Bereich ist, können vom AG jederzeit während der Durchführung des Vertrages Änderungen bezüglich der Torzufahrten und Straßennutzungen angeordnet werden.

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Änderungen der Festlegung sind jederzeit möglich.
Für die Benutzung der Tankroad ist ein Panzerstraßenausweis notwendig und rechtzeitig zu beantragen.

10.32
Schneide- und Schweißarbeiten
Die mit Schneide- und Schweißarbeiten Beschäftigten müssen an einer Sicherheitseinweisung der örtlichen Feuerwehr teilnehmen. Bei Schweiß-, Löt-, Trennarbeiten sowie Arbeiten mit offener Flamme ist eine Hot Work Permit bei der Fire Prevention Branch einzuholen.

10.33
Sicherheits- und Gesundheitsschutz
Zur Durchführung der Maßnahme wird durch den AG und den SIGE-Koordinator ein Sicherheits- und Gesundheitsplan erstellt. (für Planung und Ausführung) Der AN hat hat seine Beschäftigten über den SIGE-Plan zu informieren. Der SIGE-Plan ist zu beachten.

10.34
Straßensperrungen und Umleitungen
Zur Genehmigung von Sperrungen und Umleitungen, auch
in Verbindung mit Grabarbeiten, ist vorab
eine Antragstellung mit dem Formblatt „request for Road Closures"
an US zu stellen.
Die Sperrungen unterliegen einem Genehmigungsverfahren
und müssen deshalb
36 Werktage vorher (Vollsperrungen)
24 Werktage vorher (Teilsperrungen/Behinderungen)
mit den folgenden Angaben
1. Projekt Nummer/Titel
2. Grund der Sperrung: kurze Beschreibung der
auszuführenden Arbeiten
3. Voll- oder Teilsperrung (Behinderung).
4. Anfangs- und Enddatum der Arbeiten, Sperrung, Umleitung
5. Vorlage eines Lageplans (Übersichtsplan) mit Darstellung
des benötigten Arbeitsbereiches, Sperrung und Umleitung
6. Angaben falls Zugänge zu Gebäuden, Zufahrten oder
Parkflächen gesperrt werden müssen
7. Kontaktdaten der zuständigen Ansprechpartner
8. Angaben zur Beschilderung: Beschilderungsplan, Ausführung
und Kostenübernahme
9. Vorabsprache mit den betroffenen Anliegern
eingereicht werden.
Der Antrag geht an DPW, Master Planning, Traffic Manager
und gleichzeitig an die zuständige Projektleitung.

10.35
Anlieferung von Großgeräten oder -bauteilen
Für das Anliefern von Großgeräten oder -bauteilen, zu deren Beförderung Schwerlastfahrzeuge mit Überlänge, Überbreite, großzügigere Rangierbereiche erforderlich sind, ist zur Abklärung und Genehmigung der entsprechenden Baustellen-Anfahrstrecken innerhalb der Liegenschaft ein formloser Antrag zu stellen, dessen Bearbeitung ca. 36 Werktage Vorlauf vor dem Anliefertermin braucht. Der Antrag muss mindestens enthalten:
- Anfahrtskizze/Lageplan mit Darstellung des geplanten Anfahrtweges innerhalb der Liegenschaft
- geplante Kalenderwoche der Anlieferung, ggfs. Tag der Anlieferung
- Besonderheiten der Anlieferung: Länge, Breite, Höhe, Tonnage, Schwenk und Sicherheitsbereiche, Kurvenradien, Sperrungen, Umleitungen

Für diese Personen gelten auch die allg. Vorgaben wie Nr. 10.02 „Zugangsbestimmungen zu US-Liegenschaften".
Mindestens 12 Werktage vor der Anlieferung werden folgende Angaben erforderlich:
- Fahrzeug: Fahrzeugkennzeichen, Fabrikat, Typ, Farbe
- Fahrer: Familienname, Vorname, Geburtsdatum, gültiger Personalausweis-Nr.
- Begleit-Fahrzeug: Fahrzeugkennzeichen, Fabrikat, Typ, Farbe
- Begleitfahrzeug-Fahrer: Familienname, Vorname, Geburtsdatum, gültiger Personalausweis-Nr.

10.36
Baustellennummer
Die örtliche Feuerwehr hat im Vorfeld eine Baustellennummer vergeben.
Diese Nummer ist gut sichtbar im Bereich der Baustelle bzw. Baustelleneinrichtung anzubringen und dient der Positionsbestimmung im Notfall.
Damit verbundene Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.
Der Baustellenbeginn ist bei der Feuerwehr anzumelden.

10.37
Baustellenordnung
Auf der Baustelle gilt generelles Alkohol-, Drogen und Rauchverbot.
Das Rauchen ist in US-Einrichtungen generell untersagt, selbst wenn es sich um Gebäude unter Bauvertrag bzw. unbewohntes Gebäude handelt.

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

10.38
Informationssicherheit
Die im Bereich/Abschnitt Informationssicherheit aufgestellten Anforderungen gelten für alle Abschnitte des Leistungsverzeichnisses und gelten sowohl für den Pauschalpreisteil wie auch für den Einheitspreisteil.
Auf die Einhaltung der im Abschnitt Informationssicherheit enthaltenen Termine wird besonders hingewiesen.

10.39
Netzunterbrechung
Es ist zu gewährleisten, dass sämtliche verbauten elektrischen Bauteile bei einer unerwarteten Netzunterbrechung bzw. einer Stromabschaltung intakt bleiben und keine Schäden erleiden.

10.40
Virtueller Projektraum
Der Auftraggeber stellt für die Projektdauer von ORTC "Virtuelle Projekträume" (VPR) für die Koordination von Kommunikation und Dokumentation der beteiligten Projektteilnehmer zur Verfügung. Diese Plattform ist von den Vertragspartnern und sonstigen Projektbeteiligten zur Projektabwicklung zu nutzen.

1) Voraussetzungen zur Teilnahme an den Virtuellen Projekträumen
Die Virtuellen Projekträume sind Browser-basierte Anwendungen und benötigen keine zusätzlichen Programme. Für etwaige Addins und Erweiterungen ist der Auftragnehmer selbst verantwortlich.

2) Arbeiten mit dem Virtuellen Projektraum
Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer eine projektorientierte Zugangsberechtigung zu den Virtuellen Projekträumen zur Verfügung
Der Auftragnehmer koordiniert sich mit den anderen an der Planung und Ausführung Beteiligten, indem er die für ihn relevanten Informationen (Dokumente, Pläne, Protokolle usw.) termingerecht aus dem VPR abruft und seine Beiträge durch das Einstellen in den VPR termingerecht abliefert.
Rechnungen und dazugehörige prüfungsrelevante Unterlagen sind immer als "Version" in den VPR einzustellen.
Für eine richtige und vollständige Übermittlung der Dokumente und Pläne ist der einstellende Projektteilnehmer (Auftragnehmer und Auftraggeber) verantwortlich.

3) Schriftverkehr im Virtuellen Projektraum
Entsprechend ihrer rechtlichen Bedeutung werden Schreiben elektronisch per Mail oder in Papierform versendet. Übermittlung von Schriftverkehr über den VPR ist nicht erlaubt.
Es wird nur jeweils eine der beiden Versandarten anerkannt (Schriftverkehr mit Unterschrift postalisch / Schriftverkehr ohne Unterschrift via E-Mail).

4) Basistraining / Schulung
Um die qualifizierte Nutzung der VPR sicher zu stellen, wird für den Auftragnehmer eine kostenlose Schulung angeboten. Die Schulung wird vom VPR-Betreiber vorbereitet, koordiniert und angeboten.
Die Schulung findet online statt.

5) Kosten
Die Kosten für die Bereitstellung des VPR trägt der Auftraggeber.
Der Aufwand für die Teilnahme des Auftragnehmers am Virtuellen Projektraum ist mit der Vergütung der vertraglichen Leistung abgegolten.
Eventuelle Kosten für die Inanspruchnahme der Betreiberhotline (Normaltarif) sind vom Auftragnehmer zu tragen.
Für technische Störungen oder Ausfall des VPR übernimmt der Auftraggeber keine Haftung.

10.41
Unterlagen für die Bescheinigung Brandschutz II nach Art. 77 Abs. 2 BayBO
Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber ergänzend zu den Betriebsunterlagen die für die Erstellung der Bescheinigung Brandschutz II erforderlichen Unterlagen separat zusätzlich zu übergeben.
Diese Unterlagen sind, sobald diese zur Verfügung stehen, kontinuierlich über einem vom Auftraggeber eingerichteten virtuellen Projektraum zu übermitteln.
Zudem sind diese Unterlagen gesammelt zwei Wochen vor der Abnahme im Original in Papierform an den Auftraggeber zu übergeben.
Zu den Unterlagen für die Bescheinigung Brandschutz II gehören die in der Bescheinigung Brandschutz I unter der Nr. II 4.1 und 4.2 aufgeführten Unterlagen. Diese Unterlagen werden, soweit Sie der Auftragnehmer nicht nach dem Vertrag schuldet, vom Auftraggeber beigestellt.

Ende der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen

B) Allgemeine Baubeschreibung

Die Baustelle befindet sich innerhalb des
Sicherheitsbereiches der Liegenschaft in Grafenwöhr und
es sind folglich alle hier geltenden US- Vorschriften

Unterlagen nicht identisch bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

und Regeln zu beachten.

Die Zufahrt zur Liegenschaft erfolgt über Tor 6,
welches sich in einer Entfernung von ca. 2 km zur
Baustelle befindet (einfacher, möglicher Weg).
Die Geschwindigkeitsbeschränkungen in der Liegenschaft
sind strikt einzuhalten.

Eine mögliche Wegeführung zur Baustelle (Ein- und
Ausfahrt) ist im Plan T001 dargestellt.
Diese ist vor Baubeginn nochmals mit dem Auftraggeber
abzustimmen.

Das geplante Gebäude befindet sich auf dem Gebiet der U.S. Army Garrison (USAG) Bavaria,
Grafenwöhr Training Area (GTA).

Die Dining Facility ist Teil einer Gesamtbaumaßnahme
mit mehreren anderen Gebäuden, die in unmittelbarer
Nachbarschaft entstehen (Phase 1.1A):
- Unterkunftsgebäude / Barracks
- Fitness-Center / Physical Fitness Facility
- Heizgebäude / Heating Plant
- Löschwasser-Pumpenhaus / Fire Pump House
- Verteilerknoten / Area Distribution Node
Die Dining Facility befindet sich nach Ausführung aller
drei Planungs- / Bauphasen (1.1A, 1.1B, 1.2) im
südwestlichen Bereich der Gebäudegruppe.

Im Westen geht das Baufeld in den geplanten Parkplatz
für die Angestellten der Dining Facility über.
Die drei übrigen Gebäudeseiten werden durch ein
Fußwegenetz tangiert, das die Dining Facility an die
Nachbargebäude anschließt..

Das geplante Gebäude ist erdgeschossig, ohne
Unterkellerung.
Es besteht im östlichen Gebäudeteil aus zwei Gasträumen
mit zwischenliegender Geschirrrückgabe / Spülküche,
sowie zugehörigen Toilettenanlagen.
Im westlichen Gebäudeteil sind Küchenanlage, Vorrats- /
und Kühlräume, Personal- und Verwaltungsräume, sowie
die erforderlichen Hausanschluss- und Technikräume
angeordnet.

GEBÄUDEDATEN

Gebäudeabmessungen (LxB): ca. 54,67 m x 40,64 m
(34,65 m)

Gebäudeteil West:
Abmessungen (LxB): ca. 26,26 m x 34,65 m
Dachform: flach geneigtes Dach, Neigung 4,5 %
Attikahöhe: 7,15 m / 6,05 m
Gebäudeteil Ost:
Abmessungen (LxB): ca. 28,41 m x 40,64 m
Dachform: Pultdach, Neigung 7 Grad
Traufhöhe: ca. 6,99 m
Pultfirsthöhe: ca. 10,81 m

Geschosse: eingeschossig, ohne Unterkellerung

Die Beschreibung der Außenanlagen ist im entsprechenden
Abschnitt enthalten.

In der Phase 1 dieser Baumaßnahme wurden bereits
folgende Vorarbeiten veranlasst:
Das gesamte Gelände für das ORTC Phase 1.1A/B und
Phase 1.2 wurde in einer früheren Baumaßnahme von
Aufwuchs und Oberboden befreit und die Gesamtfläche
wurde bereits unabhängig von einzelnen Hochbaufeldern
vorprofiliert-

C) Planliste

Planliste siehe Plan G001 und G002.

D) Leistungsverzeichnis

Die nachfolgenden Vorbemerkungen gelten für den Pauschalpreisteil und den Einheitspreisteil

Leistungsverzeichnis
Die Abrechnung der einzelnen Leistungen erfolgt teils nach Einheitspreis, teils nach
Pauschalsummen gemäß §4 Abs. 1 VOB/A.

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

1. Vertragsart

Das Leistungsbeschreibung ist aufgeteilt in Pauschalpreisteile für den Neubau und Einheitspreisteile.

Pauschalpreisteile
Die Pauschalpreisteile beinhaltet im Wesentlichen folgende Leistungen:
Errichtung des Gebäudes einschl. technischer Ausstattung, sowie übergeordnete Arbeiten.
Baustelleneinrichtung einschl. Bauzäunen, Herstellen der Gründungsohlen, Bestandsunterlagen.
Mit dem angebotenen Pauschalpreis sind alle vertragsgemäßen Leistungen, die zur Fertigstellung eines funktionsgerechten Gebäudes notwendig sind, abgegolten.

Einheitspreisteile:
Die Einheitspreisteile beinhaltet im Wesentlichen folgende Leistungen:
Errichtung der Außenlagen.
Die Leistungen werden auf Basis des Einheitspreises gegen Nachweis abgerechnet.

Die Gliederung wird wie folgt vorgenommen:

Titel 01 bis 08 Pauschalteile
Titel 09 bis 10 Einheitspreisteile.

Abkürzungen

In diesem Leistungsverzeichnis werden folgende Abkürzungen für die jeweiligen Vertragsparteien verwendet:
Auftraggeber: AG
Auftragnehmer: AN

E) Vorbemerkung - Ausführungshinweis allgemein

Die nachfolgenden Hinweise gelten für die GESAMTE Baumaßnahme (Einheitspreisteil /Pauschalpreisteil).

Der Auftragnehmer hat grundsätzlich alle Leistungen zum Einrichten, Vorhalten, Sauberhalten und Wiederentfernen der Baustelleneinrichtung zu erbringen, die für die Durchführung der gesamten Baumaßnahme erforderlich sind, einschl. der Durchführung, Vorhalten und Wiederentfernen aller erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz der Anlage, des Personals und Dritter entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften.
Dies ist mit einzurechnen, sofern nicht gesondert erwähnt. Der Auftragnehmer hat alle zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener

Verantwortung zu ergreifen.
Die Beistellung und Installierung von Schildern, Markierungen, Kennzeichnungen, Hindernisbefeuerungen sowie deren Unterhaltung und Wartung bis zur Bauübergabe sind Bestandteil dieser Leistung.

Bodenverschmutzung:
Bei der Erstellung von Lagereinrichtungen für flüssige Brennstoffe, Chemikalien und Anstriche hat der Auftragnehmer dafür Sorge zu tragen, dass eine Boden- bzw. Grundwasserverschmutzung ausgeschlossen ist. Es dürfen keine Farbreste, Säuren oder Laugen in die Abwasserkanäle gegossen werden.
Die Vorschriften zum Schutze des Grundwassers vor Verschmutzung durch Öle, Chemikalien sowie Abwässer sind zu beachten.

Die Lage der Baustelleneinrichtung wird mit den zuständigen US-Dienststellen und dem Auftraggeber sowie dem SIGE-Koordinator festgelegt.
Baustelleneinrichtungsplan:
Siehe hierzu die "Weiteren besonderen Vertragsbedingungen"

Eignungs- und Gütenachweise
Sämtliche Materialien und Einbaugeräte sind rechtzeitig

zur Qualitätssicherung in die mit dem AG abgestimmten Qualitätssicherungslisten zur Sichtung einzutragen. Die entsprechenden Nachweise und Datenblätter sind in der

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	digitalen Projektplattform des AG unter dem angegebenen Ordner in der Qualitätssicherung abzulegen. Kommen Materialien oder Geräte zur Anwendung, für die amtliche oder bauamtliche Zulassungen erforderlich sind, so sind die geforderten Zulassungsbescheide der Qualitätssicherungsliste beizufügen. Verspätete Vorlagen durch den Auftragnehmer, die zu Terminverzögerungen führen können, bzw . der Einbau von nicht gesichteten Materialen oder Geräten, hat der AN zu verantworten. Die Qualitätssicherungsunterlagen sind dem Auftraggeber rechtzeitig, jedoch spätestens 6 Wochen vor Bestellung der Produkte, vorzulegen. Mustervorlagen sind generell vorzulegen. Sonstige in der nach Baubeginn dem AN übergebene Qualitätssicherungsliste geforderte Muster sind als "Handmuster" zu übergeben.			
1	**PAUSCHALPREISTEIL H /M / E**			
1.1	**PAUSCHALPREISTEIL H /M / E**			
	Hinweise zu den einzelnen Titeln Hinweise zu den einzelnen Titeln siehe Detaillierte Beschreibung Pauschalteil-LV			
1.1.10	**Pauschalpreisteil H / M / E** Pauschalpreisteil - Hochbau/Maschinentechnik/Elektro Pauschale für die Leistungen der Titel 01.01. bis 08.13. Details siehe Detaillierte Beschreibung Pauschalteil-LV (eigene LV/GAEB-Datei)			
	1,000	psch	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9		**EINHEITSPREISTEIL - Außenanlagen Tiefbau**		

LEED-Anforderungen an die Baustelle

LEED-Anforderungen an die Baustelle
siehe Abschnitt 7.1 Baustelleneinrichtung

Beschreibung der Bauleistungen

Beschreibung der auszuführenden Leistungen
AUSSENANLAGEN

0. Geländebearbeitung

0.1 Erfolgte Vorarbeiten

Das gesamte Gelände für das ORTC Phase 1.1A/B und Phase 1.2 wurde in einer früheren Baumaßnahme von Aufwuchs und Oberboden befreit und die Gesamtfläche wurde bereits unabhängig von einzelnen Hochbaufeldern vorprofiliert (Übergabeniveau des Geländes an das jeweilige Hochbaufeld).

0.2 Herstellung Gründungsniveau Gebäude

Für die Bauwerksgründung ist es erforderlich ausgehend vom vorbeschriebenen Übergabeniveau weitere Geländeprofilierungen durchzuführen. Bestandteil des Gewerks "Aussenanlagen" ist die Profilierung des Geländes auf das Gründungsniveau des Gebäudes (bei -1,24 in Bezug auf das Nullniveau Fußboden EG) durch Auf- und Abtragsarbeiten.
Auffüllarbeiten außerhalb am Gebäude zur Herstellung des Zugangsniveaus auf allen Seiten sind ebenfalls Bestandteil des Bereiches "Aussenanlagen".

0.3 Winkelstützmauern Bereich Hoffläche

Da die Hoffläche der Dining Facility deutlich niedriger liegt als das Zugangsniveau des Gebäudes und niedriger als die umliegenden Hauchbaufelder, ist es erforderlich die Fläche mit Stuetzmauern auf drei Seiten abzusichern.

Hierzu verden Winkelstützelemente aus Betonfertigteilen in verschiedenen Größen eingebaut. Lediglich die Aufgangsrampe zum Gebäude wird aus Ortbeton hergestellt. Diese Leistungen gehören jedoch nicht zum Gewerk "Aussenanlagen". Lediglich die Aufüllung/Hinterfüllung und die Wegbefestigung der Rampe sind Bestandteil des nachfolgenden LV-Teiles.

Die Drainageleitung an den Stützwänden werden nicht in das Kanalnetz angeschlossen, sondern es werden mehrere Sickerdohlen hergestellt, um evtl. anfallendes Drainagewasser zu versickern.

1. Verkehrsanlagen

1.1 Allgemeines

Die Verkehrsflächen am Gebäude und in dessen Umfeld werden größtenteils im Endzustand hergestellt. Dies betrifft die gesamte Hoffläche mit dem Zufahrtsbereich und den Zuwegungen zum Gebäude sowie die Nord- und Westseite des Gebäudes.
Dabei werden alle Fußgängerbereiche mit Betonpflaster befestigt. Die Hoffläche einschl. Zufahrtsbereich wird mit Asphalt befestigt.

An der Westseite des Gebäudes ist zusätzlich ein kleiner Waschplatz angeordnet. Dieser wird mit Beton befestigt.

Die restlichen Verkehrsflächen am Gebäude werden nur für einen Zwischenzustand befestigt. Dies betrifft die Südseite und Ostseite des gebäudes. Dabei werden alle Zugangsbereiche des Gebäudes von den Erschließungsstrassen aus zum jetzigen Zeitpunkt temporär auch mit Betonpflaster befestigt.

Evtl. sonstige erforderlich werdende temporäre Schotterbefestigungen im Baufeld (z.B. Baustraßen) sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

1.2 Oberbau

Es sind folgende Aufbauten für die Verkehrsanlagen vorgesehen:

a) Pflasterbefestigung für alle Fußgängerbereiche

10 cm Betonpflaster
4 cm Pflasterbettung 0/8
26 cm Schottertragschicht 0/32, EV2=80 MPa
40 cm Gesamtstärke Oberbau

b) Asphaltbefestigung Hoffläche

4 cm Asphalttragschicht 0/11 D N
10 cm Asphalttragschicht 0/32 T N
46 cm Schottertragschicht 0/56, EV2=100 MPa
60 cm Gesamtstärke Oberbau

c) Befestigung Waschfläche

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

12-20 cm Beton C30/37 ("Trogbauwerk")
Abdeckung mit begehbarem Gitterrost

1.3 Entwaesserung

Die Entwaesserung erfolgt fuer alle Verkehrsflächen soweit moeglich durch Versickerung ueber die Bankette und Boeschungsschultern sowie ueber begleitende Graeben und Mulden.

Da dies im vorliegende Fall nur eingeschränkt möglich ist, werden auf der Westseite des Gebäudes mehrere Hofabläufe bzw. Entwässerungsrinnen angeordnet. Diese werden an den RW-Kanal angeschlossen.

Die Hoffläche wird ebenfalls über eine Entwässerungsrinne NW300 entwässert. Diese ist in Nord-Südrichtung angeordnet und ist als Schwerlastrinne auszubilden.
Da die Abläufe der Rinne über den Anschluss an den RW-Kanal nachfolgend in Vorfluter einleiten, werden die Anschlussleitungen über einen besonderen Klaer- und FIlterschacht geleitet, die das anfallende Oberflächenwasser vor der Einleitung in den Ableitungskanal reinigen.

Zukünftige Entwaesserungseinrichtungen im Bereich der Zugangstüren und -tore sowie an den Fensterfronten werden auch für den Zwischenzustand bereits grötenteils hergestellt.

1.4 Sonstiges

Die Hoffläche wird eingezaeunt und an der Zufahrtsstraße wird zur Zufahrtsbeschraenkung wird eine Schrankenanlage angeordnet.
Als Zaun kommt ein Doppelstabgittermattenzaun zur Ausfuehrung. An der Zufahrtsstraße wird zusätzlich zur Schrankenanlage ein handbetaetigtes Drehfluegeltor (2-flueglig) gebaut. Außerdem hat der Zaun noch zwei Personentueren.
Entlang der zukuenftigen VMS-Flaeche im Westen und Norden des Gebaeudes bzw. der Hoffaeche wird als temporaerer Zaun ein verschraubter Bauzaun aufgestellt. Dieser verbleibt auf der Baustelle.

2. Entwaesserungskanalarbeiten

2.1 Schmutzwasser

Die Grundleitungen aus dem Gebäudebereich werden an der Südseite des Gebäudes an die bauseits ins Baufeld geführte Anschlussleitungen angeschlossen.
An der Nordseite gibt es darüber hinaus noch eine zusätzliche einzelne Anschlussleitung für eine Stiefelwaschanlage. Diese wird jedoch in das Gebäude geführt.

An der Südseite wird eine Fettabscheideranlage angeordnet. Im Gewerk "Aussenanlagen" sind hier die erforderlichen Erdarbeiten enthalten.

Schächte des SW-Kanales werden an den "Eckpunkten" als Einsteigschächte DN 1000 aus Beton gebaut, die restlichen Schächte werden als Kunststoffschächte DN 600 hergestellt.

2.2 Regenwasser

Das Niederschlagswasser wird generell nicht auf den einzelnen Hochbaufeldern versickert, sondern wird aus dem jeweiligen Baufeld heraus mittels RW-Sammelkanäle in gesonderte Regenrückhaltebecken abgeleitet.

Der Niederschlag der Dachflaechen wird in Regenrinnen gesammelt und in Sammelleitungen eingeleitet. Der neue RW-Kanal leitet dann das Oberflächenwasser zukünftig in die Regenrueckhaltebecken außerhalb des Baufeldes ein. Die Anbindung an den bestehenden Ableitungskanal erfolgt an der Südseite des Gebäudes.

Aufgrund der schwierigen Verhältnisse mit stark unterschiedlichen Höhen im Gebäudeumfeld muss generell darauf geachtet werden, dass alle Rohrleitungen unter Grabenbedingungen verlegt werden.

Schächte des RW-Kanales werden generell als Kunststoffschächte DN 600 hergestellt.

3. Wasserversorgung

3.1 Trinkwasser

Das Gebäude erhält einen Anschluss mit der Trinkwasserleitung. Der Anschlusse befindet sich auf der Nordwestseite des Bauwerks.

Es ist die Verbindung zwischen den bauseits an der Nordostseite in das Baufeld geführten Anschlussleitungen DA 75 und dem Gebäude herszustellen.
Die Gebäudeeinführung selbst gehört nicht zum LV-Teil Aussenanlagen.

3.2 Löschwasser

Analog zum Trinkwasser wird für Löschwasser das Verbindungsstück zwischen Bestand und Gebäude hergestellt. Darüberhinaus ist auch eine Verbindungsleitung zu einer weiterführenden Löschwasserleitung hergestellt werden
Bei den zu verlegenden Leitungen handelt es sich um Rohrleitungen PEHD DA 250 mm. Am

Unser Angebot nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Knotenpunkt (Abzweig zum Gebäude) werden keine Armaturen vorgesehen.

4. Weitere Versorgungstrassen/Versorgungsleitungen

4.1 Elektro

An der Nordseite des Gebäudes ist eine Schutzrohrtrasse zwischen einem dort befindlichen Verteilerschrank und dem Gebäude herzustellen. Dabei werden insgesamt drei Schutzrohre DA125 mm verlegt.

4.2 Telekommunikation

Auf der Nordseite des Gebäudes wird eine Schutzrohrtrasse vom Gebäude bis zum Anschlusspunkt im Gelände verlegt. Dabei handelt es sich um eine Trasse mit 2 x 2 Schutzrohren DA 125 mm.

Die Schutzrohrtrassen fuer die Telekommunikation werden in der Regel mit Beton vollummantelt.

4.3 Nahwaerme

An der Nord- und Westseite des Gebäudes ist ein "Doppel-Strang" der Nahwärmeleitungen durch Herstellen der Verbindung zwischen bauseits ins Baufeld geführten Leitungen und dem Bauwerk anzubinden.
Hierfür sind im LV-Teil "Aussenlagen" lediglich die erforderlichen Erdarbeiten enthalten.

9.1 **Leitungsgräben, Baugruben, Erdarbeiten**

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Leitungsgräben aller Art

1. Allgemeines

Für den gesamten Aushub ist das notwendige Trennen in Material, das zum Wiederverfüllen geeignet ist, und in unbrauchbares Material in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Es bleibt dem AN freigestellt die Gräben mit geböschten Wänden oder mit Verbau zu erstellen, soweit die Platzverhältnisse dies zulassen.
Die Abrechnung erfolgt jedoch durchgehend mit senkrechten Grabenwänden gemäß den nachfolgenden Festlegungen.

HINWEIS:

Das Sichern bei Querungen von Ver- und Entsorgungsleitungen die zum Leistungsumfang des Auftragnehmers gehören, wird nicht gesondert vergütet!

2. Abrechnung

2.1 Grabentiefe

Als Abrechnungstiefe wird der Mittelwert aus zwei, eine Abrechnungslänge begrenzende Rohrgrabentiefen zugrundegelegt. Eine Abrechnungslänge wird begrenzt durch z.B. Schächte, Geländebrechpunkte oder ähnliches.

Erforderlicher Mehraushub bis zu 0,3 m Tiefe wird nach der in diesem Grababschnitt angegebenen mittleren Aushubtiefe und dem für diese Tiefe angebotenen EP verrechnet. Bei größeren Mehraushubtiefen wird die gesamte Tiefe ab Unterkante Rohrauflager ggf. über gesonderte Positionen verrechnet.

Obere Baugruben- bzw. Grabenbegrenzung ist das vorhandene Geländeniveau bei Übergabe des Baufeldes bzw. das tatsächliche Höhenniveau zum Zeitpunkt der Grabarbeiten während der Bauausführung, wobei jedoch maximal als obere Begrenzung das vorgenannte Planumsniveau oder das erforderliche Niveau für die Verlegung unter Grabenbedingungen festgelegt wird.

ACHTUNG:
Sämtliche Rohrleitungen müssen unter "Grabenbedingungen" verlegt werden. Dazu ist eine Über-

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

deckung von mind. 40 cm über Rohrscheitel bzw.
mind. 30 cm über Schutzrohrtrassen einzuhalten.

2.2 Grabenbreite Entwässerungskanal/Wasserleitung

Bei allen Kanälen und Leitungen aus Fertigrohren
werden die Aushubbreiten nach folgender Tabelle in
Abhängigkeit des jeweiligen Rohrdurchmessers und
der zugehörigen Grabentiefe (in Anlehnung an die
DIN 4124 / DIN EN 1610) festgelegt:

bis DN 150 (DA 160):
0.80 m für Tiefen <= 1.75 m
0.90 m für Tiefen > 1.75 m

bis DN 200 (DA 225):
1.00 m für Tiefen <= 1.75 m
1.10 m für Tiefen > 1.75 m

bis DN 300 (DA 315):
1.10 m für Tiefen <= 1.75 m
1.20 m für Tiefen > 1.75 m

Bei Sickereinrichtungen ohne Leitung die angeord-
nete Breite, bei Sickersträngen (ausser Rohr-Rigo-
lenversickerung) mit Leitung DN + 0,20 m.

Die Werte gelten jeweils bis einschl. der genannten
Innendurchmesser. Bei abgeböschten Grabenwänden
wird ebenfalls nur die oben genannte Breite durch-
gehend vergütet. Dies gilt auch für die Abschrägung
des Grabens gemäß DIN 4124 bei Tiefen zwischen
1,25 m und 1,75 m.
Auch der erforderliche Mehraushub für den Graben-
verbau wird nicht gesondert vergütet. Die Kosten hier-
für sind in die Verbauposition einzurechnen.

Fertigteilschächte DN 1000-1200 werden im Zuge des
Rohrgrabens übermessen und zwar bis 50 cm hinter
Außenkante des Endschachtes.
Es wird pauschal ein Zuschlag für den Aushub sowie
den Bodenaustausch vergütet. Dieser errechnet sich
zu 3,0 m2 x zugehörige Abrechnungstiefe.

Straßenabläufe und Schächte bis DN 600 werden im
Zuge des Rohrgrabens übermessen und zwar bis zu
dessen Hinterkante. Ein Zuschlag in der Breite und
Länge wird nicht vergütet.

Im Bereich von Armaturen, Knotenpunkten wird eben-
falls nur die angebene Rohrgrabenbreite durchgehend
vergütet. Evtl. erforderlicher Mehraushub ist in die
Einheitspreise für die Armaturen einzurechnen.

2.3 Grabenbreite Schutzrohrtrassen

Die Abrechnungsbreite ist bei Kabelgräben für das
erste Kabel 0,40 m zuzüglich 0,10 m für jedes weitere
Kabel.

Bei Kabelgräben mit Schutzrohren erfolgt die Vergütung
gemäß den Systemschnitten nach Unterlagen des AG.
Für Trassen ohne zugehörigem Systemschnitt gelten
folgende Abrechnungsregelungen:
Grabenbreite = 0,60 m + DN Schutzrohr,
bei mehreren Rohren in der Breite die Summe der
DN (nebeneinanderliegend!) + 0,70 m.

Bei abgeböschten Grabenwänden wird ebenfalls nur
die genannte Breite durchgehend vergütet. Dies gilt
auch für die Abschrägung des Grabens gemäß DIN 4124
bei Tiefen zwischen 1,25 m und 1,75 m.
Auch der erforderliche Mehraushub für den Graben-
verbau wird nicht gesondert vergütet. Die Kosten hier-
für sind in die Verbauposition einzurechnen.

2.4 Grabenbreite Nahwärmetrassen

Für alle Nahwärmeleitungsgräben werden die
vergüteten Aushubbreiten wie folgt festgelegt.

Arbeitsraum Außenseite ab Außenkante
Rohr (AR) = DA Rohr, mind. jedoch 20 cm,

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

lichter Zwischenraum zwischen den Rohrleitungen (ZR) = DA Rohr, mind. jedoch 20 cm

Vergütete Grabenbreite =
AR + DA Rohr1 + ZR + DA Rohr2 + AR

Bei geböschten Gräben ist dies die Sohlbreite bis zur Höhe der Leistungszone.
Böschungen werden mit 60 Grad Neigung vergütet.
Bei verbauten Leitungsgräben wird die festgelegte Grabenbreite durchgehend vergütet.
Hierbei wird immer mit senkrechten Grabenwänden abgerechnet.

2.5 Verbau

Erfolgt die Ausführung mit verbauten Rohrgräben, so wird der Rohrgrabenverbau über eine gesonderte Position vergütet.

Im Bereich von Schächten wird bei der Abrechnung der Position für den Grabenverbau kein Zuschlag in der Breite vergütet. Hier wird der Schacht übermessen, die Mehraufwendungen in der Breite sind in den Einheitspreis einzurechnen.

2.6 Sonstiges

Bodenaustausch:
Wird Bodenaustausch angeordnet erfolgt die Abrechnung nach m3 verdichteter Masse abzüglich der Verdrängung durch Schacht, Rohr- und Rohrumhüllung (Leitungszone). Die zum Bodenaustausch erforderlichen Massen sind im Aufmaß festzuhalten.

9.1.10 **Grabenaushub, 0 bis 1,25 m**

Boden der Gräben für Entwässerungskanäle, Schächte profilgerecht ab Abrechnungshorizont ausheben mit erforderlicher Verdichtung der Grabensohle.
Die Rohrgrabensicherung (ausgenommen Grabenverbau) und zugehöriger Aushub einschließlich der erforderlichen Wiederverfüllung werden nicht gesondert vergütet.
Erforderlicher Grabenverbau wird über die zugehörige Position gesondert vergütet.
Der Mehraushub für den Grabenverbau mit der zugehöriger Wiederverfüllung wird jedoch nicht gesondert vergütet sondern ist in die Verbauposition einzurechnen.
Boden lösen, trennen, laden, verfahren sowie geordnet zwischenlagern, abplanen.
Die Weiterverwertung des ausgehobenen Bodenmaterials wird über gesonderte Positionen vergütet.
Die Herstellung der Grabenverfüllung über der Leitungszone wird generell über eine gesonderte Position vergütet.

Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2 gemäß Unterlagen des AG bzw. verbessertes Bodenmaterial des HB E1 oder Schüttmaterial.
Für Homogenbereich E2 wird ggf. zusätzlich eine Zulage gesondert vergütet.
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Breite, jedoch maximal gemäß den Festlegungen in den "Ausführungshinweisen".
Grabenaushub 0 bis 1,25 m tief,
Grabenregelbreite 0,8 bis 1,3 m.

255,000 m3 _____ _____

9.1.20 **Grabenaushub, 0 bis 1,75 m**

Boden der Gräben für Entwässerungskanäle, Schächte profilgerecht ab Abrechnungshorizont ausheben,
Grabenaushub 0 bis 1,75 m tief,
Grabenregelbreite 0,8 bis 1,3 m.
sonst Leistung wie vor beschrieben.

50,000 m3 _____ _____

9.1.30 **Grabenaushub, 0 bis 3,0 m**

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Boden der Gräben für Entwässerungskanäle, Schächte profilgerecht ab Abrechnungshorizont ausheben, Grabenaushub 0 bis 3,0 m tief, Grabenregelbreite 0,8 bis 1,3 m. sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	230,000	m3	_____	_____
9.1.40	**Grabenaushub, 0 bis 4,0 m** Boden der Gräben für Entwässerungskanäle, Schächte profilgerecht ab Abrechnungshorizont ausheben, Grabenaushub 0 bis 4,0 m tief, Grabenregelbreite 0,8 bis 1,3 m. sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	30,000	m3	_____	_____
9.1.50	**Grabenaushub, 0 bis 3,0 m (WV)** Boden der Gräben für Wasserleitungen, Armaturen, profilgerecht ab Abrechnungshorizont ausheben mit erforderlicher Verdichtung der Grabensohle. Die Rohrgrabensicherung (ausgenommen Graben- verbau) und zugehöriger Aushub einschließlich der erforderlichen Wiederverfüllung werden nicht geson- dert vergütet. Erforderlicher Grabenverbau wird über die zugehörige Position gesondert vergütet. Der Mehraushub für den Grabenverbau mit der zu- gehöriger Wiederverfüllung wird jedoch nicht ge- sondert vergütet sondern ist in die Verbauposition einzurechnen. Boden lösen, trennen, laden, verfahren sowie geordnet zwischenlagern, abplanen. Die Weiterverwertung des ausgehobenen Boden- materials wird über gesonderte Positionen vergütet. Die Herstellung der Grabenverfüllung über der Leitungszone wird generell über eine gesonderte Position vergütet. Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2 gemäß Unterlagen des AG bzw. Schüttmaterial. Für Homogenbereich E2 wird ggf. zusätzlich eine Zulage gesondert vergütet. Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Breite, jedoch maximal gemäß den Festlegungen in den "Ausführungshinweisen". Grabenaushub 0 bis 3,0 m tief, Grabenregelbreite 0,8 bis 1,3 m.			
	390,000	m3	_____	_____
9.1.60	**Grabenaushub, 0 bis 1,25 m, Kabeltrassen** Boden der Gräben für Kabel, Kabelschutzrohre profilgerecht ausheben mit erforderlicher Ver- dichtung der Grabensohle. Die Grabensicherung (ausgenommen Graben- verbau) und zugehöriger Aushub einschließlich der erforderlichen Wiederverfüllung werden nicht ge- sondert vergütet. Erforderlicher Grabenverbau wird über die ent- sprechenden Positionen gesondert vergütet. Der Mehraushub für den Grabenverbau mit der zu- gehöriger Wiederverfüllung wird jedoch nicht ge- sondert vergütet, sondern ist in die Verbauposition einzurechnen. Boden lösen, trennen, laden, verfahren und geordnet zwischenlagern, abplanen. Die Weiterverwertung des ausgehobenen Boden- materials wird über gesonderte Positionen vergütet. Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2 gemäß Unterlagen des AG bzw. verbessertes Bodenmaterial des HB E1 oder Schüttmaterial. Für Homogenbereich E2 wird ggf. zusätzlich eine Zulage gesondert vergütet. Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Breite, jedoch maximal gemäß den Festlegungen in den "Ausführungshinweisen". Grabenaushub 0 bis 1,25 m tief, Grabenregelbreite 0,6 bis 1,5 m.			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	60,000	m3		
9.1.70	**Grabenaushub, 0 bis 1,75 m, Kabeltrassen**			
	Grabenaushub 0 bis 1,75 m tief, Grabenregelbreite 0,6 bis 1,5 m, sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	80,000	m3		
9.1.80	**Grabenaushub, 0 bis 1,25 m, Nahwärme**			
	Boden der Gräben für Nahwärmeleitungen aller Art profilgerecht ausheben mit erforderlicher Verdichtung der Grabensohle. Aushub mit geböschten Grabenwänden. Boden lösen, trennen, laden, verfahren sowie geordnet zwischenlagern, abplanen. Die Weiterverwertung des ausgehobenen Bodenmaterials wird über gesonderte Positionen vergütet. Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2 gemäß Unterlagen des AG bzw. verbessertes Bodenmaterial des HB E1 oder Schüttmaterial. Für Homogenbereich E2 wird ggf. zusätzlich eine Zulage gesondert vergütet. Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Breite, jedoch maximal gemäß den Festlegungen in den "Ausführungshinweisen". Grabenaushub 0 bis 1,25 m tief, Grabenregelbreite 0,7 bis 1,6 m (Sohlbreite).			
	100,000	m3		
9.1.90	**Zulage Grabenaushub Homogenbereich E2**			
	Zulage zum Grabenaushub aller Art für Mehraufwendungen zum Lösen von Boden des Homogenbereiches E2 gemäß Unterlagen des AG, geltend für alle Tiefen.			
	40,000	m3		
9.1.100	**Boden laden, einbauen (Graben)** **STLB-Bau 2023-04 002 3395**			
	Gräben und Schächte profilgerecht hinterfüllen und überschütten einschl. Stoffe verdichten, Boden, auf der Baustelle gelagert, mit 5 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SW DIN 18196 (weitgestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 4 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 5 ST DIN 18196 (Sand-Ton-Gemisch), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Einbau von zum Wiedereinbau geeignetem Bodenmaterial als Grabenverfüllung überhalb der Leitungszone bzw. als Baugrubenverfüllung/Bauwerkshinterfüllung soweit hierfür keine gesonderte Position vorhanden ist. Eine evtl. erforderliche Aufbereitung des Bodens um die erforderliche Einbaufähigkeit zur erreichen ist in den EP einzurechnen. Die Mengenermittlung erfolgt nach Aufmaß an der Einbaustelle im verdichtetem Zustand.			
	480,000	m3		
9.1.110	**Baugrube für Fundamente**			
	Baugrube für kleine Bauteile nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden. Bauteil: Fundamente aller Art Boden des Homogenbereiches E1 bzw. B1. Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. Boden in offener Baugrube ab bestehender Geländeoberkante ggf. nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung lösen. Aushubtiefe bis ca. 1,75 m. Wasserhaltung wird ggf. gesondert vergütet. Boden lösen, trennen, laden, verfahren sowie geordnet zwischenlagern, abplanen. Die Weiterverwertung des ausgehobenen Bodenmaterials wird über gesonderte Positionen vergütet.			
	40,000	m3		
9.1.120	**Baugrubenaushub Winkelstützelemente**			
	Baugrube für Bauteile nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden. Bauteil: Winkelstützelemente aller Art/Größe einschl. der zugehörigen Sickerpackungen,			

Unterlagen Nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2
gemäß Unterlagen des AG bzw. verbessertes
Bodenmaterial des HB E1 oder Schüttmaterial.
Für Homogenbereich E2 wird zusätzlich eine Zulage
gesondert vergütet.
Boden in geböschter Baugrube ab bestehender
Geländeoberkante (Übergabeniveau) bzw. Planums-
niveau lösen.
Aushubtiefe bis ca. 2 m (ab festgelegtem Aus-
hubniveau).
Ggf. erforderliche Wasserhaltung wird gesondert
vergütet.
Boden lösen, trennen, laden, verfahren sowie
geordnet zwischenlagern, abplanen.
Die Weiterverwertung des ausgehobenen Boden-
materials wird über gesonderte Positionen vergütet.

360,000 m3

9.1.130 **Baugrubenaushub Filter-/Klär-Schacht**

Baugrube für Bauteile nach Unterlagen des AG
herstellen.
Boden lösen, trennen, laden, verfahren sowie
geordnet zwischenlagern, abplanen.
Die Weiterverwertung des ausgehobenen Boden-
materials wird über gesonderte Positionen vergütet.
Bauteil: Filter-/Klär-Schacht
Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2
gemäß Unterlagen des AG bzw. verbessertes
Bodenmaterial des HB E1 oder Schüttmaterial.
Für Homogenbereich E2 wird zusätzlich eine Zulage
gesondert vergütet.
Boden in verbauter Baugrube ab bestehender
Geländeoberkante (Übergabeniveau),
Verbau wird gesondert vergütet.
Aushubtiefe bis ca. 4 m (ab festgelegtem Aus-
hubniveau).
Ggf. erforderliche Wasserhaltung wird gesondert
vergütet.

90,000 m3

9.1.140 **Baugrubenaushub Abscheideranlage**

Baugrube für Bauteile nach Unterlagen des AG
herstellen.
Boden lösen, trennen, laden, verfahren sowie
geordnet zwischenlagern, abplanen.
Die Weiterverwertung des ausgehobenen Boden-
materials wird über gesonderte Positionen vergütet.
Bauteil: Fettabscheideranlage inkl. Probenahmeschacht
Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2
gemäß Unterlagen des AG bzw. verbessertes
Bodenmaterial des HB E1 oder Schüttmaterial.
Für Homogenbereich E2 wird zusätzlich eine Zulage
gesondert vergütet.
Boden in verbauter Baugrube ab bestehender
Geländeoberkante (Übergabeniveau),
Verbau wird gesondert vergütet.
Aushubtiefe bis ca. 4,5 m (ab festgelegtem Aus-
hubniveau).
Ggf. erforderliche Wasserhaltung wird gesondert
vergütet.

160,000 m3

9.1.150 **Zulage Baugrubenaushub Homogenbereich E2**

Zulage zum Baugrubenaushub für Mehraufwen-
dungen zum Lösen von Boden des Homogenbe-
reiches E2 gemäß Unterlagen des AG,
geltend für alle Tiefen.

60,000 m3

9.1.160 **Boden laden, einbauen (Baugruben WSE)**

Laden, Verfahren und Einbauen von zwischenge-
lagertem, zum Wiedereinbau geeignetem Boden-
material, Material zur Arbeitsraumverfüllung bzw.
Bauwerkshinterfüllung/-überschüttung ausge-
nommen den Entwässerungsbereich in Baugruben
für Winkelstützelemente.
Boden profilgerecht bzw. nach Unterlagen des AG
einbauen und verdichten.
Die Mengenermittlung erfolgt nach Aufmaß an

Unverbindliche Probe nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

der Einbaustelle im verdichtetem Zustand.

30,000 m3 _____ _____

9.1.170 **Boden laden, einbauen (Baugruben Absch./FS)**

Laden, Verfahren und Einbauen von zwischengelagertem, zum Wiedereinbau geeignetem Bodenmaterial, Material zur Arbeitsraumverfüllung bzw. Bauwerkshinterfüllung/-überschüttung in Baugruben für Fettabscheideranlage und Filter-/Klär-Schacht, profilgerecht bzw. nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten.
Die Mengenermittlung erfolgt nach Aufmaß an der Einbaustelle im verdichtetem Zustand.
Ausführung in verschiedenen Teilabschnitten mit Unterbrechungen für Rohrverlegungen, etc.
Behinderungen durch Kleinbauwerke und dgl. innerhalb des Verfüllungsbereiches sind einzurechnen.

40,000 m3 _____ _____

9.1.180 **Handschachtung bei Aufgrabungen**

Erschwerter Aushub als maschinenunterstützte Handschachtung im Zuge von Aufgrabungen aller Art (Leitungsgräben, Baugruben).
Diese Position gilt nicht bei Kreuzungen von Versorgungsleitungen, die Vergütung von diesen Leistungen erfolgt über gesonderte Positionen.
Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber dem herkömmlichen maschinellen Aushub/Einbau.
Ausführung auf besondere Anordnung des AG.
Abrechnunggrenze ist ein Abstand von 0,5 m zum freigelegten Bauteil.

20,000 m3 _____ _____

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Graben- und Baugrubenverbau

1. Allgemeines

Die Wahl der Verbauart (waagrechter bzw. senkrechter Normverbau, Schalelemente, stählerne Kanaldielen, Rollenschlittenverbau etc.) bleibt dem AN überlassen. Der AN hat jedoch die alleinige Verantwortung für die Standsicherheit des Verbaus zu tragen.

2. Abrechnungsregelungen

2.1 Der angebotene EP umfasst das Einbauen, Vorhalten und Beseitigen des gesamten Verbaues einschl. der erforderlichen Gurte, Steifen, Träger, erforderliche Umsteifungen, Verankerungen etc. sowie erforderlichenfalls die Lieferung von statischen Berechnungen und Ausführungszeichnungen.

2.2 Die Tiefe bzw. Höhe des Verbaues richtet sich für die gesamte Haltung bzw. Aushubteilstrecke nach der zugeordneten Aushubtiefe (= mittlere Tiefe der Haltung/Aushubteilstrecke).

9.1.190 **Grabenverbau, Tiefe bis 1,75**

Verbau DIN 18303 einbauen, Verbau wieder rückbauen, für Graben und Schachtbaugrube,
in Boden der Homobereiche E1/E2 bzw. R1/R2
gemäß Unterlagen des AG.
Verbautiefe bis 1,75 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen ca. 0,8 bis 1,5 m.
Einbau innerhalb oder in unmittelbarer Nähe von befestigten Flächen oder Gebäuden/Bauwerken bzw. nach Erfordernis.

100,000 m2 _____ _____

9.1.200 **Grabenverbau, Tiefe bis 3,0**

Verbau DIN 18303 einbauen, Verbau wieder rückbauen, für Graben und Schachtbaugrube,
in Boden der Homobereiche E1/E2 bzw. R1/R2
gemäß Unterlagen des AG.

Unbearbeitet nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Verbautiefe über 1,75 bis 3,0 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen ca. 0,8 bis 1,5 m.			
	1.170,000	m2	_____	_____
9.1.210	**Grabenverbau, Tiefe bis 4,0**			
	Verbau DIN 18303 einbauen, Verbau wieder rückbauen, für Graben und Schachtbaugrube, in Boden der Homobereiche E1/E2 bzw. R1/R2 gemäß Unterlagen des AG. Verbautiefe über 3,0 bis 4,0 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen ca. 0,8 bis 1,5 m.			
	60,000	m2	_____	_____
9.1.220	**Baugrubenverbau T=4,0m, Filterschacht**			
	Verbau DIN 18303 einbauen, Verbau wieder rückbauen, für Baugrube Substrat-Filterschacht, in Boden der Homobereiche E1/E2 bzw. R1/R2 gemäß Unterlagen des AG. Baugrubentiefe bis ca. 4,0 m, Baugrubenbreite/-länge ca. 3-4 m.			
	80,000	m2	_____	_____
9.1.230	**Baugrubenverbau T=4,5m, Abscheideranl.**			
	Verbau DIN 18303 einbauen, Verbau wieder rückbauen, für Baugrube Fettabscheideranlage inkl. Probenahmeschacht, in Boden der Homobereiche E1/E2 bzw. R1/R2 gemäß Unterlagen des AG. Baugrubentiefe bis ca. 4,5 m, Baugrubenbreite/-länge ca. 5 bis 7 m.			
	120,000	m2	_____	_____
	AUSFÜHRUNGSHINWEISE			
	AUSFÜHRUNGSHINWEISE Einbettung von Rohrleitungen 1. Allgemeines Der Einheitspreis für den Einbau des Materials für die Enbettung von Rohrleitungen umfasst das Herstellen der vollständigen Leitungszone mit oberer und unterer Bettungsschicht sowie Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 bei nicht verformbarer Grabensohle. Die Ausführung hat in mehreren Arbeitsschritten zu erfolgen. 2. Abrechnungshinweise Die untere Bettungsschicht ist mit einer Stärke von 100 mm + 1/10 DN auszubilden, für die Abdeckung wird eine Stärke von 20 cm über Rohrscheitel festgelegt. Abrechnung nach ausgeführter Breite, max. nach vergüteter Rohrgrabenbreite.			
9.1.240	**Splitt-Brechsand 0/11, Leitungszone (AW)**			
	Splitt-Brechsand-Gemisch 0/11 für die Leitungszone nach DIN EN 1610 bestehend aus oberer und unterer Bettungsschicht sowie Seitenverfüllung und Abdeckung der Rohrleitung bei nicht verformbarer Grabensohle liefern, in mehreren Arbeitsgängen einbauen und verdichten. Ausführung bei Rohrleitungen aus Kunststoff für Abwasser.			
	195,000	m3	_____	_____
9.1.250	**Kiessand 0/4 für Leitungszone (WL)** **STLB-Bau 2023-04 002 3394**			
	Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/4, liefern, für Einbettung von Rohrleitungen DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 30 bis 50 cm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Ausführung zur Herstellung der Leitungszone bei Wasserversorgungsleitungen. Einbau in mehreren Arbeitsschritten.			
	82,000	m3	_____	_____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Einbettung von Kabeltrassen

1. Allgemeines

Der Einheitspreis für den Einbau des Materials für die Enbettung von Schutzrohrtrassen umfasst das Herstellen der vollständigen Leitungszone mit oberer und unterer Bettungsschicht sowie Seitenverfüllung und Abdeckung in Anlehnung an die DIN EN 1610 bei nicht verformbarer Grabensohle.
Die Ausführung hat in mehreren Arbeitsschritten zu erfolgen.

2. Abrechnungshinweise

Schichtstärken:
Dicke untere Bettungsschicht mind. 10 cm, Überdeckung Schutzrohre bzw. Kabel mind. 15 cm.

Abrechnung nach ausgeführter Breite, max. nach vergüteter Rohrgrabenbreite.

9.1.260 **Brechsand 0/2, Einbettung Kabelkanal**

Brechsand, Körnung 0/2, liefern, für Einbettung von Kabelkanälen, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Kabel/Kabelkanal., Schichtdicke ca. 35 bis 80 cm.

28,000 m3 _____ _____

9.1.270 **Beton C 20/25 für Ummantelung Schutzrohre**

Ummantelung der Schutzrohre des Telekommunikationsnetzes aus Beton C 20/25 DIN EN 206-1 herstellen.
Ausführung gemäß den Unterlagen des AG bzw. der einschlägigen US-Vorschriften für die Herstellung (z.B. Technical Criteria for Installation Information Infrastructure Architecture).
Ausführung einschl. teilweiser Schalung. Beton als Bettung, Seitenverfüllung (auch zwischen den Rohren) und Abdeckung mit Mindestüberdeckungen einbauen und nach Erfordernis verdichten.
Die Abrechnung erfolgt nach den Abmessungen aus "Regelquerschnitten" für die Ummantelung gemäß Unterlagen des AG. Die Kabelschutzrohre werden dabei übermessen.
Ausführung auch für Betonummantelungen von Elektrotrassen nach Erfordernis.

10,000 m3 _____ _____

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Einbettung von Rohrleitungen Nahwärme

1. Allgemeines

Der Einheitspreis für den Einbau des Materials für die Enbettung von Rohrleitungen umfasst das Herstellen der vollständigen Leitungszone mit oberer und unterer Bettungsschicht sowie Seitenverfüllung und Abdeckung nach gültiger Verlegevorschrift bei nicht verformbarer Grabensohle.
Die Ausführung hat in mehreren Arbeitsschritten zu erfolgen.

2. Abrechnungshinweise

Die untere Bettungsschicht ist mit einer Stärke von 100 mm auszubilden, für die Abdeckung wird eine Stärke von 15 cm über Rohrscheitel festgelegt.
Abrechnung nach ausgeführter Breite, max. nach vergüteter Rohrgrabenbreite.

9.1.280 **Sand für Leitungszone, Nahwärme**

Sand bzw. Kiessand für die obere und untere Bettungsschicht sowie Seitenverfüllung (neben und zwischen den Rohrleitungen) und Abdeckung bei nicht verformbarer Grabensohle einbauen und verdichten.
Materialeigenschaften und Körnung nach Wahl des AN unter Beachtung der Verlegevorschriften

Unterladen Lizenz bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

des Herstellers der angebotenen Verbundmantelrohre bzw. unter Beachtung der DIN EN 489 und DIN EN 13941. Ein entsprechender Eignungsnachweis ist vor Einbau ohne zusätzliche Vergütung vorzulegen.
Ausführung in mehreren Arbeitsschritten bei Fernwärmeleitungen aller Art. Abrechnung nach ausgeführter Breite, max. nach vergüteter Rohrgrabenbreite.

35,000 m3 _____ _____

9.1.290 **Grabenverfüllung, Material AN**

STLB-Bau 2023-04 002 3395

Gräben und Schächte profilgerecht hinterfüllen und überschütten einschl. Stoffe verdichten, mit Verbau, Boden, liefern, mit 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Bodengruppe 2 GW DIN 18196 (weitgestuftes Kies-Sand-Gemisch), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Ausführung als Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone für Grabenbereiche.
Als Verdichtungswerte sind die Vorgaben der jeweiligen Rohrstatik genauestens einzuhalten.
Einbau nach Erfordernis auch als Bodenaustauschmaterial unter der geplanten Grabensohle.

220,000 m3 _____ _____

9.1.300 **Baugrubenverfüllung, Material AN**

STLB-Bau 2023-04 002 3395

Gräben, Schächte und Bauwerke profilgerecht hinterfüllen und überschütten einschl. Stoffe verdichten, mit Verbau, Boden, liefern, mit 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Bodengruppe 2 GW DIN 18196 (weitgestuftes Kies-Sand-Gemisch), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Ausführung als Baugruben verfüllung/Bauwerkshinterfüllung.
Als Verdichtungswerte sind die Vorgaben der Herstellerrichtlinien der Bauwerke genauestens einzuhalten.
Einbau nach Erfordernis auch als Bodenaustauschmaterial unter der geplanten Baugrubensohle.
Einbaubereich: Baugruben für Abscheideranlage, Filter-/Klär-Schacht.

150,000 m3 _____ _____

9.1.310 **Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einbStützwand*... Freitext ...Entwässerungsber.**

Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.
Hinterfüllung für Stützwand.
Baustoff grobkörniger Boden der Bodengruppen GE, GI oder GW, Einbaubreite 0,5 m,
Verdichtungsvorgaben des Herstellers der Winkelstützelemente sind zu beachten,
Entwässerungsbereich.

90,000 m3 _____ _____

9.1.320 **Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einbStützwand*... Freitext ...ohne Entw. Ber.**

Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.
Hinterfüllung für Stützwand.
Baustoff grobkörniger Boden der Bodengruppen SW, SI, SE, GW, GI, GE,
Verdichtungsvorgaben des Herstellers der Winkelstützelemente sind zu beachten,
Hinterfüllbereich ohne Entwässerungsbereich.

450,000 m3 _____ _____

9.1.330 **Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb... Freitext ...*... Freitext ...gesamter Bereich**

Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.
Hinterfüllung für Gehwegrampe an der Südwestecke des Gebäudes zwischen den Ortbetonstützwänden.
Das Herstellen des Planums für den Einbau der Weg befestigung ist einzurechnen
Baustoff grobkörniger Boden der Bodengruppen GW, GE, GI, SI, SE, SI
Gesamter Hinterfüllbereich.

Unterlagen nicht bearbeitbar

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	35,000	m3		
9.1.340	**Boden lösen, einbauen (Gebäudegründung)** Boden profilgerecht lösen, fördern und profilgerecht einbauen bzw. geordnet lagern. Ausbaubereich: Gebäudegrundfläche zur Absenkung des Übergabeniveaus auf erforderliches Gründungs-niveau, Abtragsstärke bis 1 m, Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2 gemäß Unterlagen des AG bzw. verbessertes Bodenmaterial des HB E1 oder Schüttmaterial. Für Homogenbereich E2 wird ggf. zusätzlich eine Zulage gesondert vergütet. Gelöstes Bodenmaterial aus allen Abtragsprofilen aufnehmen, ggf. innerhalb des Arbeitsbereiches fördern und in allen Auftragsprofilen einbauen. Eine evtl. erforderliche Aufbereitung des Bodens um die erforderliche Einbaufähigkeit zur erreichen ist in den EP einzurechnen. Einbauhöhe bis 1 m, verdichten, Verformungsmodul mind. EV2 45 MN/m2, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.			
	260,000	m3		
9.1.350	**Boden lösen, lagern (Gebäudegründung)** Boden profilgerecht lösen, fördern und profilgerecht einbauen bzw. geordnet lagern. Ausbaubereich: Gebäudegrundfläche zur Absenkung des Übergabeniveaus auf erforderliches Gründungs-niveau, Abtragsstärke bis 1 m, Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2 gemäß Unterlagen des AG bzw. verbessertes Bodenmaterial des HB E1 oder Schüttmaterial. Für Homogenbereich E2 wird ggf. zusätzlich eine Zulage gesondert vergütet. Gelöstes Bodenmaterial aufnehmen, innerhalb des gesamten Baustellenbereiches fördern und geordnet zwischenlagern. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.			
	110,000	m3		
9.1.360	**Boden lösen, Lagerplatz AG (Hoffläche)** Boden profilgerecht lösen, fördern und profilgerecht einbauen bzw. geordnet lagern. Ausbaubereich: Verkehrsflächen (Hoffläche) zur Absenkung des Übergabeniveaus auf erforderliches Planumsniveau, Abtragsstärke bis 0,5 m, Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2 gemäß Unterlagen des AG bzw. Schüttmaterial. Für Homogenbereich E2 wird ggf. zusätzlich eine Zulage gesondert vergütet. Gelöstes Bodenmaterial aufnehmen, innerhalb der Gesamt-Liegenschaft verfahren und nach Angaben des AG in Mieten bzw. Haufwerken aufsetzen, Förderweg bis 6 km. Die Weiterverwertung des ausgehobenen Boden-materials wird über gesonderte Positionen vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Lagerstelle.			
	290,000	m3		
9.1.370	**Boden aufnehmen, einbauen (Gebäude)** Aushubmaterial aus Leitungsgräben und Baugruben bzw. Abtragsmaterial aller Art aufnehmen, innerhalb des gesamten Baustellenbereiches fördern und profilgerecht bzw. lageweise einbauen und verdichten. Die Mengenermittlung erfolgt nach Aufmaß an der Einbaustelle im verdichtetem Zustand. Einbaubereich: Gebäudehinterfüllungen bzw. Auf-füllungen an Gebäudeteilen, Rampen und dgl. auf der Nord, Süd- und Ostseite des Gebäudes zur Her-stellung der verschiedenen geplanten Gelände-niveaus nach Unterlagen des AG, Verformungsmodul mind. EV2 45 MN/m2, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98.			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Material: Boden des Homogenbereiches E 1 gemäß Unterlagen des AG bzw. verbesserter Boden/Schüttmaterial. Eine evtl. erforderliche Aufbereitung des Bodens um die erforderliche Einbaufähigkeit zur erreichen ist in den EP einzurechnen.		
	380,000	m3	_____	_____
9.1.380	**Boden aufnehmen, einbauen (Gelände)**			
	Aushubmaterial aus Leitungsgräben und Baugruben bzw. Abtragsmaterial aller Art aufnehmen, innerhalb des gesamten Baustellenbereiches fördern und profilgerecht bzw. lageweise einbauen und verdichten. Die Mengenermittlung erfolgt nach Aufmaß an der Einbaustelle im verdichtetem Zustand. Einbaubereich: sämtliche Auftragsprofile/Auffüllungen nach Unterlagen des AG zur Geländeangleichung in Seitenbereichen, Verformungsmodul mind. EV2 45 MN/m2, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98. Material: Boden des Homogenbereiches E 1 gemäß Unterlagen des AG bzw. verbesserter Boden/Schüttmaterial. Eine evtl. erforderliche Aufbereitung des Bodens um die erforderliche Einbaufähigkeit zur erreichen ist in den EP einzurechnen.		
	50,000	m3	_____	_____
9.1.390	**Boden aufnehmen, Lagerplatz AG**			
	Überschüssiges Aushubmaterial aus Leitungsgräben und Baugruben sowie aus sonstigen Abtragsarbeiten aufnehmen, laden, innerhalb der Gesamt-Liegenschaft verfahren und nach Angaben des AG in Mieten bzw. Haufwerken aufsetzen, Förderweg bis 6 km. Die Weiterverwertung des ausgehobenen Bodenmaterials wird über gesonderte Positionen vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Lagerstelle.		
	980,000	m3	_____	_____
9.1.400	**Schottertragschicht wiederherstellen**			
	Frostschutzschicht bzw. Schottertragschicht, im Bereich von Aufgrabungen zur Wiederherstellung von bestehenden Baustraßen bzw. teilweise hergestellten Flächenbefestigungen, Verformungsmodul EV2 mind. 120 MN/m2, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/56, Schichtdicke ca. 25-35 cm, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.		
	30,000	m3	_____	_____
9.1.410	**Planum herstellen, Endplanum Verkehrsfl.**			
	Planum profilgerecht herstellen max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul EV2 = 45 MN/m2. Ausführung im Bereich aller herzustellenden Verkehrsflächen und Zuwegungen/Gehwege einschl. der Nebenflächen und Anschlussbereiche. Vergütet wird nur das jeweilige Endplanum der entsprechenden Flächen. Evtl. gemäß Baufortschritt erforderlich werdende Zwischenplanien werden nicht gesondert vergütet.		
	1.600,000	m2	_____	_____
9.1.420	**Böschungen wiederherstellen**			
	Durch Verlegung der Rohrleitungen bzw. durch Aufgrabungen beschädigte Böschungen durch Planieren und Walzen im ursprünglichen Zustand wieder herstellen. Evtl. erforderliches Auffüllmaterial wird gesondert vergütet.		
	30,000	m2	_____	_____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.2	**Wasserhaltungsarbeiten Grundwasser**			
	AUSFÜHRUNGSHINWEISE AUSFÜHRUNGSHINWEISE Wasserhaltungsarbeiten Es wird keine maschinelle Wasserhaltung vergütet, wenn die Ableitung des Grund- bzw. Sickerwassers in freier Vorflut möglich ist. Einbau, Vorhalten und Ausbau von geeigneten Mess-einrichtungen und Zählern zum Nachweis der Förder-leistung und Förderdauer sowie die Protokollierung der tatsächlichen Pumpzeiten sind in die entsprechenden EP einzurechnen. Es werden nur die tatsächlich anfallenden bzw. gelei-steten Betriebsstunden der eingesetzten Pumpen-aggregate vergütet. Umfang und Art einer wirtschaft-lichen Wasserhaltung, unter Berücksichtigung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, obliegt dem AN.			
9.2.10	**Pumpensumpf** Pumpensumpf innerhalb von Rohrgräben und Baugruben herstellen und beseitigen, aus Betonbrunnenringen bzw. mit Sicherungs-bauteilen nach Wahl des AN, einschl. des erforderlichen Erdaushubs in Böden des Homogenbereiches E1 bzw. E2 gemäß Unter-lagen des AG und der Wiederverfüllung, Abteuftiefe bis 1 m, lichter Sohlenquerschnitt nach Wahl des An, anfallenden Aushub im Zuge des Rohrgraben-/ Baugrubenaushubs entfernen. Die Vergütung nur für geschlossene, abgeschalte Pumpensumpfsysteme. Ein einfacher Einbau der Pumpe direkt in den Drainagekies wird nicht als Pumpensumpf vergütet.			
	2,000	St	_____	_____
9.2.20	**Zulage Pumpensumpf für HB E2** Zulage zur Herstellung von Pumpensumpfen in Rohrgräben und Baugruben für Ausführung in Böden des Homegenbereiches E2.			
	1,000	St	_____	_____
9.2.30	**Sickerleitung DN 100** Sickerleitung innerhalb von Baugruben/Rohrgräben mit Anschluss an Pumpensumpf herstellen, aus Kunststoff-Dränagerohren, Wassereintrittsfläche nach Erfordernis. Rohrleitung DN 100, einschl. des erforderlichen Erd-aushubs in Böden des Homogenbereiches E1 und der Wiederverfüllung, Grabentiefe bis 0,35 m, Füllstoff dem anstehenden Boden anpassen, Umhüllung der Sickerleitung mit Geotextilien.			
	45,000	m	_____	_____
9.2.40	**Zulage Sickerleitung für HB E2** Zulage zur Herstellung von Sickerleitungen DN100/150 in Rohrgräben und Baugruben für Ausführung in Böden des Homogen-bereiches E2.			
	25,000	m	_____	_____
9.2.50	**Pumpenanlage bis 60 m3/h aufbauen, abb.** Pumpenanlage für Wasserhaltungsarbeiten einschl. erforderlicher Anschlusskabel und elektr. Installation sowie einschl. aller zuge-hörigen Saug- und Abflussleitungen am Ein-satzort (z.B. Pumpensumpf in Baugruben bzw. Leitungsgräben) betriebsfertig aufbauen bzw. einbauen und nach Abschluss der jeweiligen Wasserhaltungsarbeiten wieder abbauen bzw. ausbauen. Die benötigten Saug-/Steigleitungen im erforder-lichen Umfang gehören zum Leistungsumfang dieser Position, die Ablaufleitungen werden gesondert vergütet.			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Pumpenanlage mit Förderleistung bis 60 m3/h,
geodätische Förderhöhe bis ca. 6 m.

2,000 St _____ _____

9.2.60 **Betrieb Pumpe bis 60 m3/h**

Betreiben der Pumpenanlage, je nach Erfordernis
im Tag- und Nachtbetrieb. Ausführung einschl. aller
Wartungs- und Überwachungsarbeiten.
Betrieb der Pumpe, Fördermenge bis 60 m3/h,
Abrechnung nach Stück x Stunden.

200,000 Sth _____ _____

9.2.70 **Drainagekies 16/32, Rohrgraben**

Liefern und Einbauen von Drainagekies 16/32 mm
mit einer Schichtstärke bis 50 cm,
Ausführung auf besondere Anordnung des AG
bei Schichten-/Grundwasser im Rohrgraben.

5,000 m3 _____ _____

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Absetzbecken

1. Allgemeines

1.1 Die verwendeten Absetzbecken müssen eine
Wasserspiegeloberfläche von 10 m2 ermöglichen.

2. Abrechnungshinweise

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören
zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert
vergütet.

2.1 Ablaufleitung bis zu 100 m vom Absetzbecken
(Container) zum Vorfluter einschl. aller Formstücke.

2.2 Entleerung des Absetzbeckens nach Erfordernis
mit Zwischenlagerung des Materials im Bau-
stellenbereich zum Trocknen. Die Weiterverwertung
des getrockneten Materials wird gesondert vergütet.

2.3 Messwehr im Absetzbecken zur Bestimmung
der entnommenen Gesamtwassermenge.
Messbereich des Überlaufwehres bis zu 50 l/s.
Arbeitstäglich sind zwei Grundwassermessungen,
morgends und abends, am Messwehrdurchzuführen.
Die Daten sind in l/s in das Pumpenbuch einzutragen
und der Bauleitung unaufgefordert mitzuteilen.
Die Kosten für die Grundwassermessung sind in
Betrieb des Absetzbeckens einzurechnen.

9.2.80 **Absetzbecken (15-20 m3) ein-/ausbauen**

STLB-Bau 2023-04 008 8001

Absetzbecken (Sandfang) in Containerbauweise, mit Zu- und Ablauf, nutzbares Volumen des Containers über 15 bis 20 m3, ein- und ausbauen, die Beseitigung des Absetzgutes wird gesondert vergütet.

1,000 St _____ _____

9.2.90 **Absetzbecken (15-20 m3) vorhalten, betr.**

Absetzbecken (Sandfang) in Containerbauweise,
mit Zu- und Ablauf, nutzbares Volumen des Containers
über 15 bis 20 m3, vorhalten, warten und betreiben
einschl. der Grundwassermessung.
Die Beseitigung des Absetzgutes wird gesondert
vergütet.

2,000 StWo _____ _____

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Druckrohrleitungen

1. Allgemeines

1.1 Die Art der verwendeten Druckrohrleitungen
bleibt dem AN überlassen.Sie müssen jedoch für
eine oberirdische Verlegung zugelassen sein.

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		2. Abrechnungshinweise Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet. 2.1 Anschlussformstücke aller Art an Pumpen, Absetzbecken und dgl. 2.2 Form- und Verbindungsstücke aller Art für den Zusammenschluss einer oder mehrerer Druckrohrleitungen.		
9.2.100		**Druckrohr bis 60 m3/h, ein-/ausbauen** Druckrohrleitung als Abflussleitung zum Absetzbecken, einschl. aller Armaturen, Form- und Passstücke, für Ableitung bis zu 60 m3/h, mit Anschluss an Wasserförderanlagen in Pumpensümpfen, ein- und ausbauen, vorhalten sowie warten und betrieben. Abrechnung nach Grundrisslinie.		
	50,000	m	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.3	**Entwässerungskanal - Rohrleitungen**			
	AUSFÜHRUNGSHINWEISE AUSFÜHRUNGSHINWEISE Rohrleitungsarbeiten Entwässerung 1. Allgemeines Der statische Nachweis für Rohrleitungen ist vom AN unaufgefordert 10 Tage vor Baubeginn der jeweiligen Arbeiten zu liefern. Die Kosten gehen zu Lasten des AN und sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen. 2. Ausführungs- und Abrechnungshinweise 2.1 Vergütung Formstücke Formstücke (z.B. Gelenkstücke, Passstücke, Bögen, etc.) werden im Zuge des Aufmaßes der Rohrleitung übermessen. Die Vergütung der Formstücke erfolgt als Zulage zur zugehörigen Rohrleitung. 2.2 Passlängen Das Herstellen von Passlängen nach Erfordernis (auch für Gelenkstücke) bei allen Rohrleitungen aus Kunststoff gehört zum Leistungsumfang und ist mit den EP für das jeweilige Rohr abgegolten. 2.3 Schachtanschlüsse Bei sämtlichen Rohrarten sind die Schachtanschlüsse mit entsprechenden Gelenkformstücken gelenkig auszubilden. Die Mehrkosten für diese Formstücke ist in den Verlegepreis einzukalkulieren soweit dies nicht über gesonderte Positionen im LV vergütet wird.			
9.3.10	**Abwasserkanal DN/OD 200 PP SN16** **STLB-Bau 2023-04 009 3719** Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Steckverbindung, DN/OD 200, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Bettung wird gesondert vergütet.			
	170,000	m	_____	_____
9.3.20	**Abwasserkanal DN/OD 160 PP SN16** **STLB-Bau 2023-04 009 3719** Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Steckverbindung, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Bettung wird gesondert vergütet.			
	195,000	m	_____	_____
9.3.30	**Abwasserkanal DN/OD 110 PP SN16** **STLB-Bau 2023-04 009 3719** Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Steckverbindung, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Bettung wird gesondert vergütet.			
	105,000	m	_____	_____
9.3.40	**Bogen DN/OD 200 PP** **STLB-Bau 2023-04 009 3717** Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 200.			
	22,000	St	_____	_____
9.3.50	**Bogen DN/OD 160 PP** **STLB-Bau 2023-04 009 3717** Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 160.			
	95,000	St	_____	_____
9.3.60	**Bogen DN/OD 110 PP** **STLB-Bau 2023-04 009 3717** Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 160.			
	135,000	St	_____	_____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.3.70	**Abzweig DN/OD 200/200 PP** **STLB-Bau 2024-04 009 3717** Abzweig, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 200.			
	2,000	St	_____	_____
9.3.80	**Abzweig DN/OD 200/160 PP** **STLB-Bau 2023-04 009 3717** Abzweig mit Reduzierung, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 200, 2. DN 160.			
	12,000	St	_____	_____
9.3.90	**Abzweig DN/OD 200/110 PP** **STLB-Bau 2023-04 009 3717** Abzweig mit Reduzierung, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 200, 2. DN 110.			
	12,000	St	_____	_____
9.3.100	**Abzweig DN/OD 160/160 PP** **STLB-Bau 2023-04 009 3717** Abzweig, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 160.			
	10,000	St	_____	_____
9.3.110	**Abzweig DN/OD 160/110 PP** **STLB-Bau 2023-04 009 3717** Abzweig mit Reduzierung, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 160, 2. DN 110.			
	25,000	St	_____	_____
9.3.120	**Abzweig DN/OD 110/110 PP** **STLB-Bau 2025-10 009 3717** Abzweig, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 110.			
	2,000	St	_____	_____
9.3.130	**Reduzierstück DN/OD 315/250 PP** **STLB-Bau 2023-04 009 3717** Reduzierstück, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 315, 2. DN 250.			
	2,000	St	_____	_____
9.3.140	**Reduzierstück DN/OD 250/200 PP** **STLB-Bau 2023-04 009 3717** Reduzierstück, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 250, 2. DN 200.			
	4,000	St	_____	_____
9.3.150	**Reduzierstück DN/OD 200/160 PP** **STLB-Bau 2023-04 009 3717** Reduzierstück, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 200, 2. DN 160.			
	4,000	St	_____	_____
9.3.160	**Reduzierstück DN/OD 160/110 PP** **STLB-Bau 2023-04 009 3717** Reduzierstück, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 160, 2. DN 110.			
	12,000	St	_____	_____
9.3.170	**Muffenstopfen DN/OD 160 PP** **STLB-Bau 2023-04 009 3717** Muffenstopfen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 160.			
	2,000	St	_____	_____
9.3.180	**Muffenstopfen DN/OD 110 PP**			

Unterlagen nicht bearbeitbar.*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

STLB-Bau 2023-04 009 3717

Muffenstopfen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 110.

3,000 St _____ _____

HINWEIS

HINWEIS

Nachfolgende Überschiebmuffen kommen für den Anschluss an bestehende Rohrleitungen bzw. für den Anschluss an die Entwässerungabläufe von Ausstattungs-/Sonderbauteilen zur Ausführung.
Der EP beinhaltet immer das Freilegen und Säubern des Bestandrohres für den fachgerechten Einbau.

9.3.190 **Überschiebemuffe DN 160 PP**

STLB-Bau 2023-04 009 3717

Überschiebemuffe, Formstück aus PP (Polypropylen), mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 160.

1,000 St _____ _____

9.3.200 **Überschiebemuffe DN 200 PP**

STLB-Bau 2023-04 009 3717

Überschiebemuffe, Formstück aus PP (Polypropylen), mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, für Abwasserkanal, Steckverbindung, DN/OD 200.

3,000 St _____ _____

9.3.210 **Rückstauklappe DN 100 als Schlussstück**

Mechanische Rückstauklappe DN 100 als Schlussstück für Einbau an Kunststoffrohr, mit mechanischer, selbsttätig schließender Klappe, für fäkalienfreies Abwasser.
Einbau in Kunststoffschacht DN 600 an eingeführten Rohrstutzen (Drainage-Leitung, jedoch geschlossenes Rohr).
Bauteil aus Kunststoff.

4,000 St _____ _____

9.3.220 **Rückstauklappe DN/OD 110, Rohreinsatz**

Mechanische Rückstauklappe DN/OD 110 als Bauteil für Einbau/Einstecken in die Rohrleitung aus Kunststoff, mit mechanischer, selbsttätig schließender Klappe, für fäkalienfreies Abwasser.
Einbau in Kunststoffschacht DN 600 im Gerinne bzw. in die Rohranbindung des Drainageanschlusses
Bauteil aus Kunststoff mit Verstärkung aus Edelstahl und entsprechendem Dichtungssystem für den dichten Rohr-einschub.

4,000 St _____ _____

9.3.230 **Abwasserkanal PE DN/OD 160 SDR17**

Abwasserkanal aus PE-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, mit weißer Innenoberfläche, DN 200, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, SDR 17, mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, Richtlinie DVS 2207-1, einschl. Lieferung der Heizwendelschweißmuffe. Bettung wird gesondert vergütet.

11,000 m _____ _____

9.3.240 **Abwasserkanal PE DN/OD 200 SDR17**

Abwasserkanal aus PE-Rohren DIN EN 12666-1, homogenes Vollwandrohr, mit weißer Innenoberfläche, DN 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, SDR 17, mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, Richtlinie DVS 2207-1, einschl. Lieferung der Heizwendelschweißmuffe. Bettung wird gesondert vergütet.

11,000 m _____ _____

9.3.250 **PE-Bogen DN/OD 160 SDR17**

STLB-Bau 2024-04 009 12

Bogen, SDR 17, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, Rohrverbindung mit Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 160, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Hinweis:
Das Liefern der passenden Heitwendelschweißmuffen ist in den Einheitspreis einzurechnen!

2,000 St _____ _____

9.3.260 **PE-Bogen DN/OD 200 SDR17**

STLB-Bau 2024-04 009 12

Bogen, SDR 17, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, Rohrverbindung mit

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Heizwendelschweißmuffe, DN/OD 200, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Hinweis:
Das Liefern der passenden Heitwendelschweißmuffen ist in den Einheitspreis einzurechnen!

5,000 St

9.3.270 **HW-Schweißmuffe DN/OD 160, Anschluss**

Heizwendelschweißmuffe, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, DN/OD 160, Ausführung bzw. Einbau für den Anschluss des Ableitungsrohres an die aus dem Gebäude geführten Grundleitungen aus PEHD.

1,000 St

9.3.280 **HW-Schweißmuffe DN/OD 200, Anschluss**

Heizwendelschweißmuffe, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, DN/OD 200, Ausführung bzw. Einbau für den Anschluss des Ableitungsrohres an die aus dem Gebäude geführten Grundleitungen aus PEHD.

1,000 St

9.3.290 **Schachtanschluss DN/OD200, inkl. Bohrung**

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/OD 200, Rohr aus Kunststof (PP).
Schacht aus Betonfertigteilen.
Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.
Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

2,000 St

9.3.300 **Schachtanschluss DN/OD110, inkl. Bohrung**

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/OD 110, Rohr aus Kunststof (PP).
Schacht aus Betonfertigteilen.
Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.
Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

1,000 St

9.3.310 **Rohranschl. DN/OD110 an KS-Schacht**

Rohranschluss für Rohrleitung DN/OD 110 PP an Schachtkörper/Verlängerungsrohr von Kunststoff-Schächten DN 600 wasserdicht herstellen.
Öffnung für Schachtanschluss durch Bohren herstellen, Anschluss mit passendem Schachtanschlussstück inkl. erforderlichem Zubehör.

4,000 St

9.3.320 **Dränltg. TP DN100, Hinterfüllber. WSE STLB-Bau 2023-04 010 41**

Dränleitung aus Kunststoff-Vollsickerrohr, Typ R2, PE-HD DIN 4262-1, DN 100, in Arbeitsräumen von Baugruben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Einbau in Bauwerkshinterfüllung der Winkelstützelemente (Entwässerungsbereich bzw. Fundamentbereich).

140,000 m

9.3.330 **Sickerrohrltg. TP DN100 mit Erdarb.**

Sickerrohrleitung herstellen, Erdarbeiten ausführen.
Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Die Grabensohle ggf. als Sickerraumsohle ausbilden. Restlichen Grabenraum mit Filtermaterial verfüllen und verdichten. Schächte und Anschlüsse an Schächte werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 100.
Vollsickerrohr (TP).
Rohr aus PE-HD Typ R 2 (innen glatt, außen gewellt).
Grabentiefe bis 0,50 m.
Filter aus gebrochenem Naturgestein 0/32.
Homogenbereich nach Unterlagen des AG.
Aushubmaterial aufnehmen, innerhalb der Gesamt-Liegenschaft verfahren und nach Angaben des AG in

Unser Lager nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Mieten bzw. Haufwerken aufsetzen, Förderweg bis 5 km. Die Weiterverwertung des ausgehobenen Bodenmaterials wird über gesonderte Positionen vergütet.			
	40,000	m		
9.3.340	**Formstück (Zulage) für Vollsickerrohr DN100** Formstück in Sickerrohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück aller Art (z.B. Abzweig, Bogen, Verschlussstopfen, Übergangsstück auf KG), für Vollsickerrohr DN100			
	35,000	St		

Gesamtbetrag:

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

9.4 **Entwässerungskanal - Schächte, Abläufe, EWR**

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Schächte, Abläufe

1. Allgemeines

Die genaue Lage der einzelnen Schächte wird durch den AG vermessungstechnisch vorgegeben. Die Messung der Winkel für die Schachtunterteile ist vom AN vorzunehmen und dem Herstellerwerk mitzuteilen.

Der Einheitspreis für sämtliche Kontrollschächte gilt je Stück und für die komplette Herstellung (ohne Schachtabdeckung). Die Schachtabdeckungen werden nach einer gesonderten Position vergütet.

2. Abrechnungshinweise

2.1 Im Einheitspreis inbegriffen ist das Versetzen der Betonteile auf einer 10 cm starken Sauberkeitsschicht aus Beton C 8/10 sowie das genaue Anpassen der Schachtabdeckung an OK fertige Straße, Pflasterfläche, Grünfläche etc. Der Einbau von mind. 1 Ausgleichsring wird vorgeschrieben, mehr als 2 Ausgleichsringe sind nicht erlaubt.

2.2 Abrechnungshöhe der Schächte: Differenz OK Schachtabdeckung bis Höhe Sohle Wasserlauf des abgehenden Rohres.

2.3 Abwinkelungen in den Schächten werden erst ab 3 Grad über eine gesonderte Position vergütet. Bis 3 Grad ist das Gerinne gerade auszubilden und die Abwinkelung ist durch Auswinkelung der Rohre am Schachtanschluss (Muffe/Schachtfutter im Zu- und Ablaufbereich) herzustellen.

9.4.10 **Schacht PP DN600, t=1,2m, Abl.DN160**

STLB-Bau 2023-04 009 6566

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 600, Berme in Scheitelhöhe, lichte Schachttiefe bis 1,5 m,
Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PP, DN/OD 160, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, mit einem Zulaufanschluss,
Seitenzulauf für Rohr aus PP, DN/OD 160,
Winkel 90,270 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Kontrollschacht RW- bzw. SW-Kanal,
lichte Schachttiefe ca. 0,8 bis 1,2 m.

1,000 St _____ _____

9.4.20 **Schacht PP DN600, t=1,2m, Abl.DN160**

STLB-Bau 2023-04 009 6566

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 600, Berme in Scheitelhöhe, lichte Schachttiefe bis 1,5 m,
Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PP, DN/OD 160, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, mit einem Zulaufanschluss,
Seitenzulauf für Rohr aus PP, DN/OD 160,
Winkel 135,225 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Kontrollschacht RW- bzw. SW-Kanal,
lichte Schachttiefe ca. 0,8 bis 1,2 m.

1,000 St _____ _____

9.4.30 **Schacht PP DN600, t=1,5m, Abl.DN160**

STLB-Bau 2023-04 009 6566

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 600, Berme in Scheitelhöhe, lichte Schachttiefe bis 1,5 m,
Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PP, DN/OD 160, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, mit einem Zulaufanschluss,
Seitenzulauf für Rohr aus PP, DN/OD 160,

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Winkel 90,270 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Kontrollschacht RW- bzw. SW-Kanal,
lichte Schachttiefe über 1,2 bis 1,5 m.

1,000 St _____ _____

9.4.40 **Schacht PP DN600, t=1,75m, Abl.DN160, 2.Zul.**

STLB-Bau 2025-10 009 6566

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 600, Berme in Scheitelhöhe, lichte Schachttiefe über 1,5 bis 1,75 m,
Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PP, DN/OD 200, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, mit 2 Zulaufanschlüssen,
Seitenzulauf für Rohr aus PP, DN/OD 160,
Winkel 180 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk,
2. Seitenzulauf für Rohre aus PP, DN/OD 160,
Winkel 90,270 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Kontrollschacht RW- bzw. SW-Kanal.

1,000 St _____ _____

9.4.50 **Schacht PP DN600, t=2,25m, Abl.DN160, 2.Zul.**

STLB-Bau 2023-04 009 6566

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 600, Berme in Scheitelhöhe, lichte Schachttiefe über 2 bis 2,25 m,
Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PP, DN/OD 200, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, mit 2 Zulaufanschlüssen,
Seitenzulauf für Rohr aus PP, DN/OD 160,
Winkel 180 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk,
2. Seitenzulauf für Rohre aus PP, DN/OD 160,
Winkel 90,270 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Kontrollschacht RW- bzw. SW-Kanal.

1,000 St _____ _____

9.4.60 **Schacht PP DN600, t=1,5m, Abl.DN160, 3.Zul.**

STLB-Bau 2025-10 009 6566

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 600, Berme in Scheitelhöhe, lichte Schachttiefe bis 1,5 m,
Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PP, DN/OD 160, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, mit 3 Zulaufanschlüssen,
Seitenzulauf für Rohr aus PP, DN/OD 110,
Winkel 180 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk,
2. Seitenzulauf für Rohre aus PP, DN/OD 160,
Winkel 90 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk,
3. Seitenzulauf für Rohre aus PP, DN/OD 110,
Winkel 270 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Kontrollschacht RW- bzw. SW-Kanal.

1,000 St _____ _____

9.4.70 **Schacht PP DN600, t=1,2m, Abl.DN200**

STLB-Bau 2023-04 009 6566

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 600, Berme in Scheitelhöhe, lichte Schachttiefe bis 1,5 m,
Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PP, DN/OD 200, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, mit einem Zulaufanschluss,
Seitenzulauf für Rohr aus PP, DN/OD 200,
Winkel 135,225 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Kontrollschacht RW- bzw. SW-Kanal,
lichte Schachttiefe ca. 0,8 bis 1,2 m.

1,000 St _____ _____

9.4.80 **Schacht PP DN600, t=1,6m, Abl.DN200**

STLB-Bau 2023-04 009 6566

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 600,

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Berme in Scheitelhöhe, lichte Schachttiefe bis 1,5 m,
Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PP, DN/OD 200, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, mit einem Zulaufanschluss,
Seitenzulauf für Rohr aus PP, DN/OD 200,
Winkel 90,270 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Kontrollschacht RW- bzw. SW-Kanal,
lichte Schachttiefe ca. 1,3 bis 1,6 m.

1,000 St _____ _____

9.4.90 **Schacht PP DN600, t=3,5m, Abl.DN200**

STLB-Bau 2023-04 009 6566

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 600, Berme in Scheitelhöhe, lichte Schachttiefe über 3 bis 3,5 m,
Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PP, DN/OD 200, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, mit einem Zulaufanschluss,
Seitenzulauf für Rohr aus PP, DN/OD 200,
Winkel 90,270 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Kontrollschacht RW- bzw. SW-Kanal

1,000 St _____ _____

9.4.100 **Schacht PP DN600, t=3,0m, Abl.DN200, 2.Zul.**

STLB-Bau 2023-04 009 6566

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 600, Berme in Scheitelhöhe, lichte Schachttiefe über 2,75 bis 3 m,
Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PP, DN/OD 200, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, mit 2 Zulaufanschlüssen,
Seitenzulauf für Rohr aus PP, DN/OD 200,
Winkel 180 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk,
2. Seitenzulauf für Rohre aus PP, DN/OD 160,
Winkel 90,270 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Kontrollschacht RW- bzw. SW-Kanal

1,000 St _____ _____

9.4.110 **Schacht PP DN600, t=3,5m, Abl.DN200, 2.Zul.**

STLB-Bau 2023-04 009 6566

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 600, Berme in Scheitelhöhe, lichte Schachttiefe über 3 bis 3,5 m,
Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PP, DN/OD 200, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, mit 2 Zulaufanschlüssen,
Seitenzulauf für Rohr aus PP, DN/OD 200,
Winkel 180 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk,
2. Seitenzulauf für Rohre aus PP, DN/OD 160,
Winkel 90,270 Grad, Anschluss für Steckmuffe, gelenkig mit Kugelgelenk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Kontrollschacht RW- bzw. SW-Kanal

1,000 St _____ _____

9.4.120 **Schachtabdeckung Kl. D400, KS-Schacht**

Schachtabdeckung, für Schacht DIN EN 1917 und DIN 4034-1 mit Schachthals DN 625, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Deckel rund aus Gusseisen DIN EN 124-2, mit werkseitiger Betonfüllung, mit dämpfender Einlage, mit oder ohne Lüftungsöffnungen, DIN 19584 - C1 D 400, Rahmen rund aus Gusseisen mit Beton mit verschleißfester Einlage, höhengerecht in WW-Schachtkopfmörtel DIN 19573 setzen.
Einbau als Abdeckung für Kunststoffschächte einschl.
aller erforderlichen Nebenarbeiten (z.B. Fundamentringe
oder ähnlich) gemäß Herstellerrichtlinien (Schacht).

8,000 St _____ _____

9.4.130 **Schachtabdeckung Kl. B125, KS-Schacht**

STLB-Bau 2023-04 009 28

Schachtabdeckung, für Schacht DIN EN 1917 und DIN 4034-1 mit Schachthals DN 625, Klasse B 125 DIN EN 124-1, Deckel rund aus Gusseisen DIN EN 124-2, mit dämpfender Einlage, ohne Lüftungsöffnungen, Rahmen rund DIN 4271 aus Gusseisen mit Beton, höhengerecht in WW-Schachtkopfmörtel DIN 19573 setzen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbau als Abdeckung für Kunststoffschächte einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (z.B. Fundamentringe oder ähnlich) gemäß Herstellerrichtlinien

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	(Schacht)			
	2,000	St	_____	_____
9.4.140	**Schmutzfänger Form F** **STLB-Bau 2023-04 009 1537** Schmutzfänger DIN 1221 Form F für Schachtabdeckung.			
	10,000	St	_____	_____
9.4.150	**Hofablauf 22-25-28-L mit Aufsatz B125** **STLB-Bau 2023-04 009 33** Betonteilkombination DIN 1236 für Hofablauf, ohne Geruchverschluss, DIN 1236 - 22 - 25 - 28 - L, Aufsatz, Roste aus Gusseisen, Rahmen mit Eimerauflage, Klasse B 125 DIN EN 124-1, Maße L/B 300/300 mm, DIN 19593 - C, setzen in Beton C 12/15 DIN EN 206, Bettungsdicke 15 cm, Ablauf an Leitung anschließen.			
	3,000	St	_____	_____
9.4.160	**Entwässerungsrinne NW 300, Kl. D400, Typ I** **STLB-Bau 2023-04 009 38** Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse D 400, Nennweite 300 mm, aus Stahlbeton, Kastenrinne, U-Querschnitt, ohne Gefälle, mit Abdeckung aus Gusseisen EN-GJS, als Stegrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung, einschl. Fundament, aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Ausführung der Rinne als Typ I nach DIN EN 1433 mit bewehrtem Betonläufer sowie mit erforderlicher Fugenabdichtung nach Herstellervorgaben. Fundamentabmessung nach Herstellervorgaben. Einbaubereich: Hoffläche der Dining Facility			
	33,000	m	_____	_____
9.4.170	**Formstück EW-R. Einlaufkasten NW300** **STLB-Bau 2023-04 009 38** Einlaufkasten für Entwässerungsrinne, Klasse D 400, Nennweite 300 mm, aus Stahlbeton, Kastenrinne, U-Querschnitt, mit Abdeckung aus Gusseisen EN-GJS, als Stegrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung, einschl. Fundament, aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Ausführung Formstück als Einlaufkastenelement mit Schlammeimer und Ablauf. Anschluss an weiterführende Entwässerungsleitung herstellen. Die erforderlichen Form- und Übergangsstücke werden gesondert vergütet. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne.			
	2,000	St	_____	_____
9.4.180	**Formstück EW-R. Stirnwand NW300** Formstück für Entwässerungsrinne NW 300, Stirnwand verschlossen, aus verzinktem Stahl. Formstück gemäß Herstellervorschriften einbauen und abdichten.			
	2,000	St	_____	_____
9.4.190	**Entwässerungsrinne NW100, Abd. Edelst.** **STLB-Bau 2023-04 009 38** Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse B 125, Typ M, Nennweite 100 mm, aus Beton, Kastenrinne, U-Querschnitt, ohne Gefälle, mit Abdeckung aus nichtrostendem Stahl, als Stegrost, ohne Kantenschutz, mit Arretierung, einschl. Fundament, aus Normalbeton C 16/20 DIN EN 206, DIN 1045-2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Ausführung der Rinne mit erforderlicher Fugenabdichtung nach Herstellervorgaben. Fundamentabmessung nach Herstellervorgaben. Einbaubereich: Entwässerungsrinnen vor Zugangstüren und -toren sowie Fensterfronten, umgebende Fläche = Pflaster bzw. Plattenbelag, Mehraufwendungen aufgrund Behinderungen durch die Gebäudewandung/-fundamentierung sind einzurechnen. Einzellängen unterschiedlich nach Unterlagen des AG. Der EP beinhaltet das ggf. erforderliche Herstellen von Passlängen. Abdeckung (oben beschrieben) und zugehörige Zargen aus Edelstahl, Schlitzweite bis 18 mm (geeignet für Fußgängerbereiche).			
	144,000	m	_____	_____
9.4.200	**Formstück für EWR, senkr. Ablauf DN110** Formstück für Entwässerungsrinne mit Abdeckung			

Unverbindliche Leseprobe bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück als Endstück mit senkrechtem Ablauf-rohrstutzen, Abflussrohr DN/OD 110.			
	37,000	St	_____	_____
9.4.210	**Formstück für EWR, Stirnwand/Endstück** Formstück für Entwässerungsrinne mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück als Rinnenabschluss in Form einer Stirnwand bzw. eines Endstücks.			
	58,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.5	**Entwässerungskanal - Sonderbauwerke**			
9.5.10	**Filter-/Klär-Schacht DN2500, T=3,9m**			

Anlage zur Behandlung von Niederschlagswasser
bzw zur Leichtstoffrückhaltung vor Versickerungs-
anlagen und Einleitungen in Gewässer.
Ausführung als Stahlbeton-Behälter in monolithischer
Rundbauweise mit Lamellenpaketen inkl. Edelstahl-
halterung.
Behälter mit Trennwand, Zu- und Ablauftauchrohr
und Schlammraum.

Schachtbauwerk als Stahlbetonfertigteil aus
Beton C 35/45, Expositionsklassen XC4, XA2, XF3,
sonstige Betoneigenschaften WF, WU,
Innendurchmesser 2500 mm,
als monolithischer bzw. absolut dichter Behälter,
mit Trennwand zur Teilung des Behälters, Größe
und Ausführung der Durchflussöffnung nach Hersteller-
vorgaben, sowie mit allen weiteren erforderlichen
systembedingten Einbauten,
dichten Rohranschlüssen für Zulauf und Ablauf,
Durchmesser jeweils DN/OD 250 mm. für Kunst-
stoffrohre aus PP.

Zulauftiefe ca. 1,80 m, Ablauftiefe ca. 1,82,
lichte Gesamttiefe ab OK Gelände ca. 3,8-3,9 m,
Abdeckplatte belastbar gemäß LM 1 nach DIN-Fach-
bericht 101 (Einwirkungen aus Straßenverkehr) bzw.
SLW 60 DIN 1072,
Abdeckplatte mit zwei Öffnungen, lichte Weite 1000 mm,
jeweils mit zugehörigen Schachtaufbauteilen nach
DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, zur Erreichung
der erforderlichen Einbautiefe sowie Übergang auf
Einstiegsöffnung DN 600/625 und einschl. passender
Schachtabdeckungen Klasse D 400 DIN EN 124-1
und ggf. erfordrlicher Ausgleichsringe.

Mit eingebautem systembedingtem Lamellenelement
aus HD-PE, Größe und Anzahl nach Herstellervorgaben,
Halterung zur Aufnahme der Elemente aus Edelstahl.

Bemessungskennwerte für Substratfilter:
- Bemessungszufluss bis 40 l/s
- kritische Zuflussmenge 7 l/s,
- anschließbare Sammelfläche mind. 2500 m2.

Bauteil mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
zur Behandlung von Niederschlagswasser von Flächen
der Kategorie III nach Arbeitsblatt DWA A 102-2
zur anschließenden Einleitung in Gewässer mit einem
Wirkungsgrad größer 50%.

Betriebsfertiger Einbau des Bauwerks in vorbereitete
Baugrube auf Auflagerfläche aus 20 cm Schottertrag-
schicht bzw. Auflager nach Herstellervorgaben. Der
Baugrubenaushub und ggf. erforderliche Wasserhaltung
werden geondert vergütet, das Herstellen des Auflagers
sowie die Vorbereitung von Zufahrt und geeigneter
Aufstellfläche für erforderliche Krahnfahrzeuge sind
in den EP einzurechnen.

1,000 St _____ _____

Gesamtbetrag: _____

Unbearbeitbar nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.6	**Entwässerungskanal - Kanalprüfungen**			

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Kanalprüfungen

1. Allgemeines

Für sämtliche Kanalprüfungen ist eine Fachfirma durch den AN zu beauftragen. Diese ist dem AG zu benennen und bedarf dessen schriftlicher Genehmigung.
Die Abnahmeprüfung (erstmalige TV-Befahrung und Dichtheitsprüfung zur Überprüfung auf evtl. vorhandene Mängel) wird über nachfolgende Positionen im Leistungsverzeichnis vergütet.

Termine für Kanalprüfungen sind dem AG mitzuteilen, dieser behält sich vor, einen Vertreter zur Beobachtung abzustellen.
Die TV Befahrung darf dabei erst zu einem gesondert zu vereinbarenden Termin kurz vor der Abnahme der Gesamtanlage erfolgen!

Treten bei der ursprünglichen Prüfung Mängel auf, so ist die erfolgte Mängelbeseitigung ist durch nochmalige Filmung und Dichtheitsprüfung sowie durch zusätzliche Bilddokumentation nachzuweisen.
Anfallende Kosten werden nicht gesondert vergütet.

Sämtliche beschriebenen Dokumentationen von Kanalprüfungen aller Art sind dem Auftraggeber 2-fach zu übergeben. Die Kosten sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen.

2. Dichtheitsprüfung mit Medium Luft

Das Prüfprotokoll muss mit Datums-, Zeit- und Ortsangabe an Ort und Stelle graphisch dargestellt werden. Messdaten wie Überdruck, Uhrzeit, Datum sowie evtl. Druckabfall dürfen nicht von Hand eingegeben werden.
Die Dichtheitsprüfung hat in geschlossener Haltung zu erfolgen und bezieht sich auf den Hauptkanal bzw. auf den Hauptkanal und die Hausanschlussleitungen. Die Kontrollschächte der Hauptsammler werden einer gesonderte Prüfung unterzogen.
Die Bestimmungen der DIN EN 1610 sind genauestens zu beachten.

3. Dichtheitsprüfungen mit dem Medium Wasser

Es gelten die Bestimmungen der DIN EN 1610. Speziell die erforderlichen Vorbereitungszeiten sowie auch die Prüfdauer sind zu beachten und einzuhalten.
Die Dichtheitsprüfung mit Wasser ist nur gestattet, falls
der AG sein Einverständnis hierzu gibt.

4. Kanalabnahme mittels Filmung

Die komplette Videoinspektion zum Zweck der Kanaluntersuchung hat gemäß ATV-Merkblatt M 143 zu erfolgen. Die zum Einsatz kommende Kamera muss den neuesten Stand der Technik entsprechen.

Alle Inspektionsdaten sind vom AN auf Diskette vollständig gemäß ISYBAU-Austauschformat 10/2006 (basierend auf der XML-Technologie) abzuspeichern.

Es sind zu erstellen:
a) Videoaufzeichnungen im DVD-Format
(MPEG2, Auflösung 720 x 576, 25 fps)
b) Fotodokumentation mit Videoprinter oder Kamera
c) CD mit den geforderten ISYBAU-Formaten
d) Haltungsgraphiken DIN A 4, farbig

Die hierfür anfallenden Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Dokumentation, Aufbereiten der Untersuchungsergebnisse:

Die Dokumentation muss systematisch geordnet mit

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Inhaltsverzeichnis die Haltungsgraphiken, die dazugehörigen Fotos sowie die Datenträger enthalten. Ausführung der Graphiken, Fotos und Datenträger zweifach, DVDs einfach. Die Kosten für die Zusammenstellung ist in die Einheitspreise mit einzurechnen.		
9.6.10		**Kalibrieren mit el. Messkaliber DN 110-200 (AL)** Kalibrieren der Entwässerungsleitung zur Beurteilung der Profilfreiheit, mit elektronischem Messkaliber, mit stetiger Datenaufzeichnung, Ergebnisse dokumentieren, Dokumentation ist einzurechnen und dem AG 2fach zu übergeben, Abwasserleitung aus PP, Rohrdurchmesser DN/OD 110-200 mm. Ausführung als Deformationsmessung zur Abnahme bei Anschlussleitungen aller Art.		
	470,000	m	_____	_____
9.6.20		**TV-Befahrung, DN 110-200 (AL)** Entwässerungsleitung durch Fernauge prüfen, schriftlichen Bericht anfertigen und Datenträger liefern nach ISYBAU-Formaten; aufzeichnen auf DVD-R mit Timecode, haltungsweise Erstellung von Inspektionsgrafiken, DN/OD 110-200, Werkstoff Kunststoff. Beschädigungen einmessen und fotografieren, Einmessen des Abstandes zum Haltungsanfang in digitaler Form gemäß ISYBAU-Formaten. Anlage ist nicht in Betrieb. Ausführung bei Anschlussleitungen aller Art.		
	470,000	m	_____	_____
9.6.30		**Dichtheitsprüfung Verf. LD DN 110-200 (AL)** Dichtheitsprüfung gemäß DIN EN 1610 mit Luft, Entwässerungsleitung aus Kunststoff, DN/OD 110-200, Prüfung abschnittsweise, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren LD. Ausführung bei Anschlussleitungen aller Art.		
	470,000	m	_____	_____
9.6.40		**Dichtheitsprüfung Schacht DN600,T=1,75 m** Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser (Verfahren W), des Entwässerungskanals, Schächte DN 600, Tiefe bis 1,6 m, Wasser liefern und schadlos beseitigen.		
	8,000	St	_____	_____
9.6.50		**Dichtheitsprüfung Schacht DN600,T=3,5 m** Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser (Verfahren W), des Entwässerungskanals, Schächte DN 600, Tiefe über 1,75 bis 3,5 m, Wasser liefern und schadlos beseitigen.		
	3,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Rohrleitungen Wasserversorgung

1. Allgemeines

Der statische Nachweis für Rohrleitungen ist vom AN unaufgefordert 14 Tage vor Baubeginn der jeweiligen Arbeiten zu liefern. Die Kosten gehen zu Lasten des AN und sind in die entsprechenden Einheitspreise. einzurechnen.

Alle Rohrleitungen und Formstücke aus PE-HD sind in PE 100 für die Wasserversorgung auszuführen.

2. Abrechnungsregelungen

2.1 Der angebotene EP für sämtliche Rohre und Formstücke versteht sich komplett als Liefern und Montage inkl. der erforderlichen Verbindungs- und Dichtungsmaterialien.

2.2 Bei Rohren gehört das Herstellen von allen erforderlichen Rohr- bzw. Passlängen zum Leistungsumfang der Rohrleitungsposition und wird nicht gesondert vergütet.

2.3 Der Außenschutz sämtlicher Flanschverbindungen hat mit passenden Binden bzw. Bändern zu erfolgen. Die Mehrkosten hierfür sind in die zugehörigen Einheitspreise einzurechnen.

2.4 Bei Muffenverbindungen an PE-Rohren müssen Stützhülsen eingebaut werden. Die Kosten sind in die zugehörigen Einheitspreise einzurechnen.

2.5 Verbindungen von Gussformstücken mit Kunststoff-Rohrleitungen sind stets zugfest auszubilden.

9.7.10	**Druckrohr PE100 250/22,7mm** **STLB-Bau 2023-04 043 960** Druckrohr aus PE 100 DIN EN 12201-1 und DIN EN 12201-2 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN/OD 250, SDR 11, in geraden Längen, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, verbaut, Bettung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Einbau als Anschlussleitung zwischen Gebäude und ins Baufeld geführte Rohrleitung sowie zur weiterführenden Rohrleitung.			
	70,000	m	_____	_____
9.7.20	**Druckrohr PE100 90/8,2mm** **STLB-Bau 2023-04 043 960** Druckrohr aus PE 100 DIN EN 12201-1 und DIN EN 12201-2 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN/OD 90, SDR 11, in geraden Längen, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, verbaut, Bettung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Einbau als Anschlussleitung zwischen Gebäude und ins Baufeld geführte Rohrleitung.			
	68,000	m	_____	_____
9.7.30	**Winkel PE DN/OD250 SDR11** **STLB-Bau 2023-04 043 993** Winkel aus PE DIN EN 12201-3, zum Heizelementmuffenschweißen, für Druckrohrleitung aus PE, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 250, SDR 11.			
	2,000	St	_____	_____
9.7.40	**Winkel PE DN/OD90 SDR11** **STLB-Bau 2023-04 043 993** Winkel aus PE DIN EN 12201-3, zum Heizelementmuffenschweißen, für Druckrohrleitung aus PE, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 90, SDR 11.			
	6,000	St	_____	_____
9.7.50	**Vorschweißbund PE DN/OD250 SDR11** **STLB-Bau 2023-04 043 992** Vorschweißbund aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, für Flanschverbindung, Flanschanschlussmaße DIN EN 1092, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 250, SDR 11, für			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, mit Losflansch aus duktilem Gusseisen, kunststoffbeschichtet, Dichtfläche mit Nut für Runddichtung.			
	4,000	St	_____	_____
9.7.60	**Vorschweißbund PE DN/OD75 SDR11** **STLB-Bau 2023-04 043 992** Vorschweißbund aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, für Flanschverbindung, Flanschanschlussmaße DIN EN 1092, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 75, SDR 11, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, mit Losflansch aus duktilem Gusseisen, kunststoffbeschichtet, Dichtfläche mit Nut für Runddichtung.			
	1,000	St	_____	_____
9.7.70	**T-Stück Guss PN16 DN 200x200** **STLB-Bau 2023-04 043 980** Doppelflanschstück mit Flanschabzweig, T-Stück, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, Flansch DIN EN 1092-2, PN 16, DN 200 x 200, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1.			
	1,000	St	_____	_____
9.7.80	**Verbindung PE-HD Rohre, DA 250** Zusammenschluss von PE-HD Rohren für Anschluss an Bestand herstellen. Bestehenden Rohrleitung freilegen, säubern und vorbereiten für den Neuanschluss. Der Einheitspreis beinhaltet sämtliche erforderlichen Leistungen wie Schneiden bzw. Trennen des PE-HD Rohres für Passlängen einschl. Ausbauen der Verschlusskappe, vorbereiten der Schnittflächen für die Schweißverbindung entsprechend den Herstellervorschriften, Liefern und Einbauen einer Elektro-Schweißmuffe aus PE-HD mit integrierter Heizwendel, umlaufend, in einem Arbeitsgang verschweißbar sowie alle sonstigen Nebeneistungen. Verbindung PE-HD Rohre 250 x 22,7 mm, SDR 11.			
	2,000	St	_____	_____
9.7.90	**Verbindung PE-HD Rohre, DA 90** Zusammenschluss von PE-HD Rohren für Anschluss an Bestand herstellen. Bestehenden Rohrleitung freilegen, säubern und vorbereiten für den Neuanschluss. Der Einheitspreis beinhaltet sämtliche erforderlichen Leistungen wie Schneiden bzw. Trennen des PE-HD Rohres für Passlängen einschl. Ausbauen der Verschlusskappe, vorbereiten der Schnittflächen für die Schweißverbindung entsprechend den Herstellervorschriften, Liefern und Einbauen einer Elektro-Schweißmuffe aus PE-HD mit integrierter Heizwendel, umlaufend, in einem Arbeitsgang verschweißbar sowie alle sonstigen Nebeneistungen. Verbindung PE-HD Rohre 90 x 8,2 mm, SDR 11.			
	1,000	St	_____	_____
9.7.100	**Trassenwarnband mit Ortungsdraht** **STLB-Bau 2023-04 043 1058** Rohrleitung markieren, für Trinkwasserleitung, mit Trassenwarnband, mit eingelegtem Ortungsdraht, mit Beschriftung, einschl. Lieferung, 40 cm über Rohrscheitel.			
	138,000	m	_____	_____
9.7.110	**Absperrschieber DN 200** **STLB-Bau 2023-04 043 1002** Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, Armatur mit Innen- und Außenschutz durch elektrostatische Epoxidharzbeschichtung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 200, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, erdverlegt.			
	1,000	St	_____	_____
9.7.120	**Höhenverstellbare Einbaugarnitur 1,7-2,7 m** Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar, für Schieber ohne Zeigerwerk, Hülsrohr aus Kunststoff mit Hülsrohrdeckel, überflutungssicher abgedeckt, Schlüsselstange aus Stahl, Vierkantschoner aus Gusseisen EN-GJL, Rohrdeckung bzw. höhenverstellbar von 1,7 m bis 2,7 m.			
	1,000	St	_____	_____
9.7.130	**Straßenkappe DIN 4056 mit Tragpl.**			

Urheberrechtlich bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	STLB-Bau 2023-04 043 1048			
	Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 3580-1, starr, für Absperrarmatur in Wasserleitung, DIN 4056, Größe 2, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen, Tragplatte aus Beton.			
	1,000	St	_____	_____
9.7.140	**Hinweispfosten, einschl. Fundament**			
	Hinweispfosten aus profiliertem Aluminium, Durchmesser 60 mm, 2.20 m über Gelände hoch, mit Kunststoffabdeckkappe, einschl. Betonfundament aus Beton C 12/15, 30/30 cm oder Durchmesser mind. 35 cm, Tiefe 80 cm, einschl. Aushub, überschüssiger Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.			
	1,000	St	_____	_____
9.7.150	**Hinweisschild DIN 4067 Form B, an Pf.**			
	STLB-Bau 2023-04 043 1058			
	Hinweisschild, für Wasser DIN 4067, Form B, aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern, an Pfosten befestigen.			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.8	**Kabeltrassen - Elektro**			

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Kabelschutzrohre, Kabelschächte

1. Allgemeines

Der statische Nachweis für Schutzrohre, Kabelschächte ist vom AN unaufgefordert 10 Tage vor Baubeginn der jeweiligen Arbeiten zu liefern. Die Kosten gehen zu Lasten des AN und sind in die zugehörigen Einheitspreise einzurechnen.

Die genaue Lage der einzelnen Kabelschächte wird zusammen mit der örtlichen Bauüberwachung festgelegt.

2. Abrechnungshinweise

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet.

2.1 Herstellen von Passlängen nach Erfordernis bei allen Rohrleitungen aus Kunststoff.

2.2 Verlegung der Rohre in Bögen mit einem Radius gleich oder größer als 10 m durch Kaltbiegen der Rohre gemäß Herstellerrichtlinien.

3. Sonstige Abrechnungsregelungen

3.1 Vergütung Formstücke
Formstücke (z.B. Bögen) werden im Zuge des Aufmaßes der Rohrtrasse übermessen. Die Vergütung der Formstücke erfolgt als Zulage zur zugehörigen Rohrleitung.

3.2 Kabelschächte
Der Einheitspreis für die Kabelschächte gilt je Stück und für die komplette Herstellung einschl. Schachtabdeckung.
Im Einheitspreis inbegriffen ist das Versetzen der Betonteile auf einer 30 cm starken Kiestragschicht sowie das genaue Anpassen der Schachtabdeckung an OK fertige Straße, Pflasterfläche, Grünfläche etc.

3.3 Das Einringen von Kunststoffseilen als Einziehhilfe In jedes Rohr ist ein Perlonseil, Durchmesser 4 mm.
Abdichtung der Schutzrohre (mit oder ohne Kabelbelegung) wird gesondert bei den Kabelverlegungsarbeiten vergütet.

9.8.10	**Kabelschutzrohr PVC-U, AD=125mm** **STLB-Bau 2023-04 051 1208** Kabelschutzrohr aus PVC-U DIN 8061, Maße DIN 16873, Nenn-Außendurchmesser 125 mm, Wanddicke 3,7 mm, mit Steckmuffe und Dichtring, einschl. Lieferung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Verlegung als Einzelrohr oder in Paketen bis zu 12 Rohren (bis zu 4 Lagen) einschl der erforderlichen Abstandhalter. Trassenpakete gemäß Unterlagen des AG. Einbau für Verbindungsstücke/-trassen zwischen Gebäuden bzw. zwischen Gebäude und ins Baufeld geführte Anschlussleitung. Die erforderlichen Einpassarbeiten sind einzurechnen.	145,000	m	_____	_____
9.8.20	**Rohrbogen PVC-U, AD=125mm** Rohrbogen mit angeformter Steckmuffe und Dichtring, aus PVC-U DIN 8061, für Kabelschutzrohr Außendurchmesser 125 mm.	12,000	St	_____	_____
9.8.30	**Dichtheitsprüfung Schutzrohre** Dichtheitsprüfung von Kabelschutzrohren DA125 - DA140 in Anlehnung an die DIN EN 1610 mit Luft, Prüfdruck 0,2 bar. Prüfung abschnittsweise, einschl. aller erforderlichen				

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse. Die Festlegung der zu prüfenden Teilabschnitte erfolgt kurzfristig durch den AG. Prüfprotokolle erstellen und dem AG 2-fach übergeben. Die Abrechnungslänge bezieht sich auf das einzelnen Schutzrohr unabhängig von der Trassenzusammensetzung. Für Schutzrohre bzw. Schutzrohrtrassen, die mit Beton ummantelt werden muss die Dichtheitsprüfung zwingend vor der Herstellung dieser Ummantelung erfolgen.			
	145,000	m	_____	_____
9.8.40	**Kabelabdeckplatte PE, b= 200mm** Kabelabdeckplattenprofile nach DIN 54841-5, Dicke 2 mm, Breite 200 mm, sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	46,000	m	_____	_____
9.8.50	**Markierung Trasse mit Kabelwarnband** Markierung von Kabeltrassen mit Kabelwarnband, in Trassenmitte bzw. an den Trassenrändern bei Trassenbreiten größer 50 cm, mit Beschriftung, verlegen 40-60 cm über Rohr bzw. Kabel.			
	46,000	m	_____	_____
9.8.60	**Zusammenschluss Kabelschutzrohre DA125** Zusammenschluss von Kabelschutzrohren für Anschluss an Bestand herstellen. Bestehendes Rohr (in Schutzrohrpaketen verlegt) freilegen, säubern, ausbauen der Verschlusskappe sowie vorbereiten für den Neuanschluss und einpassen des neuen Schutzrohres. Zusammanschluss Kabelschutzrohr DA125 mm. Die Vergütung erfolgt einzeln für jedes Schutzrohr unabhängig von der Größe des Paketes.			
	3,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

9.9 **Kabeltrassen - Telekommunikation**

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Kabelschutzrohre, Kabelschächte

1. Allgemeines

Der statische Nachweis für Schutzrohre, Kabelschächte ist vom AN unaufgefordert 10 Tage vor Baubeginn der jeweiligen Arbeiten zu liefern. Die Kosten gehen zu Lasten des AN und sind in die zugehörigen Einheitspreise einzurechnen.

Die genaue Lage der einzelnen Kabelschächte wird zusammen mit der örtlichen Bauüberwachung festgelegt.

2. Abrechnungshinweise

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet.

2.1 Herstellen von Passlängen nach Erfordernis bei allen Rohrleitungen aus Kunststoff.

2.2 Verlegung der Rohre in Bögen mit einem Radius gleich oder größer als 10 m durch Kaltbiegen der Rohre gemäß Herstellerrichtlinien.

3. Sonstige Abrechnungsregelungen

3.1 Vergütung Formstücke
Formstücke (z.B. Bögen) werden im Zuge des Aufmaßes der Rohrtrasse übermessen. Die Vergütung der Formstücke erfolgt als Zulage zur zugehörigen Rohrleitung.

3.2 Kabelschächte
Der Einheitspreis für die Kabelschächte gilt je Stück und für die komplette Herstellung einschl. Schachtabdeckung.
Im Einheitspreis inbegriffen ist das Versetzen der Betonteile auf einer 30 cm starken Kiestragschicht sowie das genaue Anpassen der Schachtabdeckung an OK fertige Straße, Pflasterfläche, Grünfläche etc.

3.3 Das Einringen von Kunststoffseilen als Einziehhilfe In jedes Rohr ist ein Perlonseil, Durchmesser 4 mm.
Abdichtung der Schutzrohre (mit oder ohne Kabelbelegung) wird gesondert bei den Kabelverlegungsarbeiten vergütet.

9.9.10 **Schutzrohrpaket PVC-U, AD=125mm, 2 x 2**

STLB-Bau 2023-04 051 1208

Kabelschutzrohr aus PVC-U DIN 8061, Maße DIN 16873, Nenn-Außendurchmesser 125 mm, Wanddicke 3,7 mm, mit Steckmuffe und Dichtring, einschl. Lieferung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Verlegung als Schutzrohrpaket je 2 Rohre in 2 Lagen, Abstandhalter alle 1,5 m, abgerechnet wird die verlegte Länge des Rohrbündels. Einbau als Verbindungsstück zwischen Gebäude und ins Baufeld geführte Anschlussleitung. Die erforderlichen Einpassarbeiten sind einzurechnen.

54,000 m _____ _____

9.9.20 **Rohrbogen AD=125mm**

Rohrbogen mit angeformter Steckmuffe und Dichtring, aus PVC-U DIN 8061, für Kabelschutzrohr Außendurchmesser 125 mm,

8,000 St _____ _____

9.9.30 **Dichtheitsprüfung Schutzrohre**

Dichtheitsprüfung von Kabelschutzrohren DN 100-150 (DA 110 - DA180) in Anlehnung an die DIN EN 1610 mit Luft, Prüfdruck 0,5 bar. Prüfung abschnittsweise, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse. Die Festlegung der zu prüfenden Teil-

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	abschnitte erfolgt kurzfristig durch den AG. Prüfprotokolle erstellen und dem AG 2-fach übergeben. Die Abrechnungslänge bezieht sich auf das einzelnen Schutzrohr unabhängig von der Trassenzusammensetzung. Für Schutzrohre bzw. Schutzrohrtrassen, die mit Beton ummantelt werden muss die Dichtheitsprüfung zwingend vor der Herstellung dieser Ummantelung erfolgen.			
	216,000	m	_____	_____
9.9.40	**Markierung Trasse mit Kabelwarnband** Markierung von Kabeltrassen mit Kabelwarnband, in Trassenmitte bzw. an den Trassenrändern bei Trassenbreiten größer 50 cm, mit Beschriftung, verlegen 40-60 cm über Rohr bzw. Kabel.			
	54,000	m	_____	_____
9.9.50	**Zusammenschluss Kabelschutzrohre DA125** Zusammenschluss von Kabelschutzrohren für Anschluss an Bestand herstellen. Bestehendes Rohr (in Schutzrohrpaketen verlegt) freilegen, säubern, ausbauen der Verschlusskappe sowie vorbereiten für den Neuanschluss und einpassen des neuen Schutzrohres. Zusammanschluss Kabelschutzrohr DA125 mm. Die Vergütung erfolgt einzeln für jedes Schutzrohr unabhängig von der Größe des Paketes.			
	4,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.10	**Trag-/Deckschichten**			

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Schichten ohne Bindemittel

1. Allgemeines

Die in den Unterlagen des AG angegebenen Breiten sind die jeweiligen Sollbreiten einer Schicht. Unterschreitungen dieser Breiten bei der Ausführung um nicht mehr als 4 cm bei Einzelwerten bleiben unberücksichtigt.

Die ungebundenen Schichten des Oberbaues sind profilgerecht gemäß den Unterlagen des AG herzustellen.

2. Abrechnungshinweise

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet.

2.1 Die Herstellung in stark wechselnden Breiten.

2.2 Sämtliche durch Einbauten und Randbegrenzungen aller Art un verursachten Erschwernisse gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet.
Dabei ist zu beachten, dass in den neuen Aussenanlagenflächen bzw. Verkehrsflächen eine Vielzahl von Ver- und Entsorgungsleitungen verlegt werden.

9.10.10	**Schottertragschicht 0/56, Verkehrsfl.** Schottertragschicht ZTV SoB-StB herstellen, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 100-120 MPa, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/56, Schichtdicke 39-46 cm, Einbau in Teilflächen, abgerechnet wird nach Auftragprofilen. Einbaubereich: befestigte Verkehrsflächen im Gebäudeumfeld.			
	880,000	m3	_____	_____
9.10.20	**Schottertragschicht 0/56, Winkelstützel.** Schottertragschicht ZTV SoB-StB herstellen, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 100-120 MPa, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/56, Schichtdicke 30-50 cm, Einbau in Teilflächen, abgerechnet wird nach Auftragprofilen. Einbaubereich: ungebunde Tragschicht zur Gründung der Winkelstützelemente.			
	75,000	m3	_____	_____
9.10.30	**FSS 0/32 mm, EV2=80MPa (temp. Wege)** **STLB-Bau 2023-04 080 330** Frostschutzschicht ZTV SoB-StB, in Geh- und Radwegen, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 80 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke über 20 bis 30 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s, abgerechnet wird nach Auftragprofilen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Ausführungsbereich: Tragschicht für temporär gepflasterte Zuwegungen sowie als Auffüllung/Ausgleichsschicht in den Schrankeninseln.			
	30,000	m3	_____	_____
9.10.40	**Bankett profilgerecht herstellenLage Unterl.AG*Baustoff. C 90/3Breite U.AG*... Freitext ...Bündig*EV2 mind. 100MPa** Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. Lage nach Unterlagen des AG. Baustoffgemisch, Kategorie C 90/3, Größtkorn von 32 mm. Der Feinkornanteil muss im eingebauten Zu-Stand 8 M.-v.H. bis 12 M.-v.H. betragen. Einbaubreite nach Unterlagen des AG.			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Querneigung nach Unterlagen des AG
Einbau bündig mit Fahrbahnrand.
Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100 MPa.

12,000 m3 _____ _____

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Asphaltschichten

1. Allgemeines

1.1 Die in den Unterlagen des AG angegebenen Breiten sind die jeweiligen oberen Sollbreiten einer Schicht. Unterschreitungen dieser Breiten bei der Ausführung um nicht mehr als 4 cm bei Einzelwerten bleiben unberücksichtigt.

1.2 Die Deckschicht ist in voller Breite mit einem Fertiger bzw. mit mehreren gestaffelt fahrenden Fertigern nahtlos einzubauen.

1.3 Wird Handeinbau erforderlich wie z.B. bei Bauwerksanschlüssen, Quernähten, Aufweitungen, Einbauten und dgl., so gelten für diese Flächen die gleichen Grenzwerte für die Unebenheit wie bei maschinellem Einbau.

1.4 Verwertung nach Wahl des AN bedeutet, dass das Material auch in Eigentum des AN übergeht.

2. Abrechnungshinweise

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet.

2.1 Die Herstellung in wechselnder Breite. Dazu gehören Mehraufwendungen aller Art wie z.B. Handeinbau bei Aufweitungen, Einmündungsradien bzw. -bereiche sowie Einbau zwischen Randbegenzungen.

2.2 Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten bei Einbauten aller Art.

2.3 Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten entlang von Bordsteinen, Streifen, Rinnen, Fahrbahnteilern und dgl. einschl. des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche.

2.4 Der Mehrverbrauch des Asphaltmischgutes beim Einbau auf Fräsflächen durch die Strukturtiefe.

2.5 Schutzmaßnahmen gegen mineralische Stäube (TRGS 559) und potenziell asbesthaltige Stäube (TRGS 517).

2.6 Sämtliche Tagesanschlüsse

2.7 Durchführung von erforderlichen Schutzmaßnahmen bei Durchführung von Asphaltarbeiten bei einer Außentemparatur von kleiner 5 Grad/C.

9.10.50 **Asphalttragschicht AC 32 T N, d=10cm**

STLB-Bau 2023-04 080 338

Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, Mischgutart AC 32 T N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Schichtdicke 10 cm, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch Nivellement, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Hoffläche Dining Facility einschl. aller Nebenflächen.

1.140,000 m2 _____ _____

9.10.60 **Asphaltbetondecksch. AC 11 D N, d=4cm**

STLB-Bau 2023-04 080 342

Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, ZTV Asphalt-StB, Mischgutart AC 11 D N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 4 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch Nivellement, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich:
Hoffläche Dining Facility einschl. aller Nebenflächen.

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1.140,000	m2	_____	_____
9.10.70	**Schichtenverbund mit C40B5-S, 0,3kg/m2** **STLB-Bau 2023-04 080 333** Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, ZTV Asphalt-StB, 0,2 bis 0,3 kg/m2, lösemittelhaltige Bitumenemulsion C40B5-S TL BE-StB und DIN EN 13808, auf frischen Asphalttragschichten, für den Einbau von Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt oder Asphaltbeton, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Die für den Schichtenverbund erforderliche Reinigung der Unterlage gehört zum Leistungsumfang.			
	1.140,000	m2	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

AUSFÜHRUNGSHINWEISE
Pflasterarbeiten

1. Allgemeines

1.1 Zementmörtel muss den Anforderungen der DIN 1045-2 Ziffer 5.3.8 entsprechen. Bei Verwendung des Mörtels als Verbindung von Betonfertigteilen mit Falz darf das Größtkorn der Gesteinskörnung 1 mm - im übrigen höchstens 4 mm - betragen. Die Fugenverbindungsflächen sind vor dem Aufbringen des Mörtels anzufeuchten. Die Fugenfüllung ist an den Sichtseiten glatt zu streichen.

1.2 Für Pflasterdecken auf hydraulisch gebundener Bettung mit hydraulisch gebundener Fugenfüllung gilt für die Pflastersteine die TL Pflaster.

1.3 Alle Naturwerksteine müssen aus verwitterungsbeständigem Material bestehen. Alle Naturwerksteine müssen auf Tonzwischenlagen, Anwitterung und Rosten geprüft werden. Naturwerksteine aus Basalt sind zusätzlich nach DIN 52106 auf Sonnenbrand zu prüfen.

1.4 Bei Borden aus Naturstein der Form A sowie der Form B, Größe 6 müssen alle sichtbaren Flächen und die Stoßflächen gestockt oder sandgestrahlt sein. Die Rückflächen müssen aufgeraut sein. Bei Borden aus Naturstein der Form A müssen die oberen 100 mm ebenflächig und rechtwinklig abgearbeitet sein. Diese Anforderung gilt auch für Naturstein der Form B, wenn an der Rückseite Pflaster angeschlossen wird.

1.5 Pflastersteine aus Naturstein in Streifen, Rinnen und Mulden müssen die Anforderungen der DIN EN 1342 für die Bauklasse III erfüllen.

1.6 In Rinnen und Mulden darf die Unebenheit der Oberfläche innerhalb einer 4 m langen Messstrecke nicht größer als 1 cm sein. Das gilt auch bei Verwendung von Natursteinen.

1.7 Werden Streifen gleichzeitig als Randeinfassung verwendet, muss die Rückenstütze wie bei Einfassungen und Entwässerungsrinnen gemäß DIN 18318, Abschnitt 3.8 hergestellt werden.

1.8 Wenn hinter Borden und Rinnen keine Flächen befestigung vorhanden ist, ist die Rückenstütze nach DIN 18318 auszuführen, sofern in den Unterlagen des AG nichts anderes enthalten ist.

2. Abrechnungshinweise

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet.

2.1 Das Zuarbeiten oder Schneiden von Bord- und Einfassungssteinen aus Naturstein oder Beton zum Längenausgleich, soweit es nicht durch Einbauten oder ähnlich verursacht wird.

2.2 Das Zuarbeiten oder Schneiden von Natur-, Beton- und Betonformsteinen in Zeilen und Rinnen.

2.3 Das Versetzen von geraden Bord- oder Einfassungssteinen im Bogen mit Radius größer 20 m.

2.4 Das Herstellen von Baugruben für Borde, Streifen und Rinnen einschl. dem Beseitigen des Aushubmaterial sowie der erforderlichen Hinterfüllung mit Frostschutzkies.

3. Zusätzliche Abrechnungregelungen

3.1 Bei Zeilen, Rinnen und Mulden vor Bordsteinen und dgl. wird nach der Länge der Bordsteine abgerechnet. Ansonsten wird nach der längsten Kante abgerechnet.

Unterlagen nicht identisch bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.11.10	**Granitbord B6, b=12 cm** **STLB-Bau 2023-04 080 357** Bordstein aus Naturstein, DIN EN 1343, Maße DIN 482, Form B 6, Breite 120 mm, Granit, Oberfläche gestockt, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm.			
	28,000	m	_____	_____
9.11.20	**Granitbord B6, b=12 cm, Radienstein 0,5 m** **STLB-Bau 2023-04 080 357** Bordstein aus Naturstein als Kurvenstein, Radius 0,5 m, DIN EN 1343, Maße DIN 482, Form B 6, Breite 120 mm, Granit, Oberfläche gestockt, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm.			
	8,000	m	_____	_____
9.11.30	**Betonbord TB 8/25** **STLB-Bau 2023-04 080 357** Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 8/25, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit U, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm.			
	175,000	m	_____	_____
9.11.40	**Betonbord TB 10/30** **STLB-Bau 2023-04 080 357** Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 10/30, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit U, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm.			
	45,000	m	_____	_____
9.11.50	**Betonpflaster 160/160/100mm, Wege Endzust.** **STLB-Bau 2023-04 080 347** Pflasterdecke ZTV Pflaster-StB, aus Pflastersteinen aus Beton, TL Pflaster-StB, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, Maße L/B 160/160 mm, Dicke 100 mm, max. Differenzen K, Kante abgeschrägt, Horizontal-/Vertikalschenkel bis 2 mm, Farbton grau, in Geh- und Radwegen, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/8 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 4 +/-1 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/8 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch) einbringen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich: Sämtliche Gehwege/Aussenflächen im Gebäudeumfeld einschl. der Hoffläche an West- und Nordseite zur Herstellung des Endzustandes			
	755,000	m2	_____	_____
9.11.60	**Betonpflaster 160/160/100mm, Gehwege Zw.** **STLB-Bau 2023-04 080 347** Pflasterdecke ZTV Pflaster-StB, aus Pflastersteinen aus Beton, TL Pflaster-StB, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, Maße L/B 160/160 mm, Dicke 100 mm, max. Differenzen K, Kante abgeschrägt, Horizontal-/Vertikalschenkel bis 2 mm, Farbton grau, in Geh- und Radwegen, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/8 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 4 +/-1 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/8 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch) einbringen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich: Gehwege an der Süd- und Ostseite des Gebäudes zur Herstellung des Zwischenzustandes			
	85,000	m2	_____	_____
9.11.70	**Betonpflasterdecke, Umpflasterung Hydr.** **STLB-Bau 2023-04 080 347** Pflasterdecke ZTV Pflaster-StB, aus Pflastersteinen aus Beton, TL Pflaster-StB, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, Maße L/B 160/160 mm, Dicke 100 mm, max. Differenzen K, Farbton grau, zur Oberflächenbefestigung des Arbeitsraumes, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 4 +/-1 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/4 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch) einbringen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Einbaubereich: Umpflasterung Hydranten. Anpassarbeiten an die Hydranten, an die Straßenkappe des Schiebers sowie den Rammschutz sind in den EP einzurechnen.			
	2,000	m2	_____	_____
9.11.80	**Anpassung von Betonpflaster** Anpassung von Betonpflaster herstellen. Pflaster auf Passmaß zuarbeiten und an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten,			

Unterlagen nicht bearbeitbar

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Dicke 80 mm bis 100 mm. Pflaster schneiden.			
	190,000	m		
9.11.90	**Plattenbelag geb.Bauweise, Traufstreifen** Pflasterdecke in gebundener Bauweise mit Pflastersteinen bzw. Plattenbelag aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen. Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine bzw. Platten nach Unterlagen des AG. Haftzugfestigkeit zwischen Pflasterstein und Bettung sowie zwischen Pflasterstein und Fugenfüllung im fertigen Zustand mind. 0,6 MPa im Einzelwert. Einbaubereich: Gebäudeumläufe/Traufstreifen, 1-reihige Verlegung mit Breite 60 cm Format für Rastermaß = 600/400/60 mm Fase ungefast Bettung aus Beton C 12/15, Dicke 10 cm Haftvermittler zwischen Bettung und Pflaster einbauen. Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Steine nach Unterlagen des AG verlegen.			
	38,000	m2		
9.11.100	**Bewegungsfuge im Fundament herst.** Bewegungsfuge im Fundament von Pflasterflächen unter Verwendung von 10 mm dicken Kunststoff-Hartschaumplatten herstellen.			
	3,000	m		
9.11.110	**Bewegungsfuge in Pflasterfläche herst** Bewegungsfugen in Pflasterfläche aus Betonplatten auf Beton herstellen. Fugenbreite 10 mm. Verfüllen mit Unterfüllung aus Kunststoffhartschaumplatte und elastischer Pflasterfugenmasse.			
	3,000	m		
9.11.120	**Anpassung von Plattenbelag** Anpassung von Plattenbelag aus Beton herstellen. Platten auf Passmaß zuarbeiten und an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten, Dicke 60 bis 80 mm. Betonplatten schneiden.			
	8,000	m		
9.11.130	**Flüssigkeitsdichte Absenkrinne** Flüssigkeitsdichte Absenkrinne aus Betonformsteinen DIN EN 1340, Maße DIN 483, Kennzeichnung D-T-I, mit Rollprofil, Entwässerungsrille und außen umlaufender Absenkung als Kantenschutz, im oberen Bereich mit umlaufender Fuge und Fase, versetzen auf Fundament und einseitige Rückenstütze aus Beton C 25/30 (XF1) DIN EN 206-1, Dicke 20 cm, Dicke der Rückenstütze 10 cm, flüssigkeitsdichte Fugenausbildung gemäß Herstellerrichtlinien. Absenkrinne mit KIWA/KOMO-Zertifikat und Zulassung gemäß DIBT sowie mit hohen Gleit-/ Rutschwiderstand gemäß R11 / V4. Steine aus FD-Beton C45/55, Expositionsklassen XF4, XA3, XM2, XC4 und XD3 in Anlehnung an die EN206-1 und die DIN 1045-2, Farbe Grau, Format und Baulänge gemäß Hersteller.			
	9,000	m		
9.11.140	**Eckausbildung bei Absenkrinne, 90 Grad** Eckausbildung bei vorbeschriebener Absenkrinne, Ausbildung mit entsprechendem Formstein des Herstellers. Erforderliches Schneiden der Standard-			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	steine für Passlängen ist ebenfalls in den EP einzurechnen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der geraden Rinne. Ausbildung Ecke 90 Grad (Innenecke)			
	2,000	St	_____	_____
9.11.150	**Ablaufelement für Absenkrinne, tiefe BF** Formstück für flüssigkeitsdichte Absenksrinne Ablaufelement mit Gussrost, tiefe Bauform, Bauteil monolithisch und flüssigkeitsdicht, Anschluss an weiterführende Entwässerungsleitung herstellen einschl. der erforderlichen Übergangsstücke und Schweißmuffen, Anschlussleitung DN/OD 110 PE, Abgang Rohrleitung unter der niedriegen Seite (nach "vorne/innen"). Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne.			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.12	**Einfriedung**			
	AUSFÜHRUNGSHINWEISE AUSFÜHRUNGSHINWEISE Zaunanlage Der AN hat einen statischen Nachweis für die einzelnen Bauteile zu liefern. Die Kosten hierfür sind jeweils in die nachfolgenden Positionen einzurechnen.			
9.12.10	**Zaun mit Doppelstabmatte, h=2,03 m** Zaun mit Stahlgittermatten (Paneele) DIN EN 10223-7, als Doppelstabmatte, Höhe 2,03 m, einschl. 3 cm Überstand, Maschenweite 50/200 mm, Dicke der senkrechten Drähte 6 mm, waagerechte Profile als Doppelstab 8 mm, befestigen an Pfosten, mit Klemmkeilen und Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Bodenabstand 5 cm, Einzelfeldlänge 2,5 m, Pfosten aus Stahlprofilrohr S235 DIN EN 10210-2, mit Gittermattenhalterungen, Querschnitt 60/40 mm, Wanddicke mind. 2 mm, Kopf verschlossen mit Aluminiumkappe, Gesamtpfostenlänge 270 cm, Stahlteile feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet DIN 55633, Farbton grau RAL 7030 bzw. nach Angabe des AG, in Fundament befestigen, mit Einzelfundament einschl. Aushub, Fundament aus Beton C 20/25 DIN EN 206-1, Durchmesser mind. 30 cm, Tiefe 80 cm (plus 10 cm Überdeckung mit Erdreich), Fundamentherstellung in Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2 gemäß Unterlagen des AG bzw. verbessertes Bodenmaterial des HB E1 oder Schüttmaterial. Für Homogenbereich E2 wird ggf. zusätzlich eine Zulage gesondert vergütet. Überschüssigen Boden laden, zu einem Lageplatz des AG fördern und in Mieten aufsetzen, Förderweg bis 5 km. Der Einheitspreis beinhaltet sämtliche Erdarbeiten, Betonarbeiten für die Pfostenfundamente, sämtliche Verbindungsmaterialien sowie alle sonstigen Nebenleistung die für eine fertige Zaunmontage erforderlich sind.			
	60,000 m		_____	_____
9.12.20	**Zulage für Doppelstabmatte h= 2,43m** Zulage zu vorbeschriebenen Zaun für Einbau einer Doppelstabmatte mit Höhe von 2,43 m.			
	3,000 St		_____	_____
9.12.30	**Zulage für Pfosten l= 320 cm** Zulage zu vorbeschriebenen Zaun für Einbau eines Zaunpfostens mit einer Gesamtpfosten länge mind. 320 cm bei gleicher Einbindetiefe im Fundament, Einbau für Verwendung einer höheren Gittermatte im Bereich der Böschung am südwestlichem Zugang zur Dining Facillity nach Unterlagen des AG. Mehraufwendungen für ein ggf. erforderlich werdendes vergrößertes Fundament nach statischen Erfordernissen sind in den EP einzurechnen			
	3,000 St		_____	_____
9.12.40	**Zulage für Pfosten l= 480 cm** Zulage zu vorbeschriebenen Zaun für Einbau eines Zaunpfostens mit einer Gesamtpfosten länge mind. 480 cm bei Einbindetiefe ca. 80 cm im Fundament, Querschnittsabmessungen nach statischen Erfordernissen. Einbau für Verwendung einer doppelten Gittermatte (übereinander) im Bereich der Winkelstützelemente nach Unterlagen des AG. Mehraufwendungen für das vergrößerte Fundament nach statischen Erfordernissen sind in den EP einzurechnen			
	1,000 St		_____	_____
9.12.50	**Zulage für Befest. Gittermatte h= 2-4 m** Zulage zu vorbeschriebenen Zaun für Einbau einer Doppelstabmatte überhalb eines anderen Paneels, Einbauhöhe über 2 bis 4 m. Ausführung im Bereich der Winkelstützelemente nach			

Unterlage nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Unterlagen des AG.			
	1,000	St	_____	_____
9.12.60	**Zulage für Eckpfosten**			
	Zulage für Ausbildung Ecke im Zaun mit Eckpfosten wie Zaunpfosten.			
	7,000	St	_____	_____
9.12.70	**Zulage für Gebäudeanschluss**			
	Zulage für fachgerechter Ausbildung Gebäudeanschluss nach Unterlagen des AG mit Schutzblech oder ähnlichem.			
	2,000	St	_____	_____
9.12.80	**Zuschnitt Doppelstabmatte (horizontal)**			
	Herstellen eines dreieckförmigen Zuschnittes einer Doppelstabmatte zur Geländeanpassung, Zuschnitt in der Horizontalen. Ausführung des Zuschnittes gemäß Zeichnung im Bereich der Winkelstützelemente nach Unterlagen des AG.			
	1,000	St	_____	_____
9.12.90	**Zuschnitt Doppelstabmatte (vertikal)**			
	Zuschnitt einer Doppelstabmatte zur Herstellung von Passlängen auf besondere Anordnung des AG, Zuschnitt in der Vertikalen.			
	10,000	St	_____	_____
9.12.100	**Zuschnitt Doppelstabmatte (vertikal, h=2,43m)**			
	Zuschnitt einer Doppelstabmatte zur Herstellung von Passlängen auf besondere Anordnung des AG, Zuschnitt in der Vertikalen für Mattenhöhe 2,43 m.			
	3,000	St	_____	_____
9.12.110	**Zuschnitt Doppelstabmatte (schräg)**			
	Zuschnitt einer Doppelstabmatte zur Anpassung an Böschungen auf besondere Anordnung des AG, Zuschnitt schräg mit Neigung der Böschung. Ausführung auf einer Mattenbreite von bis zu 1,5 m nach Unterlagen des AG.			
	3,000	St	_____	_____
9.12.120	**Drehflügeltor, 2-flügelig, Breite 750 cm**			
	Drehflügeltor für Zaun, 2-flügelig, symmetrisch, lichte Weite 750 cm, Höhe 2 m, mit umlaufendem Rahmen, aus Stahlprofilrohr S235, DIN EN 10210-2, Querschnitt 60/40 mm, Wanddicke 4 mm, Feldfüllung mit Stahlgitter, im Rahmen eingeschweißt, Stahlgittermatte (Paneele) DIN EN 10223-7, als Doppelstabmatte, Maschenweite 50/200 mm, Dicke der senkrechten Drähte 6 mm, waagerechte Profile als Doppelstab 8 mm, Stahlteile feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet DIN 55633, Farbton grau RAL 7030 bzw. nach Anordung des AG, mit Einsteckschloss vorgerichtet für Profilzylinder, Drückergarnitur, beidseitig beweglich, mit dreidimensional verstellbaren Bändern, Öffnungswinkel bis 180 Grad, beide Torflügel steigend angeschlagen, mit Mittelverriegelung, Seitenfeststeller und Fangöse, Torpfosten aus Stahlprofilrohr S235 DIN EN 10210-2, Querschnitt 140/140 mm, Wanddicke 8 mm, Kopf verschlossen mit verschweißter Platte, Gesamtpfostenlänge 310 cm, in Fundament befestigen, mit Balkenfundament über die gesamte Torbreite einschl. Aushub, sowie Fundamente für die Seitenfeststeller. Fundament aus Beton C 25/30 DIN EN 206-1, Expositionsklasse XF1, Breite ca. 60 cm, Tiefe ca. 100 cm (bzw. nach statischen Erfordernissen), Fundamentherstellung in Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2 gemäß Unterlagen des AG bzw. verbessertes Bodenmaterial des HB E1 oder Schüttmaterial. Für Homogenbereich E2 wird ggf. zusätzlich eine Zulage gesondert vergütet. Überschüssigen Boden laden, zu einem Lageplatz des AG fördern und in Mieten aufsetzen, Förderweg bis 5 km.			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1,000	St		
9.12.130	**Drehflügeltür, Weite 125 cm**			

Drehflügeltür für Einfriedung, handbetätigt, lichte Weite 125 cm, Höhe 2 m, mit umlaufendem Rahmen und oberer Zackenleiste, aus Stahlvierkantrohr S235 DIN EN 10219-2, Querschnitt 60/40 mm, Wanddicke 3 mm, Feldfüllung mit Stahlgitter, im Rahmen eingeschweißt, Stahlgittermatte (Paneel) DIN EN 10223-7, als Doppelstabmatte, Maschenweite 50/200 mm, Dicke der senkrechten Drähte 6 mm, waagerechte Profile als Doppelstab 8 mm, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet DIN 55633-1, Farbton grau RAL 7030, mit Einsteckschloss für Profilzylinder, Drückergarnitur, beidseitig beweglich, aus Aluminium, eloxiert, mit dreidimensional verstellbaren Bändern, Öffnungswinkel bis 180 Grad, Türflügel steigend angeschlagen, Torpfosten aus Stahlvierkantrohr S235 DIN EN 10219-2, Querschnitt 100/100 mm, Wanddicke 6,3 mm, Kopf verschlossen mit verschweißter Platte, Gesamtpfostenlänge 260 cm, Einbau in Fundament. Fundament aus Beton C 25/30 DIN EN 206-1, Expositionsklasse XF1, Durchmesser mind. 50 cm, Tiefe ca. 100 cm (bzw. nach statischen Erfordernissen), Fundamentherstellung in Boden der Homogenbereiche E1 sowie E2 gemäß Unterlagen des AG bzw. verbessertes Bodenmaterial des HB E1 oder Schüttmaterial. Für Homogenbereich E2 wird ggf. zusätzlich eine Zulage gesondert vergütet. Überschüssigen Boden laden, zu einem Lageplatz des AG fördern und in Mieten aufsetzen, Förderweg bis 5 km.

	2,000	St		
9.12.140	**Schutzzaun liefern und aufstellen**			

Schutzzaun, versetzbar, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, auf unbefestigtem Untergrund, verschraubt, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m. Zaun mit Windaussteifung bzw. "Umfallsicherung" als seitliche Abstützung sowie gegen Verschieben und ausheben gesichert. Bauzaun liefern und aufstellen sowie während des Ausführungszeitraumes des AN instandhalten/warten. Der Zaun verbleibt jedoch auf der Baustelle und wird Eigentum des AG! Bauteil: Schutzzaun für temporären Zaun zur zukünftigen VMS-Fläche

	105,000	m		
9.12.150	**Sicherheitsschranke B=5,5 m, hydr. betätigt**			

Kraftbetätigte Hochsicherheitsschranke, Schrankenanlage ausgelegt und geprüft gemäß ASTM F2656-07 M50/P1,
mit Steuerung in Selbsthaltung mit Automatikfunktion (über Induktionsschleife unter der Schranke),
im Außenbereich, für Zufahrtskontrolle,
Sperrbreite 5,5 m,
mit Abstützung, mit Auflagepfosten, Befestigung mit Schwerlastanker bzw. gemäß Herstellervorgaben auf Fundament, Fundament wird gesondert vergütet,
Schrankengehäuse aus Aluminium, pulverbeschichtet DIN55633-1, Befestigung des Schrankengehäuses mit Schwerlastanker bzw. gemäß Herstellervorgaben auf Fundament, Fundament wird gesondert vergütet,
Schrankenbaum aus Aluminium, weiß beschichtet, mit roter Reflektorfolie, bis 200 Bewegungs-Zyklen pro Tag, mechanische Entriegelung,
Kraftübertragung Motor hydraulisch, netzbetrieben, mit festem Anschluss, Zuleitung mit allpoliger abschließbarer Abschaltung sowie Anschluss werden über ein anderes Gewerk ausgeführt,

Betätigung der Sperre/Schranke durch Bedienpersonal mit Sichtkontakt zur Anlage, zusätzlich mit Schlüsselschalter und/oder Keypad, sowie mit Vorrichtung zum manuellen Betrieb bei Stromausfall.

Komplette Anlage liefern, aufbauen und betriebsfertig montieren. Arbeiten für die Stromversorgung sowie für die Steuerung werden über die jeweiligen Gewerke gesondert vergütet. Das Liefern einer prüffähigen Statik mit zugehörigen Bewehrungsplänen für die Fundamente gehört zum Leistungsumfang und ist in den EP einzurechen.

	1,000	St		
9.12.160	**Fuge herstellen, Induktionsschleifen**			

Fugen zur Verlegung des Schleifendrahtes für Induktions- schleifen und Zuleitung mit einer Größe für 3 Windungen fachgerecht und entsprechend dem Lageplan in der Fahrbahn im Bereich der Schrankenanlage herstellen.

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fugen säubern, ggf. abtrocknen und nach Verlegen der Schleifen verschließen. Abmessungen gemäß Erfordernis. Fugenverguß mit Zweikomponenten-Vergußmasse auf Acrylharzbasis. Abgerechnet wird nach der Länge der hergestellten Fuge.			
	16,000	m	_____	_____
9.12.170	**Induktionsschleife, Präsenzerkennung, U=8 m** **STLB-Bau 2023-04 003 8267** Induktionsschleife, außen, Funktion Präsenzerkennung, Umfang Induktionsschleife 8 m, Länge Zuleitung von Detektor zur Schleife 5 m, einbauen in Asphaltdeckschicht, einschl. Anschluss und Messung der Induktivität und des Widerstands, die Leitungsverlegung wird gesondert vergütet, für Schranke in Selbsthaltung mit Automatikfunktion, im Außenbereich.			
	1,000	St	_____	_____
9.12.180	**Induktionsschleife, Öffnen, U=8 m** **STLB-Bau 2023-04 003 8267** Induktionsschleife, außen, Funktion Öffnen, Umfang Induktionsschleife 8 m, Länge Zuleitung von Detektor zur Schleife 5 m, einbauen in Asphaltdeckschicht, einschl. Anschluss und Messung der Induktivität und des Widerstands, die Leitungsverlegung wird gesondert vergütet, für Schranke in Selbsthaltung mit Automatikfunktion, im Außenbereich.			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.13	**Sonstige Arbeiten**			

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

Ausführungshinweise Winkelstützelemente:

1) Bemessung

Die Winkelstützelemente der nachfolgenden Positionen müssen für folgenden Lastfall bemessen werden:

- waagrechte Hinterfüllung
- Ersatzflächenlast 16,7 kN/m2 (SLW 30), oben
- Abstand Lasteinwirkung kleiner 1 m zur Mauerkrone

2) Einbau

Die unterschiedlichen Elemente werden mit Versatz im Gründungsviveau und an der Oberkante versetzt. Hierdurch entstehende Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

3) Einzurechnende Nebenleistungen

Der EP beinhaltet höhen- und fluchgerechtes Versetzen der Elemente, das fachgerechte Abdichten der Fugen auf der Innenseite mit Bitumenbahnstreifen.
Ebenfalls einzurechnen ist der Einbau eines Rundeisens DN 14 mm in die Montageösen zur Lagesicherung.
Es obliegt dem AN im Vorfeld der Baumaßnahme die entsprechenden statischen Berechnungen sowie die erforderlichen Detail-/Ausführungspläne für die Winkelstützmauer zu erstellen und dem AG zur Freigabe vorzulegen. DIe statischen Berechnungen sind in prüffähiger Form aufzustellen und zu über. geben.
Die hierfür anfallenden Kosten sind in den EP einzurechnen.

9.13.10 **Winkelstützelement 150/255 cm**

Einfassung bzw. Stützmauer aus Winkelstützelementen, als Stahlbetonfertigteil, Festigkeitsklasse mind. C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse Frostangriff mit und ohne Taumittel XF 4, Expositionsklasse Betonangriff durch aggressive chemische Umgebung XA 2, Horizontal-/Vertikalschenkel 140-150/255 cm, Verkehrslast 16,7 kN/m2, Sichtkanten gefast, Sichtseite aus glattem Sichtbeton, Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Dicke 20 cm, einschl. ggf. erforderlicher Mörtelschicht nach Herstellervorgaben, Fertigteile engfugig versetzen, im Abstand von ca. 8 m durchgehende Bewegungsfugen in Betonfundament und Fertigteilfugen durch Trennschicht aus Bitumen-Schweißbahn.

5,000 m _____ _____

9.13.20 **Winkelstützelement 140/230 cm**

Einfassung aus Winkelstützelementen, Horizontal-/Vertikalschenkel 130-140/230 cm, sonst Leistung wie vor beschrieben.

25,000 m _____ _____

9.13.30 **Winkelstützelement 130/205 cm**

Einfassung aus Winkelstützelementen, Horizontal-/Vertikalschenkel 120-130/205 cm, sonst Leistung wie vor beschrieben.

13,000 m _____ _____

9.13.40 **Winkelstützelement 110/180 cm**

Einfassung aus Winkelstützelementen, Horizontal-/Vertikalschenkel 100-110/180 cm, sonst Leistung wie vor beschrieben.

22,000 m _____ _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.13.50	**Winkelstützelement 90/155 cm** Einfassung aus Winkelstützelementen, Horizontal-/Vertikalschenkel 90-100/155 cm, sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	23,000	m	_____	_____
9.13.60	**Winkelstützelement 80/130 cm** Einfassung aus Winkelstützelementen, Horizontal-/Vertikalschenkel 75-85/130 cm, sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	8,000	m	_____	_____
9.13.70	**Winkelstützelement 70/105 cm** Einfassung aus Winkelstützelementen, Horizontal-/Vertikalschenkel 65-70/105 cm, sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	9,000	m	_____	_____
9.13.80	**Winkelstützelement 55/80 cm** Einfassung aus Winkelstützelementen, Horizontal-/Vertikalschenkel 50-55/80 cm, sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	10,000	m	_____	_____
9.13.90	**Winkelstützelement 40/55 cm** Einfassung aus Winkelstützelementen, Horizontal-/Vertikalschenkel 35-45/55 cm, sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	2,000	m	_____	_____
9.13.100	**Zulage Sonderlänge, H=205 cm** Ausbildung/Herstellung und Einbau von Winkelstützelementen mit Sonderlängen. Stützelement-Bauhöhe H=205 cm, Elementlänge zwischen 0,5 m und 1,0 m. Die Vergütung erfolgt je verkürztes Element als Mehraufwand/Zulage gegenüber dem herkömmlichen Winkelstützelement (Standardlänge 1,0 m).			
	2,000	St	_____	_____
9.13.110	**Zulage Sonderlänge, H=180 cm** Ausbildung/Herstellung und Einbau von Winkelstützelementen mit Sonderlängen. Stützelement-Bauhöhe H=180 cm, Elementlänge zwischen 0,5 m und 1,0 m. Die Vergütung erfolgt je verkürztes Element als Mehraufwand/Zulage gegenüber dem herkömmlichen Winkelstützelement (Standardlänge 1,0 m).			
	2,000	St	_____	_____
9.13.120	**Zulage Sonderlänge, H=155 cm** Ausbildung/Herstellung und Einbau von Winkelstützelementen mit Sonderlängen. Stützelement-Bauhöhe H=155 cm, Elementlänge zwischen 0,5 m und 1,0 m. Die Vergütung erfolgt je verkürztes Element als Mehraufwand/Zulage gegenüber dem herkömmlichen Winkelstützelement (Standardlänge 1,0 m).			
	1,000	St	_____	_____
9.13.130	**Eckausb. Innenecke 90 Grad, H=205 cm** Ausbildung einer Innenecke mit Winkelstützelementen. Einbau von zwei Elementen stumpf gestoßen zur Ausbildung einer 90 Grad Ecke sowie Fugenausbilung und -abdichtung nach Herstellervorgaben. Stützelement-Bauhöhe H=205 cm. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber dem herkömmlichen Elementeinbau.			
	1,000	St	_____	_____
9.13.140	**Eckausb. Innenecke 90 Grad, H=180 cm** Ausbildung einer Innenecke mit Winkelstützelementen.			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Einbau von zwei Elementen stumpf gestoßen zur Ausbildung einer 90 Grad Ecke sowie Fugenausbilung und -abdichtung nach Herstellervorgaben. Stützelement-Bauhöhe H=180 cm. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber dem herkömmlichen Elementeinbau.			
	1,000	St	_____	_____
9.13.150	**Eckausb. Außenecke 90 Grad, H=255 cm** Ausbildung einer Außenecke mit Sonderbauteilen von Winkelstützelementen. Liefern zweier passender Eckelemente mit angepassten Füßen zur Ausbildung einer 90 Grad Ecke. Stützelement-Bauhöhe H=255 cm. Sicherungsbeton gemäß Herstellervorgaben (Festigkeitsklasse mind. C 20/25) inkl. konstruktiver Bewehrung mit Betonmattenstahl im Bereich der Stützelement-Füße ist in den EP einzurechnen. Der EP beinhaltet außerdem die Lieferung und den Einbau aller Bauteile/Stützelemente, die für die fachgerechte Eckausbildung nach Herstellervorgaben erforderlich sind und die von der Standardausführung abweichen.			
	1,000	St	_____	_____
9.13.160	**Stahlgeländer einbauenStützwand*Stahl*... Freitext ..... Freitext ...*... Freitext ..... Freitext ...** Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer für Stützwand. Material = Stahl Höhe des Geländers 1100 mm Ausbildung nach Unterlagen des AG als Rohrgeländer 42,4x2,6 mm mit Handlauf und Zwischenholm sowie mit Flachstahlprofil 150/6 mm als Fußleiste (zwischen den Pfosten eingeschweißt), Pfostenabstand 0,5 m Verankerung mit vertikaler Fußplatte und Verbundankern zum seitlichen Andübeln an neue Winkelstützwand. Verbindung Fußplatte mit Pfosten mit Flachstahlprofil gemäß Zeichnung. Korrosionsschutz werkseitig verzinkt nach DIN EN ISO 1461 einschl. fachgerechte Ausbesserungen von Schäden am Zinküberzug, die durch den Transport oder die Montage entstehen.			
	119,000	m	_____	_____
9.13.170	**Dreieckset Rettungszeichen Sammelstelle** Dreieckset Rettungszeichen "Sammelstelle", bestehend aus 3 Rettungszeichen Sammelstelle, gemäß ASR A1.3/E007, DIN EN ISO 7010/E007, für den Außeneinsatz, mit 4 Bohrungen, Schild/Schilder aus Aluminium retroreflektierend, gekantet und verschraubt, Typ RA1, Format 400 x 400 mm, einschl. passender Halterung/Montagematerial für die Schildermontage sowie Halterung/Montagematerial zur Befestigung am Schilderständer.			
	1,000	St	_____	_____
9.13.180	**Rohrpfosten liefern, D=60 mm, L= 3,0 m** Rohrpfosten mit Abschlusskappe aus Stahl feuerverzinkt oder Aluminium mit Bodenanker oder geschlitzt für Bodenhülse liefern. Lieferort Baustelle (Einbaustelle) mit Bodenanker, Rohr aus Stahl, D = 60 mm, Wanddicke 2,9 mm, Pfostenlänge 3000 mm.			
	1,000	St	_____	_____
9.13.190	**Rohrpfosten setzen inkl. Fund., L bis 3,0 m** Rohrpfosten und Rohrrahmen aus Stahl feuerverzinkt oder Aluminium mit Abschlusskappe und Bodenanker einschl. Fundament aus Beton C 10/15 setzen. Anfallende Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang.			

Unbearbeitet nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Überschüssiges Aushubmaterial in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen, Rohrpfosten aus Stahl D = 60 mm, Wanddicke 2,9 mm, Pfostenlänge bis 3000 mm.			
	1,000	St	_____	_____
9.13.200	**Schild an Rohrpfosten anbringen** Schild/Dreieckset an Aufstellvorrichtung anbringen, Abmessungen des Schildes mit Seitenlänge bis 45 cm, Schild aus Aluminium mit Randverformung. Anbringen an Rohrpfosten mit Befestigungsmaterial des AN. Die Lieferung des Befestigungsmaterials ist in den Einheitspreis einzurechnen.			
	1,000	St	_____	_____
9.13.210	**Fundamentbeton C 20/25** Ortbeton Einzelfundament, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse kein Korrosions- oder Angriffs-risiko X0. Einzelgrößen der Fundamente bis zu 0,5 m3.			
	2,000	m3	_____	_____
9.13.220	**Fundamentbeton C 25/30 bewehrt** Ortbeton der Einzelfundamente, Sockel und sonstiger Kleinbauteile, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206-1/DIN 1045-2 Bauteile: Fundamente aller Art (z.B. FEC-Kästen, Überdachungen, etc.) Ausführung einschl. Schalung sowie mit Leerrohr-durchführung nach Erfordernis.			
	3,000	m3	_____	_____
9.13.230	**Fundamentbeton C 30/37 bewehrt** **STLB-Bau 2023-04 013 126** Ortbeton Einzelfundament, aus Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Ausführung einschl. Schalung sowie mit Leerrohrdurchführung nach Erfordernis. Sichtbare Kanten sind mit Dreikantleiste zu brechen. Bauteil: Fundamente Schrankenanlage			
	10,000	m3	_____	_____
9.13.240	**Ortbeton C30/37, Oberfl. Schrankeninsel** **STLB-Bau 2023-04 013 126** Ortbeton Einzelfundament, aus Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Ausführung als Oberflächenflächenbefestigung auf Schrankeninseln zwischen Einfassungen. Bewehrung konstruktiv nach Erfordernis. Bewehrung und fachgerechte Fugenausbildung an den Einfassungen sind einzurechnen. Einbaustärke ca. 15 cm Bauteil: Fundamente Schrankenanlage			
	4,000	m3	_____	_____
9.13.250	**Oberfläche glätten, Schrankeninsel** Betonoberfläche der Schrankeninsel mit feinem Stahlbesen abziehen und Nachbehandlungsmittel TL NBM-StB aufbringen.			
	26,000	m2	_____	_____
9.13.260	**Betonstahl Fundamente** Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen in allen Bauteile einbauen. Bauteil: Fundamente aller Art Stahlsorte BSt 500 S/M nach DIN 488 in allen Längen und Durchmesser.			
	1,500	t	_____	_____
9.13.270	**Sauberkeitsschicht C12/15, D=10 cm** Ortbeton Sauberkeitsschicht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton,			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2,
als RC-Baustoff zugelassen, Dicke 10 cm.
Einbau nur auf besondere Anordnung des AG.

12,000 m2 _____ _____

9.13.280 **Ortbeton C30/37 für Trogbauwerk, D=15-25cm**

Herstellung des Trogbauwerks für den Waschplatz aus
Ortbeton, Beton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche
Gesteinskörnung, Expositionsklassen XF4 / XC4 / XD3, frühhochfester Straßenbeton mit
Fließmittel,
Einbaustärke ca. 15-25 cm nach Unterlagen des AG,
einschl. umlaufende Randausbildung für Trog sowie mit
erforderlicher Aufkantung als Auflager für die Rostabdeckung,
Innenfläche geneigt zum zentral eingebautem Ablauf.
Gesteinskörnung des Oberbetons Körnung 0/22, Körnung
über 8 mm mind. 50 Gew.-% aus Edelsplitt, inkl. erforder-
licher Nachbehandlung nach Wahl des AN, alle sichtbare
Betonoberflächen mit Zementglattstrich versehen.

Der EP beinhaltet sämtliche Mehraufwendungen bei der
Herstellung des "Bauwerks" durch verschiedene Einbau-
stärken Aufkantungen und dgl. Sämtliche Schalungsarbeiten
sind einzurechnen. Einzurechnen sind ebenfalls die Her-
stellung aller erforderlichen Ausführungszeichnungen sowie
das Liefern von statischen Berechnungen.
Bauteil: Waschplatz am Gebäude

0,800 m3 _____ _____

9.13.290 **Stahleinlage in Trogbauwerk**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven
Erfordernissen in allen Bauteile einbauen.
Bauteil: Trogbauwerk des Waschplatzes
Stahlsorte BSt 500 S/M nach DIN 488
in allen Längen und Durchmesser.

0,100 t _____ _____

9.13.300 **Mehraufwand bei SA inkl. Fugenausbildung**

Pauschale für Mehraufwendungen im Bereich des
Ablaufs im Zuge der Herstellung des Trogbauwerks.
Der EP beinhaltet sämtliche Aufwendungen, die für
die Ausführung erforderlich werden. Dazu gehören
z.B. erhöhter Aufwand bei Schalung und Bewehrung.
sowie die fachgerechte Fugenausbildung nach Wahl
des AN (Raumfuge!)

1,000 St _____ _____

9.13.310 **Gitterrost für Abdeckung Trogbauwerk**

Gitterrost in Gleitschutzausführung, Randeinfassung
aus warmgewalzten E-Spezialprofilen, mit Ausbau-
sicherung.
Maschenweite 30/30 mm, Tragstabquerschnitt für
begehbaren Rost, einschließlich der erforderlichen
Halteklammern, Ausführung rutschhemmend nach Kl. R12
Gitterrost in feuerverzinkter Ausführung, Einzelgröße
Länge ca. 150 cm, Breite ca. 50 cm.

2,250 m2 _____ _____

9.13.320 **Zargen für Gitterrost**

Zargen aus Winkeleisenwalzprofilen, passend zu
vorgenannten Gitterrosten, Breite 50 mm, einschl.
Steinankern und Zargenverlaschung, alle Teile
feuerverzinkt.
Der Mehraufwand bei den Betonarbeiten für den
Einbau ist in den EP einzurechnen.

6,000 m _____ _____

9.13.330 **Schutzlage Traufstr./Wand, Bautenschutzm.**
STLB-Bau 2023-04 018 8743

Schutzlage für Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-2, aus
Bautenschutzmatten/-platten aus Polyethylengranulat, Dicke 6 mm, lose verlegen, Ausführung
gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr Ausführung als Schutzlage
bzw. -streifen zwischen Traufstreifenbefestigung
(Plattenbelage auf Beton) und Gebäudewandung.
Streifenhöhe ca. 25 cm. Erforderliche FIxierung an
Wand vor Einbau Traufstreifen gehört zum Leistungs-

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	umfang.			
	16,000	m2	_____	_____
9.13.340	**Poller als Rammschutz** Rammschutz für FEZ-Schaltschrank aus ausgefülltem Stahlrohr herstellen und in Fundament aus Beton mittels Hülsenrohr einbauen. Poller aus Stahlrohr S235JR d=193,7mm, s=4,5mm, Länge 2,2 m, Rohr verfuellt mit Beton C8/10, mit einbetoniertem Oesenring zum Transport, Stahlrohr feuerverzinkt und kunststoffbeschichtet, verkehrsgelb (RAL 1023) mit schwarzen Signalstreifen, Fundament aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Abmessungen 1,0 m x 1,0 m x ca. 1,1 m, geschalt, mit eingebautem Hülsenrohr aus Kunststoff d=300 mm, Länge 1,1-1,3 m, Stahlrohr-Poller in Fundamenthülse einsetzen und Ringspalt mit Splitt verfuellen. Erdarbeiten sowie evtl erforderlich werdender Fugenverguss werden gesondert vergütet.			
	5,000	St	_____	_____
9.13.350	**Abbauen von Beleuchtungsmast inkl. Fund.** Abbauen von bestehendem Beleuchtungsmast nach Angabe des AG einschl. Abklemmen der Anschlüsse. Demontage und Zwischenlagern nach Angabe des AG von Beleuchtungsmast aus Stahl, Masthöhe bis 6 m, ohne Ausleger, einschl. Mastaufsatzleuchte, innerer Verkabelung, Leuchtmittel und allem Zubehör. Das Aufstellen erfolgt nach Abschluss der Bautätigkeiten auf dem Baufeld. Einzurechnen sind das Herstellen der Spannnungsfreiheit, erforderliche Zwischentransporte, sowie erforderliche Erdarbeiten für das Freilegen des Fundamentes sowie dessen Ausbau und Zwischenlagerung. Fundament bestehend aus Fundamentrohr als geripptes Kunststoffrohr 300mm, mit Deckel als Abschluss oben, Länge ca 0,9 m, inkl. zwei eingelegte Stücke flexibles Kabelzugrohr DN 40. Mastfuß im Fundamentrohr Rohr mit einer 10 cm dicken Magerbetonschicht fixiert, mit Split gefüllt und an der Oberseite mit Betonkegel abgedeckt. Fundamentbauteile ausbauen und für die Wiederverwendung säubern und zwischenlagern. Fundamentgruben mit Boden aus dem Baugelände verfüllen.			
	9,000	St	_____	_____
9.13.360	**Aufstellen Beleuchtungsmast inkl. Fund.** Aufstellen von zwischengelagertem Beleuchtungsmast nach Angabe des AG einschl. Neuanbindung (Anschlüsse) am künftigen Standort. Aufnehmen und Wiedermontage nach Angabe des AG von Beleuchtungsmast aus Stahl, Masthöhe bis 6 m, ohne Ausleger, einschl. Mastaufsatzleuchte, innerer Verkabelung, Leuchtmittel und allem Zubehör. Einzurechnen erforderliche Zwischentransporte, elektrotechnische Anschlussarbeiten, höhen- und fluchtgerechte Versetzen des Mastes sowie Füllen und Verdichten der Rohrhülse des Fundamentes mit Brechsand/Splitt bzw. nach Angaben des AG. Ausgebaute Fundamentteile gemäß vorstehender Position einbauen, Mastfuß im Fundamentrohr mit einer 10 cm dicken Magerbetonschicht fixieren und an der Oberseite mit Betonkegel abdecken. Sämtliche erforderlichen Erdarbeiten für das Versetzen des Fundamentrohres durchführen, Baugrube mir gut verdichtbarem Kies-Sand-Gemisch verfüllen, überschüssigen Boden zum Lagerplatz des AG fördern und in Mieten aufsetzen, Förderweg bis 5 km.			
	9,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
9.14	**Vermessung, Dokumentationen, Bestandspläne**			
9.14.10	**Vermessungsarbeiten für die Absteckung** Vermessungsarbeiten für die Absteckung von Bauteilen nach Unterlagen des AG einschließlich aller Geräte- und Personalkosten durchführen. Ausführung von sämtlichen Absteckungs- und Vermessungsarbeiten, die für die Leistungen im Bereich Außenanlagen erforderlich sind. Es werden keine Achsen und Höhen- bezugspunkte vom AG übergeben. Die Absteckungs- und Vermessungsarbeiten sind im Einvernehmen mit dem Auftraggeber durchzuführen und abnehmen zu lassen. Der AN haftet auch für seine hierzu erforderlichen Konstruktionen. Achs- und Festpunkte hat der AN eigenverantwortlich zu sichern und zu schützen. Notwendige Änderungen dürfen nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber durchgeführt werden. Beschädigungen sind dem AG sofort zu melden. Sämtliche Absteckung- und Vermessungskosten sind in den Pauschalpreis einzurechnen.			
	1,000	psch	_____	_____
9.14.20	**Dokumentation Entwässerungskanal** Erstellen einer Bestandsdokumentation bzw. Zusammenstellung von erforderlichen Nachweisen gemäß den Vorgaben des AG im für den angegebenen Teilbereich erforderlichen Umfang. Mindestens vier Wochen vor Legung der Schlussrechnung hat der AN bei der Objektüberwachung des AG unaufgefordert folgende Unterlagen einzureichen, soweit relevant: - vom AN erstellte Werkstatt- bzw. Fertigungszeichnungen in zweifacher Papierform und im Datenformat DWG und PDF - vom AN erstellte statische Berechnungen bzw. Typenstatiken verwendeter Bauteile - Materialzeugnisse und Überwachungsberichte (z.B. Eignungsprüfungen, Dokumentation Eigenüberwachung, Dokumentation Abnahmeprüfungen) - Zulassungen, Prüfzeugnisse - Übereinstimmungserklärungen - Errichter-Erklärungen (auch von Nachunternehmern) - technische Datenblätter und Ersatzteillisten - Wartungs-, Reinigungs- und Pflegehinweise Die Notwendigkeit der einzelnen Unterlagen und deren Form ist mit der Projektleitung des AG, dem Betreiber und der Objektüberwachung abzustimmen. Dokumentation für sämtliche Teilleistungen aus dem Leistungsbereich Entwässerungskanal (Schmutzwasser und Regenwasser, ggf. zu erstellenden Versickeranlagen)			
	1,000	psch	_____	_____
9.14.30	**Dokumentation Wasserversorgung** Erstellen einer Bestandsdokumentation bzw. Zusammenstellung von erforderlichen Nachweisen gemäß den Vorgaben des AG im für den angegebenen Teilbereich erforderlichen Umfang. Dokumentation für sämtliche Teilleistungen aus dem Leistungsbereich Wasserversorgung (Lösch- und Trinkwasser), sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	1,000	psch	_____	_____
9.14.40	**Dokumentation Tiefbau Elektro** Erstellen einer Bestandsdokumentation bzw. Zusammenstellung von erforderlichen Nachweisen gemäß den Vorgaben des AG im für den angegebenen Teilbereich erforderlichen Umfang.			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Dokumentation für sämtliche Teilleistungen aus dem Leistungsbereich "Tiefbauarbeiten Elektro", sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	1,000	psch	_____	_____
9.14.50	**Dokumentation Tiefbau Telekommunikation** Erstellen einer Bestandsdokumentation bzw. Zusammenstellung von erforderlichen Nachweisen gemäß den Vorgaben des AG im für den angegebenen Teilbereich erforderlichen Umfang. Dokumentation für sämtliche Teilleistungen aus dem Leistungsbereich "Tiefbauarbeiten Telekommunikation", sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	1,000	psch	_____	_____
9.14.60	**Dokumentation Straßen, Wege, Plätze** Erstellen einer Bestandsdokumentation bzw. Zusammenstellung von erforderlichen Nachweisen gemäß den Vorgaben des AG im für den angegebenen Teilbereich erforderlichen Umfang. Dokumentation für sämtliche Teilleistungen aus dem Leistungsbereich "Straßen, Wege, Plätze". sonst Leistung wie vor beschrieben.			
	1,000	psch	_____	_____
	AUSFÜHRUNGSHINWEISE AUSFÜHRUNGSHINWEISE Bestandspläne/-unterlagen Für die Erstellung von Bestandsunterlagen/-plänen gelten nachfolgende Formerfordernisse. Zusätzlich sind die Beschreibungen in den Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen zu beachten. Abweichungen von nachfolgenden Anforderungen sind mit dem GIS Büro der Master Planning Abteilung, DPW, vorher abzuklären. Vorlagen in einem gängigen GIS-Format oder dgn/dwg können zur Verfügung gestellt werden. Erfordernisse für Bestandsunterlegen/-pläne 1) Anfertigen von Bestandsplänen auf Papier (Farbplots) und in digitaler Form (Format Microstation V 8.dgn, AutoCAD 2010.dwg und pdf). 2) Beschriftung in Deutsch und Englisch. 3) Zusaetzlich sollen Lageplaene in digitaler Form als Shapefiles.shp oder Geodatabase.gdb auf CD ausgehaendigt werden. 4) Die Layerebenen sind in engl. Sprache zu bezeichnen. 5) Pläne sind im US Geodatenformat Spatial Data Standard for Facilicies, Infrastructure and Environment (SDSFIE) in der derzeit aktuellen Fassung (4.3) abzugeben. Eine SDSFIE Ebenenbeschreibung ist als Exceltabelle (IGI&S Data Layer Proponency) verfügbar. 6) Vermessungsanforderungen - zu verwendendes Koordinatensystem: UTM - geodätisches Referenzsystem: WGS 1984 - Höhe: NN			
9.14.70	**Bestandspläne Entwässerungskanal** Erstellen von Bestandsplänen gemäß bzw. in Anlehnung an die DIN 2425 für sämtliche auszuführenden Leistungen des Leistungsbereiches Entwässerungskanal (Schmutzwasser und Regenwasser, ggf. zu erstellenden Versickeranlagen) auf Grundlagen von amtlichen Flurkarten bzw. Grundlagenplänen des Auftraggebers. Die Leistung beinhaltet: Lage- und höhenmäßige Aufnahme des erstellten			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Entwässerungskanalnetzes einschl. Kontrollschächte, Sonderschächte, etc. mit maßgebenden Höhen, Angaben von Querschnitten, Längen, Gefällen etc. Zusätzlich sind ggf. alle neu gebauten Gebäude vermessungstechnisch in den Lageplan aufzunehmen (Einmessung sämtlicher Gebäudecken). Aufnahme mit Elektronischem Tachymeter, Grundlage örtliches Koordinatennetz des AG. Erstellen von Bestandslage- und -höhenplänen, Maßstab nach Rücksprache mit dem AG. Grundlagenpläne, ggf. Kataster- und Flurkarten werden vom AG gestellt. Sämtliche Daten sind auf Papier und in digitaler Form gemäß vorstehendem Hinweistext zu übergeben. Vorgaben des AG bezüglich der Formate und Layerstrukturen sowie bezüglich der Anzahl und Ausführung der Fertigungen sind genauestens zu beachten.

1,000 psch _____ _____

9.14.80 **Bestandspläne Wasserversorgung**

Erstellen von Bestandsplänen gemäß bzw. in Anlehnung an die DIN 2425 für sämtliche auszuführenden Leistungen des Leistungsbereiches Wasserversorgung (Lösch- und Trinkwasser) sonst Leistung wie vor beschrieben.

1,000 psch _____ _____

9.14.90 **Bestandspläne Tiefbau Elektro**

Erstellen von Bestandsplänen gemäß bzw. in Anlehnung an die DIN 2425 für sämtliche auszuführenden Leistungen des Leistungsbereiches Tiefbauarbeiten Elektro (Neubau Kabeltrassen und Kabelschächte), sonst Leistung wie vor beschrieben.

1,000 psch _____ _____

9.14.100 **Bestandspläne Tiefbau Telekommunikation**

Erstellen von Bestandsplänen gemäß bzw. in Anlehnung an die DIN 2425 für sämtliche auszuführenden Leistungen des Leistungsbereiches Tiefbauarbeiten Telekommunikation (Neubau Kabeltrassen und Kabelschächte), sonst Leistung wie vor beschrieben.

1,000 psch _____ _____

9.14.110 **Bestandspläne Straßen, Wege, Plätze**

Bestandsunterlagen herstellen. Bestandsunterlagen nach Fertigstellung der Maßnahme herstellen. Je nach Gewerk sind dafür Lageplan/-pläne, Querschnitt(e), Längsschnitt(e), Entwässerungspläne und Detailpläne zu erstellen.Die Bestandsunterlagen sind spätestens mit der Schlussrechnung dem AG zu übergeben. Erforderliche Vermessungsarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Die Erstellung der Bestandsunterlagen für Bauwerke nach ZTV-ING werden gesondert vergütet. Alle Bestandsunterlagen müssen beinhalten:Projektbezeichnung, Bezeichnung der Unterlage, Datum der Herstellung der Bauleistung, Datum der Erstellung der Unterlage, Ersteller der Bestandsunterlage, Maßstab. Lagepläne müssen folgende Fachdaten enthalten: Trassierungselemente, sichtbare Querschnittsteile einschließlich der Randeinfassungen, Breiten, Nordrichtung, Grundstücksgrenzen und Flurnummern, wenn vorhanden Straßennamen und Hausnummern, bei Entwässerungsarbeiten zusätzlich die Entwässerungseinrichtungen einschließlich der Lage der Leitung(en) und der Fließrichtung. Querschnitte müssen folgende Fachdaten enthalten: Alle Schichten und Lagen des Oberbaues für alle Querschnittsteile einschließlich der Randeinfassungen, der Untergrund/-bau, die Grundstücksgrenzen, bei Entwässerungsarbeiten die Regelausführung der Straßenabläufe. Entwässerungslängsschnitte müssen folgende Fachdaten enthalten: Schächte und Leitungen mit Angabe von Durchmessern und Material, die Fließrichtung, Höhenlage des Geländes, Sohlhöhen und Deckelhöhen von Schächten, Sohlhöhen von Leitungen an den Anschlüssen bzw. Leitungsenden, Sohlgefälle der

Ansicht nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Leitung. Die Bestandsunterlagen sind auf der Grundlage der Bauausführungsunterlagen des AG zu erstellen. Bestandsunterlagen für den Leistungsbereich Straßen, Wege, Pätze einschl. der Entwässerungs-einrichtungen und einschl. ggf. erstellter Sicherungs-anlage/Stützkonstruktionen und dgl. Format(e) und Anzahl der Bestandsunterlagen gemäß vorstehenden Hinweistext.			
	1,000	psch	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Beschreibung Leistungen KMR

Beschreibung Leistungen KMR

1) Lage und Beschaffenheit des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich auf dem Truppenübungsplatz "Grafenwöhr", welcher sich im Osten von Bayern in der Oberpfalz im Landkreis Neustadt an der Waldnaab befindet.
Der Untergrund besteht aus folgender Schichtenabfolge:
Oberboden, Anthropogene Auffüllung, Talfüllungen, Oberer Buntsandstein. Genauere Informationen zum Untergrund finden sich im Baugrundgutachten des Ingenieurbüros Piewak & Partner GmbH, das dieser Ausschreibung beiliegt.
Das Untersuchungsgebiet ist größtenteils bewaldet. Die Baumrodung erfolgt vor Baubeginn bauseits, die Wurzelstockrodung ist Bauleistung.

2) Historische Nutzung des Untersuchungsgebietes

Bzgl. des potentiellen Kampfmittelverdachts wurde eine historische Kurzrecherche erarbeitet, die den Ausschreibungsunterlagen beiliegt.
Die Liegenschaft wurde ab 1908 als Truppenübungsplatz durch das Heer bzw. das III. Bayerische Armeekorps betrieben. Im Zeitraum des Ersten Weltkriegs wurde die Fläche parallel als Gefangenenlager genutzt, deutsche Verbände ausgebildet und Schießübungen durch die bayerische Armee durchgeführt.
Im Zweiten Weltkrieg wiederum wurde die Fläche durch deutsche, italienische und spanische Verbände genutzt. Nach der Übernahme der Liegenschaft durch amerikanische Verbände wurde diese wieder als Truppenübungsplatz verwendet. Hieraus ergibt sich das Verursachungsszenario Militärischer Regelbetrieb gem. BFR KMR.

Neben der Verwendung als Truppenübungsplatz sind gegen Kriegsende 3 Luftangriffe auf das Gelände bzw. dessen Umfeld dokumentiert, weshalb hier das gleichnamige Verursachungsszenario gem. BFR KMR dokumentiert ist.

Ebenso ist dokumentiert, dass sich im 1. Weltkrieg eine Munitionsanstalt, 1920 eine Munitionszerlegestelle und ein Brandplatz und sich weiter während des 2. Weltkrieges eine Heeresmunitionsanstalt in Grafenwöhr befanden. Die genaue Lage ist nicht bekannt. Die Munitionszerlegestelle wurde ebenfalls nach Ende des 2. Weltkrieges durch amerikanische Truppen weiter betrieben. Ebenso war ein Sprengplatz auf der Liegenschaft. Daraus ergeben sich die Verursachungsszenarien Munitionsvernichtung und Munitionsproduktion und -lagerung. Es liegen Hinweise auf die Lagerung von Kampfstoffmunition vor. Die potentiellen Lagerplätze können jedoch nicht verortet werden, sodass nicht bekannt ist, ob das Untersuchungsgebiet hiervon betroffen ist. Dies ist im Rahmen der Kampfmittelräumarbeiten zu berücksichtigen.

3) Erfolgte Kampfmittelräumung

Im Zuge der Erschließungsarbeiten des Gesamt-Baufeldes fanden durch einen Generalunternehmer Kampfmittelräumarbeiten statt. Hierbei erfolgte die computergestützte Oberflächensondierung des gesamten Baufeldes mittels Ferromagnetik Mehrkanalsystemen MX der Fa. Sensys mit 5 bzw. 16 Sonden. Nach Auswertung der Sondierdaten wurde ein Großteil der Fläche im Rahmen einer (vollflächigen), punktuell bodeneingreifenden Kampfmittelräumung überprüft. Teilbereiche in denen eine zu hohe Störpunktdichte vorlagen, wurden im Rahmen einer Volumenräumung überprüft. Nach Abschluss der Räumarbeiten, konnte eine Freigabe des gesamten Baufeldes auf Niveau vor der Geländemodellierung bis 3,0 m u. GOK erfolgen. Im Rahmen der Geländemodellierung wurde das freigegebene Erdmaterial aus den Cut- in die Fill-Bereiche umgelagert, sodass das hier jetzt anstehende Material ebenfalls als Kampfmittelfrei angesehen werden kann.
Aufgrund der Nutzung als aktive Militär-Liegenschaft können einzelne Zufallsfunde nie vollkommen ausgeschlossen werden. Dies wird auch im Freigabeprotokoll nochmals festgehalten.
Zitat:
"Es wird darauf hingewiesen, dass trotz fachgerechter Untersuchung und Beräumung nachdem aktuellen Stand der Technik und den gesetzlichen Vorgaben nicht auszuschließen ist, dass sich auf den untersuchten Flächen weiterhin Kampfmittel befinden. Bei jeglichem Verdacht des Antreffens von Kampfmitteln ist deshalb die zuständige Polizeibehörde zu benachrichtigen und sind die Bauarbeiten in betreffenden Bereichen einzustellen."

Um Stillstandszeiten zu vermeiden, ist geplant, die Flächen der Tiefbauarbeiten vor Beginn des Aushubs nochmals freizumessen und evtl. auftretende Störkörper zu beräumen. Dies hat im Rahmen einer baubegleitenden Kampfmittelräumung zu erfolgen.

9.15.10	**Betriebsanweisung, Anmeldung**			

Abstimmung und Anzeige gemäß §14 SprengG, DGUV-R 113-003 (ehem. BGR 114) bei den zuständigen Behörden und der Berufsgenossenschaft (BG) des Auftragnehmers, Gefährdungsermittlung nach ArbSchG und Erstellen von baustellenbezogenen Betriebsanweisung (BA) für die auszuführenden Arbeiten nach DGUV-I 201-027 (ehem. BGI 833) und Übergabe an den AG vor Beginn der Arbeiten. Die Maßnahmen des Arbeitsschutzes sind nach § 6 ArbSchG zu dokumentieren. Einrichten einer Notfallkette, Aushang im Baustellencontainer. Bei Änderung von Abläufen während der Bauzeit ist die Betriebsanweisung zeitnah anzupassen.

	1,000	psch	_____	_____
9.15.20	**Einweisung Personal Tiefbau**			

Einweisung des auf der Baustelle eingesetzten Personals des Auftragnehmers Tiefbau nach den Vorgaben der DGUV-I 201-027, insbesondere zur Meldekette und zum Umgang mit aufgefundenen Kampfmitteln. Die Unterweisung ist zu dokumentieren und in regelmäßigen Abständen zu

Unverbindlich nicht zur Abgabe

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	wiederholen bzw. bei Personalwechsel. Inkl. An- und Abfahrt, Belehrungsunterlagen und Dokumentation			
	1,000	psch	_____	_____
9.15.30	**An- und Abfahrt baubegl. Kampfmittelräumung** An-/Abfahrt zur Baustelle Befähigungsscheininhaber inkl. Messtechnik und zur Leistungserbringung notwendiges Equipment. Die Abrechnung erfolgt je zusammenhängendem Räumabschnitt (Unterbrechungen <1 Arbeitstag). (Arbeitstage: Mo-Fr)			
	2,000	St	_____	_____
9.15.40	**Tagessatz Feuerwerker** Tagessatz verantwortliche Person nach §19 SprengG zur Durchführung der baubegleitenden Kampfmittelräumung. Inkl. Quertransport Kampfmittel zu Bereitstellungslager. Für Einsatzzeit > 4 bis 8 Stunden auf der Baustelle			
	8,000	d	_____	_____
9.15.50	**Halbtagessatz Feuerwerker** Halbtagessatz Verantwortliche Person nach §19 SprengG zur Durchführung der baubegleitenden Kampfmittelräumung. Inkl. Quertransport Kampfmittel zu Bereitstellungslager. Für Einsatzzeit bis 4 Stunden auf der Baustelle.			
	2,000	St	_____	_____
9.15.60	**Stundensatz Feuerwerker** Stundensatz Verantwortliche Person nach §19 SprengG zur Durchführung der baubgleitenden Kampfmittelräumung. Inkl. Quertransport Kampfmittel zu Bereitstellungslager. Für Einsatzzeit > 8 bis 10 Stunden auf der Baustelle			
	16,000	h	_____	_____
9.15.70	**Bereitstellungsfl. Kampfmittel einrichten räumen** Bereitstellungsfläche als Bereitstellungslager für Kampfmittel, einschl. Sortierplatz zur Separation von Kampfmitteln, einschl. Containerfläche und Absperrung zur Zwischenlagerung von auf der Räumstelle aufgefundenen und zu entsorgenden Stoffen, einrichten und räumen, Entsorgung wird gesondert vergütet.			
	1,000	St	_____	_____
9.15.80	**Bereitstellungsfl. Kampfmittel vorhalten** Bereitstellungsfläche als Bereitstellungslager für Kampfmittel, einschl. Sortierplatz zur Separation von Kampfmitteln, einschl. Containerfläche und Absperrung zur Zwischenlagerung von auf der Räumstelle aufgefundenen und zu entsorgenden Stoffen, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 1 (Vorhaltemenge) mal 2 (Vorhaltedauer)			
	2,000	StWo	_____	_____
9.15.90	**Freigabebescheinigung** Dokumentation der Kampfmittelräumung und der durchgeführten Messungen als Abschlussbericht, aufbereitet gemäß TS A-9.4.12 "Freigabebescheinigung" Baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung (Stand: 2024). Übergabeformat analog (Papierform) und digital (Format PDF).			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
10	**EINHEITSPREISTEIL - Außenanlagen Elektrotechnik**			
	LEED-Anforderungen an die Baustelle LEED-Anforderungen an die Baustelle siehe Abschnitt 7.1 Baustelleneinrichtung			
10.1	**KGR 556 Elektrische Anlagen**			
	Zuleitung Gebäude Zuleitung Gebäude **Für die Zuleitungen zum Gebäude werden die Kabel 132,** Für die Zuleitungen zum Gebäude werden die Kabel 132, 133 und 134 vom nahegelegenen Kabelverteiler vorgesehen. Es werden 3 x NYY-O 4x300 vorgesehen.			
10.1.10	**Kabel NYY-O 4x300 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-O 4 x 300, Cu-Zahl 11520, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle. Anschluss je Ende im Kabelverteilerkasten und am Hausanschlusskasten.	250,000 m	_____	_____
	Zuleitung Anschlusssäule Notstrom Zuleitung Anschlusssäule Notstrom			
10.1.20	**Kabel NYY-J 5x300 vorh.Rohr/Unterflurkanal** Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 300, Cu-Zahl 14400, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle. Anschluss je Ende in der HV und an der Anschlusssäule für Notstrom.	100,000 m	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
10.2	**KGR 557 Kommunikations-, sicherheits- u.informationstechn. Anlagen**			
	Das Fundament für für die Feuerwehrsäule ist im Bereich			
	Das Fundament für für die Feuerwehrsäule ist im Bereich Tiefbau enthalten			
10.2.10	**Feuerwehr-Einsatzzentrale**			
	Feuerwehr-Einsatz-Center aus Edelstahl zur freistehenden Außenmontage, bestehend aus Hohlsäule (VdS G102068) mit Schlüsseldepotaufnahme und Funktionseinheit mit FAT, FBF, 3 Einbau-Leerfelder, Depot für 300-600 Feuerwehr-Laufkarten und HM-Aufnahme - Feuerwehr-Anzeigetableau nach DIN 14662 - VdS G204085 - universell anschaltbar mit automatischer Textübernahme, sowie vorbereitet für VdS 2105-Anzeigemodul und des SMARTRYX Systems - Feuerwehr-Bedienfeld nach DIN 14661 mit VdS-Anerkennung und Universalanschaltung - Einbauvorrichtung (140x140 mm) für einen bauseitigen Handfeuermelder - Ablagemöglichkeit für Handfeuermelder-Ersatzscheiben - drei Einbau-Leerfelder (je 240 x 170 mm) für bauseitige bzw. optionale Einbauten - Depot für 300 Feuerwehr-Laufkarten DIN A3 oder 600 Laufkarten DIN A4 hoch - Funktionseinheit mit Schwenkhebelverschluss, vorgerichtet für bauseitigen Feuerwehr-Profilhalbzylinder nach DIN 18252 mit 8-fach verstellbarem Schließdaumen und einer Länge von 40 - 45 mm - Hohlsäule mit VdS-Anerkennung G102068, montierbar mit 4 handelsüblichen Verbundankerdübeln M12, sowie gesicherte Kabeldurchführung für die aufgesetzte Funktionseinheit - Einbauvorrichtung in 800 mm Unterkantenhöhe nach DIN 14675 für das Feuerwehr-Schlüsseldepot FSD-S3-SIplus5 mit integriertem Bohrvollschutz - kein Betonverguss erforderlich - Schnellmontage durch VdS-geprüftes CLICK-System - FEC zerstörungsfrei demontierbar über den gesicherten FSD-Innenraum - Funktionseinheit B/H/T: ca. 1000/575/305 mm -- Türöffnungswinkel: ca. 120° -- Schutzart: IP 54, DIN 40050 - Hohlsäule B/H/T: ca. 360/1160/200 mm - Oberfläche: Edelstahl endbehandelt - bauseitiges Fundament B/H/T: ca.1000/1000/800 mm - Gewicht: ca. 90 kg Siehe Bieterangabenverzeichnis 1,000 St			
10.2.20	**Inbetriebnahme US-Managementsystem**			
	Inbetriebnahme US-Managementsystem Aufschaltung der betriebsfertigen, montierten und programmierten Zentralen -- LWL-Strecke über den Netzwerkrechner an das vorhandene Empfangsystem der US-Feuerwehr in Grafenwöhr. Durchzuführende Arbeiten: Programmierung der Zentrale unter Berücksichtigung des Gesamtkonzeptes. Programmierung und Einbindung des Gateways über das essernet mit dem Netzwerkrechner. Programmierung aller im Netzwerk vorhandenen Teilnehmer. Einbindung der neu erstellten Grafik und Textseiten ins System. Erstellen einer Datensicherung des vorhandenen System zur Erweiterung der Applikation. Einspielen der geänderten Applikation. Anmerkung: Im Zeitraum der Applikationserstellung dürfen keine Änderungen vor Ort vorgenommen werden. Überprüfung des Alarmablaufes innerhalb des Managementsystems mit Auslösen der neu installierten Melder. Einschließlich Betriebsbuch für Brandmeldeanlagen mit ausgefüllten Stammdaten sowie eingetragene Daten für			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Betreiber, Anlagenort, eingewiesene Person, Instandhalter, Hilfeleistende Stellen, Art der Alarmierung, Meldungen, Extern Ausgelöste Geräte und Anlagen. Technische Daten: Format DIN A 5, kartoniert			
	1,000	psch	_____	_____
	Außenverkabelung Fernmeldetechnik			
	Außenverkabelung Fernmeldetechnik			
10.2.30	**Außenkabel A-2YF(L)2Y 6x2x0,8 STIIIBD**			
	Außenkabel A-2YF(L)2Y 6x2x0,8 STIIIBD, gemäß VDE 0816, schwarz als Ortsverbindungskabel für Fernmeldeanlagen im Erdreich, längswasserdicht durch eine Petrolatfüllung, einschließlich Anschluss im Verteiler Fernmeldegebäude entsprechend Herstellerangaben in vorhandenes Rohrsystem einziehen und in den Zugschächten auf Kabelrinnen verlegen.			
	200,000	m	_____	_____
10.2.40	**Außenkabel A-2YF(L)2Y 10x2x0,8 STIIIBD**			
	Außenkabel A-2YF(L)2Y 10x2x0,8 STIIIBD, gemäß VDE 0816, schwarz als Ortsverbindungskabel für Fernmeldeanlagen im Erdreich, längswasserdicht durch eine Petrolatfüllung, einschließlich Anschluss im Verteiler Fernmeldegebäude entsprechend Herstellerangaben in vorhandenes Rohrsystem einziehen und in den Zugschächten auf Kabelrinnen verlegen.			
	200,000	m	_____	_____
10.2.50	**Kabel NYY-J 3x2,5 in vorhandene Rohre, Unterflurkanäle**			
	Kabel DIN VDE 0276-603 NYY-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 480, in vorhandene Rohre, Unterflurkanäle, Kabelrinnen oder Leitern.			
	200,000	m	_____	_____
	Zusatzarbeiten für die Aufschaltung der			
	Zusatzarbeiten für die Aufschaltung der Brandmeldezentrale auf die elektronische Einsatzdatei ELDIS bei der Feuerwehr a. Vor Beginn der Arbeiten muss der Auftragnehmer dem COR nachweisen, daß die verantwortliche Fachfirma, welche die Aufschaltung ausführt, von der Herstellerfirma (Eurofunk Kappacher GmbH) für ELDIS Mehrplatzsysteme der aktuell in Grafenwöhr installierten Version zertifiziert ist. b. Alle neuen und geänderten Gebäude müssen in das geografische Informationssystem übernommen werden. In alle im System vorhandenen Layer sind die Daten des Projekts lagerichtig einzuarbeiten. Es dürfen keine zusätzlichen Layer eingefügt werden. Vektordaten sind im Format ESRI Shape zur Verfügung zu stellen. Georeferenzierte Koordinaten mit den Gebäudekoordinaten, Etagen, Hydranten, Gas-, Wasser und Stromversorgungsleitungen, Straßen usw. sind im UTM Koordinatensystem (Universal Transverse Mercator) zu integrieren. c. Vor Beginn und unmittelbar nach der Arbeit wird von der U.S. Regierung der Datenbestand des Lageplans auf einem Datenträger gesichert und dem Auftragnehmer über den COR übergeben. Die erforderlichen Datenträger sind vom Auftragnehmer zu stellen. Die Visualisierung (Eingabe von Daten) ist in einem Stück durchzuführen, denn es kann immer nur eine Firma am System arbeiten, was bei der Zeitplanung berücksichtigt werden muss. Sollten nach dem Aufschalten Systemfehler (instabiler Ring etc.) auftreten, so erhält der Auftragnehmer eine Woche Zeit, um diese zu beheben. Kann er dies nicht, so wird von der U.S. Regierung der Ursprungszustand des Systems wieder hergestellt. In diesem Fall erhält der Auftragnehmer eine weitere Woche Zeit, die Arbeiten korrekt auszuführen. Sollte ihm dies wieder nicht möglich sein, so wird die U.S. Regierung die Arbeiten durch eine andere Firma ausführen lassen. Hierfür			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

anfallende Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen.

d. Sämtliche Arbeiten an der ELDIS Zentrale, sowie Eingriffe in das bestehende Ringsystem der Brandmeldeanlagen, wie z. B. das Auftrennen eines Essernet-Ringes, dürfen nur in Absprache mit dem DPW Elektro-Shop erfolgen. Der Auftragnehmer muss dies schriftlich mit dem COR mindestens sieben Kalendertage vorher koordinieren. Arbeiten am ESSER und ELDIS System dürfen in der Regel nur an den normalen Arbeitstagen in der Zeit von 08.00 bis 11.45 Uhr und 13.00 bis 15.30 Uhr durchgeführt werden.

e. Es ist strengstens darauf zu achten, nur virenfreie Dateien, Software und Rechner zu verwenden. Vor Beginn der Arbeiten ist dem COR zu bescheinigen, dass alle vom Auftragnehmer auf der Baustelle eingesetzten Rechner durch einen aktuellen Virenscanner mit automatischer Dateiprüffunktion geschützt sind. Stichproben zur Überprüfung dieser Anforderung können jederzeit durchgeführt werden.

10.2.60 **Programmierung und Inbetriebnahme**

Programmierung, Inbetriebnahme und Test der betriebsfertig montierten und verdrahteten Brandmeldeanlage. Dies ist von einem Fachunternehmen auszuführen. Der COR liefert dem Unternehmer Informationen über Gruppenaufteilung, Bezeichnungen usw. Die Brandmeldeanlage ist in Gegenwart des COR und der örtlichen Feuerwehr zu testen.
Vor der endgültigen Inbetriebnahme ist die Anlage 14 Tage im Probebetrieb zu fahren.
Übergabe eines Datenträgers mit den Kundendaten an den COR vor der Schlussabnahme.
Programmierung und Test der zugehörigen Melder, Alarmgeräte, Koppler und ähnliches ist in einer anderen Position enthalten.

1,000 psch _____ _____

10.2.70 **Erweiterung Brandmelde-Ring**

Erweitern eines vorhandenen Essernet-Ringes um eine zusätzliche Brandmeldeanlage. Dies ist von einem Fachunternehmen auszuführen.
Diese Position wird abgerufen für jede vorher vorhandene Brandmeldezentrale in diesem Essernet-Ring. Sie umfasst die Abklärung der bestehenden Ringstruktur und der Zentralen-, Melder-, Gruppen- und Steuerungsadressen, festlegen und eingeben der neuen Zentralenadresse im Essernet-Ring und anpassen dieser Adresse im ELDIS-System oder Gebanis-System. Vor dem Ausführen irgendwelcher Änderungen ist eine Datensicherung durchzuführen. Die Softwareversion der Zentrale und des Essernet-Moduls ist zu prüfen. Eventuell erforderliche Updates sind nicht enthalten. Die Anlage ist in der neuen Konfiguration zu testen. Weiterhin ist festzulegen, inwieweit vorhandene Melder-, Gruppen- und Steuerungsadressen dieser Zentrale geändert werden müssen. Diese Änderungen werden in einer anderen Position abgerufen.
Die Arbeiten sind mit dem COR zu koordinieren.
Übergabe eines Datenträgers mit den geänderten Kundendaten an den COR vor der Schlussabnahme.
Zusätzlich sind die vorhandenen Bestandsunterlagen für diesen Essernet-Ring auf dem Server bei der Feuerwehr auf den aktuellen Stand zu bringen.

1,000 St _____ _____

10.2.80 **Programmierung und Test**

Programmierung und Test eines Melders, Steuergerätes, Kopplers, Alarmgerätes und ähnliches. Weiterhin sind die Zusatztextzeilen für diese in die Brandmeldezentrale einzugeben.

Meldertexte mit 24 Zeichen für Feuer, Störung und Abschaltung.
Gruppentexte mit 24 Zeichen für Feuer, Störung und Abschaltung.
Infotexte mit 4 Zeilen mit jeweils 40 Zeichen für Feuer, Störung und Abschaltung.

Die Zusatztexte werden von der Feuerwehr erstellt und

Unterlage nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

dem Programmierer durch den COR übergeben.

Für die nachfolgenden Bauteile wird folgende Stückzahl abgerufen:
1 Melder = 1 Stück
1 Alarmgerät (am Bus) = 1 Stück
1 Technischer Alarmbaustein = 2 Stück
1 Meldergruppe = 1 Stück
1 1-fach Koppler = 2 Stück
1 4-fach Koppler = 7 Stück
1 Relaiskontakt = 1 Stück

Diese Position wird nur als Ergänzung für die Programmierung einer neuen Brandmeldezentrale und der Erweiterung eines vorhandenen Essernet-Ringes abgerufen.

5,000 St _____ _____

10.2.90 **Aufschaltung BMA**

Aufschalten einer betriebsfertig montierten und programmierten Brandmeldezentrale über den Netzwerkrechner an das vorhandene Empfangssystem ELDIS der US-Feuerwehr in Grafenwöhr. Alle Arbeiten sind gemäß der Vorbemerkung "Zusatzarbeiten für die Aufschaltung der Brandmeldezentrale auf die elektronische Einsatzdatei ELDIS bei der Feuerwehr" auszuführen.
Die folgenden Arbeiten sind durchzuführen:
Übergeben der erforderlichen Datenträger an den COR für die Datensicherungen des Lageplans vor Beginn der Arbeiten und nach Fertigstellung der Arbeiten.
Projektierung der Aufschaltung
Programmieren der Zentrale unter Berücksichtigung des Gesamtkonzeptes.
Programmieren und einbinden des Gateways über den Zentralenring der Brandmeldeanlagen mit dem Netzwerkrechner.
Programmieren aller im Netzwerk vorhandenen Teilnehmer.
Einbinden der neu erstellten Grafik- und Textseiten in das System.
Einspielen der geänderten Applikation.

Anmerkung: Im Zeitraum der Applikationserstellung dürfen keine Änderungen vor Ort vorgenommen werden.

1,000 psch _____ _____

10.2.100 **Ändern der Aufschaltung**

Ändern der Aufschaltung einer vorhandenen Brandmeldezentrale, die erweitert oder geändert wurde, über den Netzwerkrechner an das vorhandene Empfangssystem ELDIS der US-Feuerwehr in Grafenwöhr.
Alle Arbeiten sind gemäß der Vorbemerkung "Zusatzarbeiten für die Aufschaltung der Brandmeldezentrale auf die elektronische Einsatzdatei ELDIS bei der Feuerwehr" auszuführen.
Die folgenden Arbeiten sind durchzuführen:
Übergeben der erforderlichen Datenträger an den COR für die Datensicherungen des Lageplans vor Beginn der Arbeiten und nach Fertigstellung der Arbeiten.
Einbinden der neu erstellten oder geänderten Grafik- und Textseiten in das System.
Einspielen der geänderten Applikation.

Anmerkung: Im Zeitraum der Applikationserstellung dürfen keine Änderungen vor Ort vorgenommen werden.

Dies ist eine Grundposition vom Typ "15AE", für die Zuschlagspositionen abgerufen werden können.

1,000 St _____ _____

10.2.110 **Erstellen und Erweitern von Stammdaten**

Erstellen und Erweitern der Stammdaten im Managementsystem, sowie einbinden der neu erstellten Texte ins System.
Erstellen aller notwendigen Verknüpfungen für bis zu 50 Datenpunkte (Melder, Gruppen, Steuerausgänge oder ähnliches) für die elektronische Einsatzdatei ELDIS.
Für jeden Datenpunkt sind ca. 10 Bildschirmdialoge mit Eingabemasken auszufüllen. Die einzugebenden Daten sind über den COR mit der Feuerwehr und der

Über leeren nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

"Brandmeldeabteilung" des DPW zu koordinieren. Die Funktion der Datenpunkte, der Alarmablauf im Managementsystem und die Richtigkeit der Alarmtexte sind durch Auslösen der Melder vor Ort zu überprüfen und zu protokollieren. Visualisieren der Datenpunkte an der übergeordneten ELDIS Einsatzleitstellensoftware.
Umrechnung der einzelnen Bauteile auf Datenpunkte (Datenp.):
1 Technischer Alarmbaustein = 2 Datenp.
1 1-fach Koppler = 2 Datenp.
1 4-fach Koppler = 8 Datenp.
1 Melder = 1 Datenp.
1 Meldergruppe = 1 Datenp.
1 Alarmgerät (am Bus) = 1 Datenp.
1 Relaiskontakt = 1 Datenp.
1 Analogring = 1 Datenp.
1 Essernet-Modul = 1 Datenp.
1 Brandmeldezentrale =30 Datenp.
1 Feuerwehrschlüsselkasten = 4 Datenp.

Die Einheit "St" bezieht sich auf das Erstellen der Verknüpfungen für bis zu 50 Datenpunkte.

1,000 St _____ _____

10.2.120 **Einpflegen eines geänderten Gebäudegrundrisses**

Einpflegen eines geänderten Gebäudegrundrisses (für ein Stockwerk) in das ELDIS System im Format ESRI Shape. Als Grundlage werden vorhandene Bestandspläne im Format der CAD-Software Microstation, Version 8 (DGN-Datei) verwendet. Der Plan ist entsprechend umzuwandeln, einschließlich Georeferenzierung. Der Grundrissplan ist wie vorhanden aufzubauen.
Vor der Übernahme des Grundrissplans in das ELDIS-System muss dieser von der Feuerwehr und der "Brandmeldeabteilung" des DPW genehmigt und abgezeichnet sein. Die hierfür erforderliche Koordination wird vom COR durchgeführt.

Dies ist eine Grundposition vom Typ "15AD", für die Zuschlagspositionen abgerufen werden können.

1,000 St _____ _____

10.2.130 **Konvertieren, anpassen und im ELDIS System installieren eines georefer**

Konvertieren, anpassen und im ELDIS System installieren eines georeferenzierten Grundrissplanes eines Gebäudes (für ein Stockwerk) im Format ESRI Shape. Als Grundlage werden vorhandene Bestandspläne im Format der CAD-Software Microstation, Version 8 (DGN-Datei) verwendet. Der Plan ist entsprechend umzuwandeln, einschließlich Georeferenzierung. Der Plan ist in Absprache mit dem COR aufzubauen.
Vor der Übernahme des Plans in das ELDIS-System muss dieser von der Feuerwehr und der "Brandmeldeabteilung" des DPW genehmigt und abgezeichnet sein. Die hierfür erforderliche Koordination wird vom COR durchgeführt.

Dies ist eine Grundposition vom Typ "15AD", für die Zuschlagspositionen abgerufen werden können.

1,000 St _____ _____

10.2.140 **Zuschlagposition Zentrale**

Zuschlag zu den Grundpositionen vom Typ "15AE":
Folgendes ist zusätzlich auszuführen:
Programmieren der Zentrale unter Berücksichtigung des Gesamtkonzeptes

1,000 psch _____ _____

10.2.150 **Zuschlagposition Projektierung**

Zuschlag zu den Grundpositionen vom Typ "15AE":
Folgendes ist zusätzlich auszuführen:
Projektierung der geänderten Aufschaltung

1,000 psch _____ _____

10.2.160 **Einbindung**

Einbindung
Erstellte Grafikseiten und Textseiten in das bestehende übergeordnete Leitsystem Eldis einbinden.

Unterlage nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Datenbank ergänzen und Meldungsverknüpfungen erstellen. Incl. Update auf CD 2x			
	1,000	psch	_____	_____
10.2.170	**Programmierung der Zusatztextzeilen** Programmierung der Zusatztextzeilen Eingabe von unterschiedlichen Zusatztexten für die neu installierte BMZ in Absprache und nach Vorgabe von DPW und US-Feuerwehr. Meldertexte mit 24 Zeichen für Feuer, Störung und Abschaltung. Gruppentexte mit 24 Zeichen für Feuer, Störung und Abschaltung. Infotexte mit 4 Zeilen a 40 Zeichen für Feuer, Störung und Abschaltung. In diese Position sind sämtliche Kosten für die Textabstimmung, Programmierarbeiten und sonstige Abstimmungen einzukalkulieren.			
	1,000	St	_____	_____
10.2.180	**Übergabe** Übergabe der betriebsfertig installierten und programmierten Zentrale an die US-Feuerwehr-Zentrale oder an einer von ihr speziell dafür beauftragten Firma. Folgende Arbeiten sind vom Errichter auszuführen und zu übergeben: Überprüfung aller einzelner Sensoren, Signalisierungs- und Steuereinrichtungen vor Ort einschl. Erstellung des entsprechenden Prüfprotokolls gem. VDE. Erstellung des Messprotokolls Erstellung des Abnahme Prüfprotokolls Übergabe der Revisions-und Bedienungsanleitungen in je dreifacher Ausfertigung. Grundrisspläne des Alarmierungsbereiches mit genauen Standorten der Melder Maßstab 1:100. Kabelverlegepläne für die Verkabelung der Melder und der Alarmierungsgeräte. Verteilungs- und Rangierpläne des Analog-Ringbusses der Brandmeldeanlage. Schalt- und Stromlaufpläne. Kabelliste. Übergabe der programmierten Kundendaten der Brandmeldeanlage auf Datenträger. Wartungsanweisungen. Ersatzteillisten. Geräteliste mit Fabrikatangabe und Typnummer. Kontrollbuch für Eintragung der regelmäßigen Überprüfung. In die Brandmeldezentrale ist ein Prinzipschaltbild an geeigneter Stelle einzulegen.			
	1,000	psch	_____	_____
	Anbindung BMA an ADN Anbindung BMA an ADN			
10.2.190	**LWL-A-DQ(ZN)BH** LWL-A-DQ(ZN)BH 12 Fasern G50/125µm OM3 LWL-Kabel für Innen- und Außenbereich VDE Bezeichnung U-DQ(ZN) BH E30 12 G50/125µm OM3 Kabel für den Übergang vom Außen- in den Innenbereich ohne zusätzlich notwendige Unterverteilung (Aufspleißung) 12 Fasern G50/125µm OM3 Faserspezifikation gemäß Vorbemerkungen Aufbau nach DIN/VDE 0888 Zentralbündeladerkonstruktion FR/LS0H-Außenmantel, halogenfrei nach IEC 60754-2 metallfreier Nagetierschutz durch gebundene Glasfilamente Kabelbedruckung: Metrierung und Fertigungsnummer zur eindeutigen Identifizierung und Qualitätskontrolle nach erfolgter Installation selbstverlöschend nach IEC 60332-1			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

geringe Brandfortleitung nach IEC 60332-3 cat. C
Brandlast 1548 MJ/km
Längswasserdicht nach EN 60794-1-2 F5 (3m/24 h) durch Verwendung von Quellmaterialien in den Verseilhohlräumen (gelfrei), dadurch sehr montagefreundlich
Kabeldurchmesser 9,5 mm
min. Biegeradius 140 mm
max. Zugkraft 1000 N, reversible Faserdehnung = 0,33 %
max. Querdruck, kurzzeitig 500 N/cm, reversible Änderung
der Faserdämpfung ± = 0,05 dB
mechanische Eigenschaften nach EN 60794-1-2
2 Aufreißzwirne zum sicheren und einfachen Öffnen des Kabelmantels
abriebfeste Kabelkennzeichnung auf Außenmantel mit Telefonhörer, Metrierung, Herstellerbezeichnung, Faserdimension, Wellenlinie und Kabelnummer zur eindeutigen Rückverfolgbarkeit.
Rauchdichte nach IEC 61034
Längswasserdicht nach IEC 60794-1-2-F5
UV-beständig

Kabelaufbau Ader-Art: Bündelader
Zugentlastungselemente: Aramid
Korrosivität nach EN50267-2-3 Halogenfreiheit nach IEC 60754-2 Flammwidrigkeit nach IEC 60332-1
Verlegung max.: +50 °C Betrieb min.: -25 °C Betrieb max.:
+60 °C
Art der Bewehrung: Glasgarne Außenmantelmaterial:

Rauchdichte nach IEC 61034
Nach Herstellervorgaben verlegen und befestigen.
Für gemischte Verlegung in offenen und geschlossenen Kanälen, Kabelrinnen, Kabelleitern / Ankerschiene, Rohre,
neu verlegte und bestehende erdverlegte Leerrohre.

Einziehen in bestehende Leerrohrtrasse in vorhandenes Rohrsystem einziehen und in den Zugschächten auf Kabelrinnen verlegen.

	600,000	m	_____	_____

10.2.200 **LWL-Konverter**

LWL-Konverter
zur Vernetzung von Brandmelderzentralen (BMZ) ·er LWL.
Pro BMZ ist ein essernet-Modul sowie ein LWL-Konverter erforderlich. Der LWL-Konverter muss direkt in das Gehäuse der BMZ bzw. im Erweiterungsgehäuse der BMZ oder im Einbauschrank der BMZ montiert werden. Hierzu wird dieser, ohne weitere Befestigungsmittel, direkt auf einer Hutschiene montiert.
Je nach verwendeter Glasfaser sind Entfernungen bis zu 4 km möglich. Geeignet für Multimodefasern G50/125 µm und G62,5/125 µm.
Leistungsmerkmale:
Zwei Multimodefasern je Netzwerkabschnitt erforderlich
Glasfaser G50 / 125 µm: Dämpfung max. 10 dB, Entfernung bis zu 4000 m
Glasfaser G62.5 / 125 µm: Dämpfung max. 10 dB, Entfernung bis zu 4000
Bis zu 16 LWL-Strecken pro essernet Netzwerk bei einer Übertragungsrate von 62,5 kBd möglich
Bis zu 31 LWL-Strecken pro essernet Netzwerk sind bei einer Übertragungsrate von 500 kBd möglich
Betriebsspannung 9,5 bis 48 V DC
Stromaufnahme @ 12 V DC ca. 140 mA
Stromaufnahme @ 24 V DC ca. 75 mA
Umgebungstemperatur -10 Grad bis 60 Grad
Lagertemperatur -20 Grad bis 75 Grad
Wellenlänge 850 nm
Anschluss ST
Schutzart IP 20
Gehäuse Aluminium unlackiert
Gewicht ca. 320 g
Abmessungen B: 67 mm H: 100 mm T: 22 mm
Artikel-Nr.: 784768

VdS-Anerkennung: Teil der ESSER BMZ Gerätezulassung

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	2,000	St		
10.2.210	**LWL-Spleißbox AP-Gehäuse** LWL-Rangierverteiler Im AP-Gehäuse mit je 2 Kabeleinführungen für M20 und M25, 1x Kabelverschraubung M20 und M25, Spleißkassette Kupplungen: 12x ST, Keramikhülse, Metallgehäuse, montiert Faserpigtails: 12x 50/125 (OM3), 2,0m, ST, eingefärbt, spleißfertig abgesetzt			
	4,000	St		
10.2.220	**LWL Patchkabel** LWL-Duplex-Rangierkabel 1./2. Seite: 2xST, Faser: 2G50/125 OM3, 1,0m, türkis			
	12,000	St		
	Anbindung GLT Anbindung GLT Die GLT-Anbindung erfolgt aus dem MH 12 Im MH 12 muss eine Glasfaser-Muffe installiert werden.			
10.2.230	**LWL-Außenkabel A-DQ(N)B2Y 12G 9/125** LWL-Außenkabel mit nichtmetallischem Nagetierschutz A-DQ(ZN)B2Y 12G9/125 (nach EN 50173 und ISO/IEC 11801) Kabel mit Nagetierschutz aus Glasgarnen zur Verlegung im Erdreich, in Röhren und Trassen oder in sonstigen Kabelanlagen Faseranzahl 12 Fasertyp SM Aufbau nach DIN/VDE 0888 Gelgefüllte verseilte Bündeladern um ein zentrales GFK-Element Nagetiergeschützt mittels Glaselementen um die Bündeladern Längswasserdichte durch Quellmaterial um die Bündeladern Außenmantel aus PE halogenfrei Maximale Zugkraft 4000N Maximale Querdruckfestigkeit bis 400N durch verarbeitete Glas- und Quellelemente Min. Biegeradius 210mm Brandlast 9,3 MJ/m (Richtwert) Temperaturbereich -5 °C bis +50 °C (bei Verlegung), -20 °C bis +60 °C (im Betrieb) Faserspezifikation: Faserzahl 12 Faserzahl je Ader 12 Ader-Art Bündelader Faserart Single mode G 9/125 Faserdämpfung 3,0B200 1,0F600 einziehen bzw. einblasen in Leerrohre in vorhandenes Rohrsystem einziehen und in den Zugschächten auf Kabelrinnen verlegen.			
	80,000	m		
10.2.240	**LWL-Abzweigmuffe für 24 Fasern** LWL-Abzweigmuffe für 24 Fasern Haubenmuffe mit MFT-Spleißkassetten zum Schutz von Spleißen und zur Ablage von Bündeladern von LWL-Kabel. Wiederverwendbare Haubenmuffe für geschnittene und ungeschnittene Kabel zur Montage im Freien, in Kabelschächten und verlegt im Erdreich. Bestehend aus Muffenhaube, Schrumpf-Dichtungskörper oder mechanischer Dichtungskörper, Spannring, Kassettenhalter, Dichtungsmaterial, Verschlussschrauben. Kabeleinführungen für: - 1x24 Fasern kommend - 1x24 Fasern gehend - Mindestens 1 Leitungen gehend für 12 Fasern			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Mit dem notwendigem Zubehör wie Spleißkasettensatz, Abzweigsatz, Schrumpfschlauchsatz, Adapterpack, Befestigungssatz für Wandbefestigung. Einschließlich LWL-Funktionsspleiß aller Fasern incl. Sandwich-Spleißschutz sowie Abschluss der nicht belegten Fasern			
	1,000	St	_____	_____
	Zuleitung Signal Zuleitung Signal Im MH 12 muss eine Muffe installiert werden.			
10.2.250	**Außenkabel A-2YF(L)2Y 30x2x0,8 STIIIBD** Außenkabel A-2YF(L)2Y 30x2x0,8 STIIIBD, gemäß VDE 0816, schwarz als Ortsverbindungskabel für Fernmeldeanlagen im Erdreich, längswasserdicht durch eine Petrolatfüllung, einschließlich Anschluss im Verteiler Fernmeldegebäude entsprechend Herstellerangaben in vorhandenes Rohrsystem einziehen und in den Zugschächten auf Kabelrinnen verlegen.			
	100,000	m	_____	_____
10.2.260	**Abzweigmuffe für bis zu 100 DA** Abzweigmuffe für 100 DA Wiederverwendbare Abzweigmuffe für geschnittene und ungeschnittene Kabel zum Schutz von Kupferverbindungen zur Montage im Freien, in Kabelschächten und verlegt im Erdreich. Bestehend aus Muffenrohr, Spleißumhüllung, Dichtungskörper, Verbindungsschienen, Schirmverbindungsleitungen, Dichtungsmaterial, Verbindungsclip. Kabeleinführungen für: - 1x100 DA kommend - 1x100 DA gehend Einschließlich Auflegen der 200 DA auf Adernverbindungsleisten.			
	1,000	St	_____	_____
10.2.270	**Messung einer Glasfaser vom MDF zum Teilnehmer** Messung einer Glasfaser vom Kabelschacht zum Teilnehmer oder zwischen zwei Teilnehmern beidseitig mit 1310 und 1550 mm als OTDR-Messung.			
	36,000	St	_____	_____
10.2.280	**Fusionsspleiße** Fusionsspleiße an den verlegten Glasfaserkabeln: mit Fasern 50/125 und 9/125 einschl. Kleinmaterial und Messprotokoll			
	24,000	St	_____	_____
10.2.290	**Hutschienen-Spleißverteiler** Hutschienen-Spleißverteiler Hutschienenmontage BTR 12 x Faserpigtail SC, 62,5/125ym Verschiedene Einbauvarianten möglich Bestückbar mit bis zu 6x SC-D Für max. 12 Spleiße Kabelzuführung von oben oder unten Inkl. Ziffernstreifen Maße, B x H x T 160 x 110 x 30 mm Schutzart IP 20 Farbe RAL 9010 Inklusive aller Spleißarbeiten betriebsfertig montieren.			
	2,000	St	_____	_____
10.2.300	**LWL-Spleißbox AP-Gehäuse** LWL-Rangierverteiler			

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Im AP-Gehäuse mit je 2 Kabeleinführungen für M20 und M25, 1x Kabelverschraubung M20 und M25, Spleißkassette Kupplungen: 12x ST, Keramikhülse, Metallgehäuse, montiert Faserpigtails: 12x 50/125 (OM3), 2,0m, ST, eingefärbt, spleißfertig abgesetzt			
	4,000	St	_____	_____
10.2.310	**Messung einer Glasfaser, OTDR-Messung** Messung einer Glasfaser, OTDR-Messung mit Reflektionsmessgerät vom ADN zum Cabinet beidseitig mit 1310 und 1550 mm als OTDR-Messung (Ende-Ende-Messung) Einschließlich Erstellen und Ausdrucken des Meßprotokolles mit Vor- und Nachlauffaser.			
	24,000	St	_____	_____
	Der Kabelverlauf BMA ist abzustimmen. Der Kabelverlauf BMA ist abzustimmen.			
10.2.320	**Abstimmung der Kabelwege** Abstimmung der Kabelwege Vor Beginn der Installationsarbeiten sind die Montageorte der Spleißboxen sowie der LWL Konverter mit DPW abzustimmen und in die Montagepläne zu übernehmen. Die genauen Kabelwege für die Anbindung der BMA und der GLT über LWL sind mit DPW abschließend durch eine Vorort- Begehung abzustimmen. Zeitansatz ca. 3 Stunden.			
	1,000	psch	_____	_____
10.2.330	**Kabeldichtung für Leerrohr 125/3,7** Kabeldichtung für Leerrohr 125/3,7 als geteilter Dichteinsatz mit Wechseleinsatz für verschiedene Kabel- und Rohrdurchmesser 12 - 42 mm, Kernbohrungs-Außendurchmesser bis 150 mm, Dichtbreite 60 mm, geeignet für drückendes Wasser, bestehend aus: Dichteinsatz mit Vollgummieinlagen, 2 Pressplatten mit dazugehörendem Montagematerial, Wechseleinsatz mit verschiedenen Öffnungen, einschl. allem Zubehör. Anzahl und Größen sind vor Bestellung zu ermitteln. Es sind die folgenden Rohre einzudichten: Leerrohr 125/3,7			
	16,000	St	_____	_____
10.2.340	**Kabelschächte öffnen und leerpumpen** Kabelschächte öffnen und leerpumpen, Bestehende Kabelschächte, Größe ca. 13 m3, Brückenklasse 60, öffnen, leerpumpen und reinigen. Einschließlich Reinigen aller vorhandener Rohreinführungen, teilweise mit Mehrfachbelegungen, und gegen drückendes Wasser abdichten (bis zu 40 Rohre).			
	6,000	St	_____	_____
	Alle nicht belegten Rohre sind mit Zugdraht zu Alle nicht belegten Rohre sind mit Zugdraht zu versehen.			
10.2.350	**Kabelschutzrohr DN 125** Kabelschutzrohr aus PVC-U, Durchmesser 125 mm, Wandstärke 3,7 mm nach DIN 80 61/62 und DIN 16 873, Reihe 3, in Kabelgraben, einschl. anteiliger Bögen bis max. 15 Grad, mit angeformter Steckmuffe, mit Dichtring, wasserdicht, einschl. Zugdraht, einschl. Abstandshalter, alle 2,00 m, aus PP für Verlegung der Rohre als Paket bis 2 x 3 einschl. Passstücke und Einführungen in den Kabelzugschacht.			

Unverbindliche bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	600,000	m		
10.2.360	**Rohrbogen für Kabelschutzrohr 30 Grad** Rohrbogen für Kabelschutzrohr 125 x 3,7 mm, 30 Grad, mit angeformter Steckmuffe, mit eingebettetem Dichtring, wasserdicht, einschl. Zugdraht.			
	25,000	St		
10.2.370	**Rohrbogen für Kabelschutzrohr 45 Grad** Rohrbogen für Kabelschutzrohr 125 x 3,7 mm, 45 Grad, mit angeformter Steckmuffe, mit eingebettetem Dichtring, wasserdicht, einschl. Zugdraht.			
	10,000	St		
10.2.380	**Mehrfach-Rohrsystem aus Multiduct** Mehrfach-Rohrsystem Multiduct, bestehend aus: 2 Rohre 40 x 2,0 mm, 2 Rohre 32 x 2,0 mm, in Schutzrohre 110/3,2 bis 125/3,7 einziehen, einschl. bis 12 bar Innendruck druckdichter Verschlussstopfen für nicht benötigte Rohrzüge und druckdichter Einzelrohrverbinder.			
	50,000	m		
10.2.390	**Mehrfach-Rohrsystem aus Mesh** Mehrfach-Rohrsystem Mesh, bestehend aus: 2x 3 Zellen Stoff-Innenkanal, in Schutzrohre 110/3,2 bis 125/3,7 einziehen,			
	50,000	m		
10.2.400	**Zugdraht** Zugdraht zum Einziehen in nicht benutzte Rohre aus V4A Durchmesser mindestens 5 mm.			
	100,000	m		
10.2.410	**Dichtstopfen, teilbar** Dichtstopfen, teilbar zur Fixierung und wasserdichten Abdichtung von Mehrfachrohrsystem 2x40/2x32 im Kabelschutzrohr 125/3, 7. Dichtung Mehrfachrohr gegen Schutzrohr druckdicht bis 0,5 bar.			
	8,000	St		
10.2.420	**Endfitting für Rohrdurchmesser 32 mm** Endfitting für Rohrdurchmesser 32 mm zum wasserdichten Abdichten der Kabel 10-18 mm gegenüber dem Mehrfachbelegungsrohr. Dichtung Kabel gegen Mehrfachrohr druckdicht bis 0,5 bar.			
	12,000	St		
10.2.430	**Endfitting für Rohrdurchmesser 40 mm** Endfitting für Rohrdurchmesser 40 mm zum wasserdichten Abdichten der Kabel 10-18 mm gegenüber dem Mehrfachbelegungsrohr. Dichtung Kabel gegen Mehrfachrohr druckdicht bis 0,5 bar.			
	12,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-

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

Zusammenstellung

1	**PAUSCHALPREISTEIL H /M / E**
1.1	**PAUSCHALPREISTEIL H /M / E**
9	**EINHEITSPREISTEIL - Außenanlagen Tiefbau**
9.1	**Leitungsgräben, Baugruben, Erdarbeiten**
9.2	**Wasserhaltungsarbeiten Grundwasser**
9.3	**Entwässerungskanal - Rohrleitungen**
9.4	**Entwässerungskanal - Schächte, Abläufe, EWR**
9.5	**Entwässerungskanal - Sonderbauwerke**
9.6	**Entwässerungskanal - Kanalprüfungen**
9.7	**Wasserversorgung**
9.8	**Kabeltrassen - Elektro**
9.9	**Kabeltrassen - Telekommunikation**
9.10	**Trag-/Deckschichten**
9.11	**Pflasterarbeiten**
9.12	**Einfriedung**
9.13	**Sonstige Arbeiten**
9.14	**Vermessung, Dokumentationen, Bestandspläne**
9.15	**Kampfmittelräumung**
10	**EINHEITSPREISTEIL - Außenanlagen Elektrotechnik**
10.1	**KGR 556 Elektrische Anlagen**
10.2	**KGR 557 Kommunikations-, sicherheits- u.informationstechn. Anlagen**

Summe:
USt 0,00 %:
Summe Brutto (ohne Nachlass):

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

Unterlagen nicht bearbeitbar*

*identisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-