

Zum Verbleib beim Bieter bestimmt! Nicht mit dem Angebot zurückgeben!

(Aufforderung zur Abgabe eines Angebots)

Auftraggeber/Vergabestelle: Markt Thalmässing Stettener Straße 26 91177 Thalmässing		Vergabe- / Projekt-Nr.: 2026/05, PN 16-202	
An die außenstehende Firma		Beschluss des _____ vom _____ zur Einleitung des Vergabeverfahrens *)	
		Vergabeart ☒ Öffentliche Ausschreibung ☐ Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb ☐ Beschränkte Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb ☐ Freihändige Vergabe	
		Ablauf der Angebotsfrist: Datum 22.04.2026 Uhrzeit 14:00 Uhr	
		Eröffnungstermin: Datum 22.04.2026 Uhrzeit 14:00 Uhr	
		Ort: Zimmer-Nr.	
		Bindefrist endet am: 21.05.2026	
Zutreffendes ist angekreuzt ☒ oder ausgefüllt!			
Geschäftszeichen	Bearbeiter(in): Herr Enzenhöfer	Ort, Datum Thalmässing, 03.03.2026	

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots (Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 VOB/A)

Baumaßnahme Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße von der St2389 zur St2225 (Teilortsumfahrung Alfershausen) Markt Thalmässing, Landkreis Roth
Leistung Straßenbauarbeiten

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

- ☒ Teilnahmebedingungen KFB V 2 (Fassung 2019)
- ☐ Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen KFB V 1a
- ☐ Mindestanforderungen an Nebenangebote KFB VE 7
- ☐ Gewichtung der Zuschlagskriterien KFB VE 8
- ☐ Angebotsaufforderung Instandhaltung KFB VE 11
- ☐ Informationen zur Datenerhebung KFB VE 18
- ☐ Bieterhinweis KFB VE 3d zum Formblatt KFB VE 3c
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

B) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und die Vertragsbestandteil werden:

- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
- ☒ Besondere Vertragsbedingungen KFB V 9
- ☐ Stoffpreisgleitklausel KFB VE 3a
- ☐ Stoffpreisgleitklausel Nichteisenmetalle KFB VE 3b
- ☒ Datenverarbeitung KFB VE 14
- ☐ Ergänzung Vergabeunterlagen-Abfall KFB VE 15
- ☒ **Pläne/Zeichnungen als PDF**
- ☒ **Baugrundgutachten als PDF**
- ☒ **ZTV Rohrgraben, Grundlage TV-Inspekt.**

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

- ☒ Angebotsschreiben KFB V 3
- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- ☒ Eigenerklärung zur Eignung KFB V 7
- ☒ Erklärung der Bieter-/Arbeitsgemeinschaft KFB V 8
- ☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend KFB VE 1a oder KFB VE 1b **)
- ☒ Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen KFB VE 4
- ☐ Nachunternehmererklärung KFB VE 4a ***)
- ☐ Lohngleitklausel KFB VE 2
- ☐ Stoffpreisgleitklausel ohne Basiswert 1 KFB VE 3c
- ☐ Erklärung zum Masernschutzgesetz KFB VE 19
- ☐ Erklärung zur Vermeidung des Einsatzes von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit KFB VE 16
- ☐ Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten KFB VE 17
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung
- ☐ _____
- ☐ _____

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

- ☒ Aufgliederung der Einheitspreise KFB VE 1c
- ☐ Referenzbescheinigung KFB V 7a
- ☒ **Uralkulation**
- ☐ _____

*) Beschluss des zuständigen Kommunalorgans (z. B. Gemeinderat, Kreistag, Bezirkstag) das Vergabeverfahren einzuleiten.

**) Entsprechend der Kalkulationsmethode des Bieters.

***) Nicht zu fordern bei binnenmarktrelevanten Vergabeverfahren.

Sehr geehrte Damen und Herren,

1. wir beabsichtigen, die in beiliegender Leistungsbeschreibung sowie die in beigefügtem Vertragsformular - Instandhaltung - bezeichneten Leistungen zu vergeben.

2. Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

☒ elektronisch über die Vergabeplattform.

☐ auf andere Weise (schriftlich/Textform).

☐ in Kombination: bis zur Angebotseröffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform unter nachstehender Anschrift:

Stelle _____

Straße _____

PLZ, Ort _____

Telefon _____

Fax _____

E-Mail _____

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

☒ Siehe Formblatt „Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen KFB V 1a“

☒ D84 mit Angebotspreisen und Bielereinträgen

☐ _____

☐ _____

3.2 Nachforderung

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

☒ nachgefordert.

☐ teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

☐ nicht nachgefordert.

3.3 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

☒ Siehe Formblatt „Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen KFB V 1a“

☐ _____

☐ _____

☐ _____

4. Losweise Vergabe:

☒ nein

☐ ja, Angebote sind möglich

☐ nur für ein Los

☐ für ein 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, Nr. 4 der Teilnahmebedingungen KFB V 2 gilt nicht.
- 6.2 ☐ Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nr. 4 der Teilnahmebedingungen KFB V 2), 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 dem 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 der nachgerechneten Angebotssumme, insbesondere unter Berücksichtigung des eventuellen Erstattungsbetrags aus der Lohngleitklausel, eines eventuellen Nachlasses ohne Bedingungen sowie eventuellen Instandhaltungsangeboten.

☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt „Gewichtung der Zuschlagskriterien KFB VE 8“.

Bei der Vergabe von Aufträgen werden Werkstätten für behinderte Menschen, Inklusionsbetriebe und anerkannte Blindenwerkstätten als bevorzugte Bieter berücksichtigt. Bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Angeboten wird der von einem bevorzugten Bieter angebotene Preis mit einem Abschlag von 10 Prozent gewertet. Falls das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird, wird der Ermittlung des Abschlags auf den Preis nur derjenige Anteil zugrunde gelegt, den bevorzugte Bieter an dem Gesamtangebot der Bietergemeinschaft haben. Ist das Angebot eines bevorzugten Bieters ebenso wirtschaftlich wie das eines sonstigen Bieters, so wird dem bevorzugten Bieter der Zuschlag erteilt.

8. Zugelassene Angebotsabgabe

☒ Elektronisch

☒ in Textform

☐ mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel

☐ mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

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

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

☐ Schriftlich

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

☐ siehe Briefkopf

☐ Stelle:

Straße:

PLZ/Ort:

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

Maßnahmenummer:

Baumaßnahme:

Vergabenummer:

Leistung:

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 (Nachprüfstelle nach § 21 VOB/A z. B. VOB-Stelle):

VOB-Stelle der Regierung von Mittelfranken, Promenade 27, 91522 Ansbach

10.

Mit freundlichen Grüßen

gez. M. Enzenhöfer

Vergabe- / Projekt-Nr.:
2026/05, PN 16-202

Baumaßnahme Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße von der St2389 zur St2225 (Teilortsumfahrung Alfershausen) Markt Thalmässing, Landkreis Roth
Leistung Straßenbauarbeiten

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 KFB V 3 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Eigenerklärung zur Eignung KFB V 7
- ☐ Eigenerklärung Bezug zu Russland KFB V 7c (nur bei EU-weiten Verfahren)
- ☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern KFB VE 1a oder KFB VE 1b (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ Angebot Lohngleitklausel KFB VE 2 (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- ☐ Stoffpreisgleitklausel ohne Basiswert 1 KFB VE 3c
- ☒ Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen KFB VE 4 (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)
- ☐ Nachunternehmererklärung KFB VE 4a (nicht bei EU-weiten und bei binnenmarktrelevanten Vergabeverfahren)
- ☐ Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen KFB VE 5 EU (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- ☒ Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft KFB V 8 (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- ☐ Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten KFB VE 17 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit KFB VE 16 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ Erklärung zum Masernschutzgesetz – KFB V 19
- ☐ Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ Nachweis(e) der Berufshaftpflichtversicherung(en)
- ☐ Vertraulichkeitserklärung des Bieters
- ☐ Preisgleitklausel KFB VZ 5 (nur bei Rahmenvereinbarungen)
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

1.2 Unternehmensbezogene Unterlagen

- ☒ Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt „Eigenerklärung zur Eignung KFB V 7“ oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen oder funktionale Leistungsbeschreibung mit den Preisen
- ☒ D84 mit Angebotspreisen und Bieterbeiträgen
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

1.4 Auf gesonderter Anlage vorzulegende „Unterlagen zu den Zuschlagskriterien“
☐
☐
☐
☐
☐
1.5 Sonstige Unterlagen
☐ Erfüllung der Mindestanforderungen (z. B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise)
☐
☐
☐
☐
☐
2. Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**2.1 Formblätter**
☐ Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen KFB VE 6 EU
☒ Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt KFB VE 1c
☐ Verpflichtungserklärung vorzeitige Vertragsbeendigung KFB VE 20
☐ Referenzbescheinigung KFB V 7a
☐
☐
☐
☐
☐
2.2 Unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)
☒ Referenznachweise mit den in den Formblättern „Eigenerklärung zur Eignung KFB V 7“ und „Referenzbescheinigung KFB V 7a“ genannten Angaben
☐ Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
☐ Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
☐ Rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
☐ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
☐ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
☐ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
☐ Vorname, Name, Geburtsdatum und Geburtsort aller Geschäftsführer und Prokuristen
☐ Nachweise hinsichtlich einer eventuell durchgeführten Selbstreinigung
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

2.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- ☐ Zertifikat bzw. Einzelnachweis entsprechend der Erklärung im Formblatt KFB VE 17

☐
☐
☐
☐
☐
☐
2.4 Sonstige Unterlagen

- ☐ Auszüge aus der Urkalkulation zur Aufklärung auffälliger Einheitspreise
- ☒ Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
- ☐ Zur Höhe des Umsatzes Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers/Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen

☐
☐
☐
☐
☐
☐

Zum Verbleib beim Bieter bestimmt, nicht mit dem Angebot zurückgeben!

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Fassung 2019

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 Bewerbers Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat er die Vergabestelle unverzüglich 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 der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3. Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

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

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

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

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

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

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

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

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

4. Nebenangebote

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

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

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

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

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

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

5. Bietergemeinschaften

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

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

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

6. Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in seinem Angebot Art und Umfang der durch die 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 zum 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“ (Formblatt KFB V 7) 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“ (Formblatt KFB V 7) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen.

Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

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

Besondere Vertragsbedingungen

für die Ausführung folgender angebotener Bauleistungen

Vergabenummer
2026/05, PN 16-202

Baumaßnahme
Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße von der St2389 zur St2225 (Teilortsumfahrung Alfershausen)
Markt Thalmässing, Landkreis Roth

Leistung
Straßenbauarbeiten

1. Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)

1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (= Ausführungsfristen):
Mit der Ausführung ist zu beginnen

☒ am 15.06.2026 ☐ spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragsschreibens.
☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
☐ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Abs. 2 Satz 2 VOB/B);
die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen. Das Auskunftsrecht gemäß
§ 5 Abs. 2 Satz 1 VOB bleibt hiervon unberührt.
☐ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.
Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)
☒ am 31.05.2027
☐ innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (= Vertragsfristen) gemäß § 5 Abs. 1 VOB/B sind:
☒ vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn.
☒ vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung.
☒ folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen
☐ aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

☒ siehe Punkt 17 der Baubeschreibung

2. Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist genannten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:
☐ _____ EUR (ohne Umsatzsteuer)*)
☐ _____ Prozent der Abrechnungssumme ohne Umsatzsteuer.*)
Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt.
Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil der Abrechnungssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt _____ Prozent der Abrechnungssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt.**)
Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den Teil der Abrechnungssumme begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

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

3. Zahlung (§ 16 VOB/B)
Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gemäß § 16 Abs. 5 Nr. 3 VOB/B verlängert auf _____ Tage.

4. Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)
☐ Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.
☒ Soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von _____ 5,00 Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.

*) Hinweis: Die Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs darf 0,1 v. H. der Netto-Abrechnungssumme nicht überschreiten.

**) Hinweis: Die Vertragsstrafe darf insgesamt 5 Prozent der Netto-Abrechnungssumme nicht überschreiten.

5. Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

☐ Auf Sicherheit für die Mängelansprüche wird verzichtet.

☒ Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt 3,00 Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

6. Mängelansprüche

Für folgende Leistungen, für die in den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen keine Verjährungsfrist für Mängelansprüche angegeben ist und für die die Verjährungsfrist nach § 13 Nr. 4 VOB/B nicht gelten soll, beträgt die Mängelanspruchsfrist:

für _____	:	_____ Jahre
für _____	:	_____ Jahre
für _____	:	_____ Jahre
für _____	:	_____ Jahre
für _____	:	_____ Jahre
für _____	:	_____ Jahre

Die Verjährungsfristen von Mängelansprüchen nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen betragen für:

- | | | |
|-----|--|---------|
| 6.1 | Erdbauwerke, Entwässerungsanlagen, Böschungssicherungen und Kunstbauten einschließlich Isolierung, Geländer usw. | 5 Jahre |
| 6.2 | Betonfahrbahndecken Belastungsklassen Bk 100 - Bk 32 | 5 Jahre |
| | Betonfahrbahndecken Belastungsklassen Bk 10 - Bk 0,3 | 4 Jahre |
| 6.3 | Tragschichten nach ZTVT-StB 95/Fassung 2002 (nicht Abschnitt 4 - Asphalttragschichten) | |
| | 8.3.1 im Vollausbau (nicht stufenweise) | 4 Jahre |
| | 8.3.2 in anderen Fällen | 3 Jahre |
| 6.4 | Fahrbahndecken aus Asphalt nach ZTV Asphalt - StB 07 | |
| | 6.4.1 im Vollausbau Belastungsklassen Bk 100 und Bk 32 | 5 Jahre |
| | im Vollausbau Belastungsklassen Bk 10 bis Bk 0,3 | 4 Jahre |
| | in allen anderen Fällen (stufenweiser Vollausbau, Zwischenausbau, Erneuerung usw.) gilt: | |
| | 6.4.2 Asphaltdeckschichten mit | |
| | – mindestens 2,0 cm Dicke auf Asphaltunterlagen oder | |
| | – mindestens 50 kg/m ² Einbaumenge | |
| | – Asphalttragdeckschichten | 2 Jahre |
| | 6.4.3 zweischichtigen Aufbau aus Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht bis 8,5 cm Dicke oder bis einschließlich 215 kg/m ² Einbaumenge | 3 Jahre |
| | 6.4.4 Asphalttragschichten jedoch nicht weniger als bei zweischichtigem Aufbau aus Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht, wenn der Bauvertrag deren Herstellung umfasst, jedoch nicht mehr als 4 Jahre | 3 Jahre |
| | 6.4.5 zweischichtiger Aufbau aus Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht mit mehr als 8,5 cm Dicke bis einschließlich 11,5 cm Dicke oder mehr als 215 kg/m ² Einbaumenge bis einschließlich 290 kg/m ² Einbaumenge | 4 Jahre |
| | 6.4.6 zweischichtigen Aufbau aus Asphaltbinder- und Asphaltdeckschicht mit mehr als 11,5 cm Dicke oder mehr als 290 kg/m ² | 5 Jahre |
| | 6.4.7 Brückenbeläge | 5 Jahre |
| 6.5 | Pflasterarbeiten – bei Vollausbau | 4 Jahre |
| | – in anderen Fällen und bei Ausgrabungen | 2 Jahre |
| 6.6 | Landschaftsgärtnerische Arbeiten | 2 Jahre |
- Die Mängelanspruchsfrist beginnt mit der Abnahme, bei festgestellten Mängeln mit dem Zugang der schriftlichen Mängelrüge.

7. Abzugsregelungen in Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV):

Die folgenden Vertragsbedingungen zu Abzügen wegen Über- bzw. Unterschreitungen von vereinbarten Grenzwerten in den

- ZTV E-StB 17, Abschnitte 1.8.1 sowie Anhang A,
 - ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 6.1 sowie Anhang A,
 - ZTV Beton-StB 07, Abschnitt 4.1 sowie Anhang G,
 - ZTV BEB-StB 15, Abschnitt 4.1,
 - ZTV T-StB 95/02, Abschnitte 1.7.3 und 1.7.4 sowie Anhang 1, (ohne Asphalttragschichten)
 - ZTV BEA-StB 09/13, Abschnitt 6.1 und 6.2,
 - ZTV-Ing, Ausgabe Oktober 2019,
 - Asphalt-Kommunalstraßenregelung (Abzugsregelungen)
- gelten nicht.

8. Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

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

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

9. Technische Spezifikation

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

10. Werbung

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

11. Verwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln

☐ Die Verwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln ist verboten.

12. Neubeauftragung von Restleistungen nach vorzeitiger Vertragsbeendigung

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

13. Abfall

13.1 Der Auftragnehmer hat bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Verpflichtungsklausel).

13.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger (Zweiterzeuger) in Bezug auf Stoffe, für die es keine konkrete Zweckbestimmung von Seiten des Auftraggebers gibt (ausgenommen davon sind also die Stoffe, die planmäßig wiederverwendet werden). Zugleich wird der Auftragnehmer mit Aufnahme seiner Tätigkeit, bei der er automatisch die Sachherrschaft über die Stoffe erlangt, auch Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt dabei die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der anerkannten Regeln der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV). Die Verantwortung zur ordnungsgemäßen Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle verbleibt daneben beim Auftraggeber, der ebenfalls Abfallerzeuger (Ersterzeuger) ist.

13.3 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.

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

14. Weitere Besondere Vertragsbedingungen

(Hinweis: Die Bedingungen sind zu nummerieren; werden keine weiteren Bedingungen aufgenommen, ist zu schreiben: „K e i n e“. Der Rest der Seite ist so zu sperren, dass keine weiteren Eintragungen vorgenommen werden können.)

14.1 Eine Lohngleitklausel wird nicht vereinbart!

14.2 Eine Stoffpreisgleitklausel wird nicht vereinbart!

Auftraggeber: Markt Thalmässing Stettener Straße 26 91177 Thalmässing	Vergabe- / Projekt-Nr.: 2026/05, PN 16-202
---	--

Zutreffendes ist angekreuzt ☒ oder ausgefüllt!
--

Baumaßnahme Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße von der St2389 zur St2225 (Teilortsumfahrung Alfershausen) Markt Thalmässing, Landkreis Roth
Leistung Straßenbauarbeiten

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Datenverarbeitung

Bearbeitungsphasen, Datenaustausch, allgemeine Regelungen

1. Bearbeitungsphasen

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

- Angebotsanforderung
- Angebotsabgabe
- Abrechnung.

2. Datenaustausch

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

- ☐ GAEB DA 90.
☒ GAEB DA XML.

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

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

3. Abweichungen zwischen Datenaustauschdateien und schriftlicher Fassung

Die Datenaustauschdateien gelten als Arbeitsmittel, es sei denn, sie werden im Rahmen eines elektronischen Vergabeverfahrens über eine Vergabepattform ausgetauscht. Bei Abweichungen zwischen den Datenaustauschdateien und der schriftlichen Fassung der Vergabe- und Abrechnungsunterlagen gilt die schriftliche Fassung. Inhaltliche Unterschiede gegenüber dem Datenträger sind vom Unternehmer in der schriftlichen Fassung zu kennzeichnen.

Name und Anschrift des Bieters (Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:	Datum:
Telefon (Durchwahl):	Telefax:
E-Mail:	
Ust-ID-Nr.:	
HR-Nr.:	
Registergericht:	

Zutreffendes bitte ankreuzen ☒ oder ausfüllen!
--

Name und Anschrift der Vergabestelle

Markt Thalmässing
Stettener Straße 26
91177 Thalmässing

Angebotsschreiben

Baumaßnahme Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße von der St2389 zur St2225 (Teilortsumfahrung Alfershausen) Markt Thalmässing, Landkreis Roth
Leistung Straßenbauarbeiten
Vergabenummer: 2026/05, PN 16-202

Anlagen, 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
- ☐ Lohngleitklausel – Berechnung des Änderungssatzes KFB VE 2
- ☒ Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen KFB VE 4
- ☐ Nachunternehmererklärung KFB VE 4a (nicht bei EU-weiten Verfahren)
- ☐ Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen KFB VE 5 EU
- ☒ Erklärung der Bieter-/Arbeitsgemeinschaft KFB V 8
- ☐ Nebenangebot(e)
- ☐ Erklärung zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit KFB VE 16
- ☐ Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten KFB VE 17
- ☐ Erklärung zum Masernschutzgesetz KFB VE 19
- ☒ D84
- ☐
- ☐
- ☐

Anlagen, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden: *)

- ☒ Eigenerklärung zur Eignung KFB V 7 und Referenzbescheinigung KFB V 7a
- ☐ Eigenerklärung Bezug zu Russland KFB V 7c
- ☒ Angaben zur Preisermittlung KFB VE 1a oder KFB VE 1b
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

*) Vom Bieter anzukreuzen und beizufügen.

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

1.1	Hauptangebot keine Vergabe nach Losen	Angebotsendsumme des Hauptangebots gemäß Leistungsbeschreibung einschließlich Umsatzsteuer	Anzahl der Nebenangebote zum Hauptangebot	Gesamtsumme der jährlichen Vergütungen gemäß Instandhaltungsvertrag*) **) einschließlich Umsatzsteuer	Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung der vertraglichen Leistungen zu bilden sind***)
	Summe Angebot	EUR	St	EUR	%

1.2	Hauptangebot Vergabe nach Losen	Angebotsendsumme des Hauptangebots gemäß Leistungsbeschreibung einschließlich Umsatzsteuer	Anzahl der Nebenangebote zum Hauptangebot	Gesamtsumme der jährlichen Vergütungen gemäß Instandhaltungsvertrag*) **) einschließlich Umsatzsteuer	Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung der vertraglichen Leistungen zu bilden sind***)
	Los 1	EUR	St	EUR	%
	Los 2	EUR	St	EUR	%
	Los 3	EUR	St	EUR	%
	Los 4	EUR	St	EUR	%
	Los 5	EUR	St	EUR	%
	Los 6	EUR	St	EUR	%
	Summe aller Lose	EUR	St	EUR	%

2. Bestandteil meines/unseres Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Fassung 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B (KFB V 1 bzw. KFB FA 1).

3. ☐ Ich bin/Wir sind für die zu vergebene Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

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 Euro Jahresbilanzsumme).****)

4. Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- ☐ ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen – KFB VE 4 – bzw. im Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen – KFB V 5 EU – aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

*) Nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt.

**) Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

***) Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot.

****) 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.
Die Angabe ist freiwillig.

5. Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugewandene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.*)
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und 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(n), 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 Schaden in geringer Höhe nach. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt oder bereits erfüllt ist.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48 EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile(n).
- ich/wir bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags alle für mich/uns geltenden rechtlichen Verpflichtungen einhalte/n, insbesondere den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern wenigstens diejenigen Mindestbedingungen einschließlich des Mindestentgelts gewähre/n, die nach dem Mindestlohngesetz, einem nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmerentsendegesetzes (AEntG) für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder einer nach § 7, § 7a oder § 11 AEntG oder einer nach § 3a AÜG erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden, sowie gemäß § 7 Abs. 1 AGG und § 3 Abs. 1 EntgTranspG Frauen und Männern bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit gleiches Entgelt bezahle/n.

6. Ort, Datum, Stempel, Unterschrift (bei schriftlichem Angebot **)

Ort

Datum

Unterschrift

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 einem elektronischen Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit einem elektronischen Siegel versehen,

wird das Angebot ausgeschlossen.

*) Erklärung gilt nur, wenn nach den Vergabeunterlagen die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators vom Auftragnehmer zu übernehmen sind.

**) Anstelle von Ort, Datum, Stempel und Unterschrift tritt bei elektronisch über die Vergabeplattform abgegebenen Angeboten die elektronische Signatur mit den entsprechenden Angaben.

Auftraggeber

Markt Thalmässing

Stettener Straße 26, 91177 Thalmässing

Nummer und Datum der Leistungsbeschreibung

2026/05, PN 16-202

Leistungsbeschreibung

Bezeichnung der Bauleistung

Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße von der St2389 zur St2225 (Teilortsumfahrung Alfershausen)

Markt Thalmässing, Landkreis Roth

Diese Heftung enthält
Seite / Blatt

Inhalt

Baubeschreibung	1-25
Leistungsbeschreibung	
Verzeichnis der verwendeten Leistungsbereiche / Standard-Leistungstexte	26
Text- / Preis-Verzeichnis	27-112
Preiszusammenstellung	113
Anlagen für Bietereintragungen	
Angaben zur Preisermittlung (KFB VE ☒ 1 a ☒ 1 b	114-116
Aufgliederung wichtiger Einheitspreise (KFB VE 1c)	117-123
<u>Erklärung der Bieter-/Arbeitsgemeinschaft</u>	124
<u>Verzeichnis der Nachunternehmer</u>	125
<u>Eigenerklärung zur Eignung</u>	126-127
<u>ZTV Rohrgraben</u>	128
.....	
.....	
Sonstige Anlagen (nach Verzeichnis)	PDF

Abrechnungseinheiten (AE)

m	M	Meter	t	T	Tonne
m ²	M ²	Quadratmeter	h	H	Stunde
km ²	KM ²	Quadratkilometer	d	D	Tag
l	L	Liter	Mt	MT	Monat
m ³	M ³	Kubikmeter	St	ST	Stück
kg	KG	Kilogramm	Psch	PSCH	Pauschal

Besondere Kennzeichen

G	Grundposition
W	Wahlposition
F	Freie Menge (vom Bieter anzugeben)

Baubeschreibung

Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße zwischen der Staatsstraße 2389 und der Staatsstraße 2225 westlich von Alfershausen, Markt Thalmässing, Landkreis Roth, PN 16-202

Die nachfolgenden Angaben befreien den Bieter nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Durchführung der Bauarbeiten maßgebenden örtlichen Verhältnisse, sowie der beiliegenden Vertragsunterlagen.

Teil A

Allgemeine Beschreibung der Bauleistungen

1. Auszuführende Leistungen

Die Bauarbeiten umfassen den Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße zwischen der Staatsstraße St2389 und der St2225 bei Alfershausen, den Umbau beider angrenzenden Knotenpunkte in den vor genannten Staatsstraßen, eine Erneuerung einer Bushaltestelle und den Anbau eines Gehweges innerhalb der Ortsdurchfahrtsstraße Alfershausen, in der Marktgemeinde Thalmässing.

Die Bauentwurfspläne können in der Tiefbauverwaltung des Marktes Thalmässing, Stettener Straße 26, 91177 Thalmässing zu den üblichen Geschäftszeiten eingesehen werden bzw. sind den Ausschreibungsunterlagen (als pdf) beigelegt.

1.1 Allgemeine Beschreibung

1.1.1 Planerische Beschreibung des Ausbaus der GVS

Die vorliegende Ausschreibungsplanung umfasst den Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße von der Staatsstraße 2389 (Abschnitt 320, Station 0,764 km) zur Staatsstraße 2225 (Abschnitt 480, Station 0,968 km). Für den verkehrsgerechten Anschluss der Gemeindeverbindungsstraße wird die Staatsstraße 2389 mit einer Linksabbiegespur versehen. Der Anschluss an die Staatsstraße 2225 befindet sich in einem unübersichtlichen Kurvenbereich. Die St 2225 wird deshalb auf einer Länge von 310 m verlegt und der Kurvenbereich entschärft.

Vorhabensträger für die gesamte Maßnahme ist die Marktgemeinde Thalmässing. Der Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße erfolgt dabei unter Förderung nach §13c Finanzausgleichsgesetz. Für die Umbauten an den beiden Staatsstraßen wurde zwischen dem Markt Thalmässing und dem Staatlichen Bauamt Nürnberg jeweils eine entsprechende Vereinbarung geschlossen. Die Kosten für beide Knotenpunkte übernimmt das Staatliche Bauamt. Auftraggeber ist jedoch der Markt Thalmässing. Der AG wird die Leistungen entsprechend an das St. Bauamt Nürnberg weiterverrechnen.

Die St 2225 führt in südlicher Richtung von Nürnberg über Hilpoltstein nach Thalmässing und weiter über Titting bis nach Eichstätt. Die St 2389 führt in Ost-West-Richtung von Ellingen (B2) aus über Ettenstatt und Laibstadt nach Alfershausen. Dort trifft sie die von Norden kommende St 2225.

Beide Staatsstraßen haben im südlichen Landkreis Roth und im nordwestlichen Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen eine regionale Verbindungsfunktion. Für den nordwestlichen Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen ist die St 2389 eine wichtige Verbindung zur Bundesautobahn A9.

Beide Staatsstraßen treffen im Ortsteil Alfershausen der Marktgemeinde Thalmässing aufeinander. Zwischen der St 2225 und der St 2389 verläuft nordwestlich von Alfershausen eine als GV-Straße gewidmete

Querverbindung. Diese bildet eine Abkürzung zwischen den beiden Staatsstraßen, welche von Verkehrsteilnehmern gerne genutzt wird. Insbesondere entlastet die Querverbindung den Ort Alfershäusen von Verkehr, welcher von Norden kommend (Hilpoltstein) in Alfershäusen in Richtung Westen (Weißenburg, Ellingen, B2) abbiegt und umgekehrt.

Die GV-Straße soll ausgebaut werden und somit auch den Ortskern von Alfershäusen nachhaltig und gegenüber dem derzeitigen Zustand noch stärker entlasten.

Die geplanten Maßnahmen liegen im Landkreis Roth auf dem Gemeindegebiet des Marktes Thalmässing im Regierungsbezirk Mittelfranken.

1.1.2 Straßenbauliche Beschreibung für den Ausbau der GVS

Die bestehende Gemeindeverbindungsstraße ist ein asphaltierter Weg mit Ausprägung eines landwirtschaftlichen Weges. Der Ausbau erfolgt auf der bestehenden Trasse mit Ausnahme einer Kurvenabflachung im nördlichen Bereich.

Ausbaubeginn ist im Süden an der Staatsstraße 2389. Hier wird eine Linksabbiegespur eingebaut. Die Ausbaustrecke verläuft dann zunächst für etwa 320 m in nördlicher Richtung und knickt dann nach Osten ab um an die Staatsstraße 2225 anzuschließen. Der Anschlussbereich wird zur Erhöhung der Verkehrssicherheit auf einer Länge von ca. 310 m komplett neu trassiert.

Der bestehende Weg hat eine asphaltierte Breite von ca. 3,00 m. Begegnungsverkehr ist damit nicht möglich, die Bankette sind entsprechend stark ausgefahren. Die vorhandene Asphaltbefestigung ist schadhaft und der Verkehrsbelastung nicht mehr gewachsen.

Der Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße erfolgt nach dem Regelwerk der RAL, wobei die Entwurfsklasse 4 (EKL 4) gewählt wurde. Für die EKL 4 ist gemäß RAL ein Regelquerschnitt RQ 9 vorgesehen. Die befestigte Fahrbahnbreite beträgt demnach 6,00 m (einschl. beidseitiger Randstreifen 0,50 m) zzgl. beidseitiger 1,50 m breiter Bankette.

Die Staatsstraße 2389 bleibt in der Trassierung unverändert. Es erfolgt lediglich eine Verbreiterung der Fahrbahn nach Norden für die Linksabbiegespur des Typs LA 3. Die Verbreiterung erfolgt im Bereich einer Linkskurve. Der bestehende Querschnitt verfügt über eine asphaltierte Fahrbahnbreite von ca. 6,50 m mit beidseitigen ca. 1,00 m breiten Banketten.

Die Staatsstraße 2225 wird in Lage und Höhe komplett neu trassiert, um einen verkehrsgerechten und verkehrssicheren Anschluss zu ermöglichen. Die Trassierung erfolgte hier gemäß RAL für die Entwurfsklasse 3 (EKL 3). Gemäß RAL wäre bei der EKL 4 ein Regelquerschnitt RQ 11 anzuwenden. Im Bestand ist eine asphaltierte Fahrbahnbreite von ca. 6,00 m vorhanden mit Banketten von ca. 1,0 m Breite. Da es sich um einen kurzen Umbauabschnitt mit Verbreiterung für eine Linksabbiegespur des Typs LA 4 handelt, wird an die bestehenden Fahrbahnbreiten angeschlossen. Die Verkehrsbelastung der St 2225 in diesem Bereich ist als unterdurchschnittlich zu bezeichnen, auch in Bezug auf den Schwerlastverkehr.

1.1.3 Streckengestaltung

Die einzelnen Streckenabschnitte (alle außerorts) wurden nach dem Regelwerk der RAL gestaltet.

Die Entwurfsklassen werden wie folgt gewählt:

Gemeindeverbindungsstraße, Ausbau:	EKL 4
Staatsstraße 2389, Bestand - Linksabbiegespur LA 3:	EKL 3
Staatsstraße 2225, Trassenverlegung:	EKL 3

1.1.4 Kostenträger

Die Maßnahme ist mehrere Kostenträger unterteilt. Auftraggeber für alle Leistungen ist jedoch der Markt Thalmässing. Der Markt wird die entsprechenden Teilbereiche an die Kostenträger weiterverrechnen. Sämtliche Aufwendungen für die Unterteilung der Abrechnungen in folgende Kostenstellen ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet:

Folgende Kostenstellen und somit die Kostenteilung sind vorgesehen

- 01-Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße
- 02-Knotenpunkt zur St2225
- 03-Knotenpunkt zur St2389
- 04-Bushaltestelle in Alfershausen
- 05-Gehweganbau in Alfershausen
- 06-Unterhalt GVS Steindl

Die einzelnen Kostenstellen sind getrennt abzurechnen, so dass die Leistungen weiter verrechnet werden können.

1.2 Art und Umfang des Straßenbaus

1.2.1 Straßenbau (GVS, St2225, St2389, Feldweganschlüsse, Bushaltestelle, Gehweganbau, etc.)

Der Straßenbau umfasst im Wesentlichen folgende Verkehrsanlagen:

- 550 m GVS im Vollausbau, Breite Fahrbahn ca. 6,00 m
- 310 m St2225 im Vollausbau, Breite Fahrbahn ca. 6,00 bis 8,50 m
- 216 m St2389 im Anbau im Vollausbau, Breite Fahrbahn ca. 1,00 bis 3,25
- 1.230 m² Deckenbau und -erneuerung in der Fahrbahn der St2389
- 80 m Wirtschaftswege (Anschlüsse) im Vollausbau, Breite Fahrbahn ca. 3,0-5,25 m
- 1 St. Umbau Busbucht zu einer barrierefreien Bushaltestelle in der OD Alfershausen im Vollausbau
- 100 m Anbau eines Gehwegs an die OD Alfershausen (St2225) im Vollausbau, Breite des Gewehs = 1,5 m

1.2.3 Unterbau

Unterbau ist das Erdplanum auf dem vorh. Untergrund inkl. qualifizierter Bodenverbesserung, sowie die herzustellende Dammschüttung aus zu verbesserndem vorhandenem Material, zu liefernden Material und der Rohrgrabenverfüllung herzustellender Entsorgungseinrichtungen.

1.2.4 Oberbau

Die Stärke des herzustellenden Fahrbahnoberbaues beträgt im Vollausbaustrassenbereich:

- im Bereich der Gemeindeverbindungsstraße 55 cm
- im Bereich der St 2225 55 cm
- im Bereich der St 2389 55 cm
- im Bereich von Wirtschaftswegen (Anschlüsse) 50 cm
- im Bereich der Bushaltestelle und Gehweganbaus 65-50 cm

Alle Aufbauten der GVS, St2225 und St2389 erhalten eine 40 cm Untergrundstabilisierung oder 40 cm Bodentausch

Der Vollausbau erfolgt mit folgenden Belägen und Befestigungen:

GV-Straße

Asphalttrag- und Asphaltdeckschicht auf Frostschutzschicht

4,0	cm	Asphaltdeckschicht AC 11 DN
14,0	cm	Asphalt-Tragschicht AC 32 TN
37,0	cm	Frostschutzschicht aus gebrochenem Material 0/56
55,0	cm	Gesamtstärke

Staatsstraße St2389

Asphalttrag- und Asphaltdeckschicht auf Frostschutzschicht

4,0	cm	Asphaltdeckschicht AC 11 DN
16,0	cm	Asphalt-Tragschicht AC 32 TN
35,0	cm	Frostschutzschicht aus gebrochenem Material 0/56
55,0	cm	Gesamtstärke

Staatsstraße St2389

Asphalttrag- und Asphaltdeckschicht auf Frostschutzschicht

4,0	cm	Asphaltdeckschicht AC 11 DS
18,0	cm	Asphalt-Tragschicht AC 32 TS
33,0	cm	Frostschutzschicht aus gebrochenem Material 0/56
55,0	cm	Gesamtstärke

Befestigte Wirtschaftswege

Asphalttrag- und Asphaltdeckschicht auf Frostschutzschicht

4,0	cm	Asphaltdeckschicht AC 11 DN
10,0	cm	Asphalt-Tragschicht AC 32 TN
36,0	cm	Frostschutzschicht aus gebrochenem Material 0/56
50,0	cm	Gesamtstärke

Die weiteren Details und weiteren Querschnitte (Bushaltestelle und Gehweganbau sind den beiliegenden Plänen zu entnehmen.

1.2.5 Entwässerung der Hauptmaßnahme

Die Entwässerung der vorliegenden Außerortsstraße ist gemäß Regelwerk „Richtlinien für die Entwässerung von Straßen – REwS, Ausgabe 2021 geplant. Die REwS orientiert sich dabei stark am Regelwerk A102 der DWA, welches aber nur im Innerortsbereich bzw. in Siedlungsgebieten anzuwenden ist.

Bei den vorliegenden Baugrundverhältnissen mit überwiegend tonigen Böden unterhalb des anstehenden Mutterbodens, scheidet eine planmäßige Versickerung aus. Dennoch wird ein Teil des Straßenoberflächenwassers (SOW) im Bereich der Grabenmulden versickern und verdunsten. Es findet keine planmäßige Einleitung in ein Gewässer statt. Lediglich die Notüberläufe werden dem Gewässer zugeführt.

Ziel der REwS ist, eine möglichst kleine Menge der abfiltrierbaren Stoffe (AFS) in der Feinfraktion zwischen 45 und 63 µm in das Oberflächengewässer einzuleiten. In Übereinstimmung mit DWA-A 102-2 wird als Behandlungsziel eine Begrenzung der mit dem Straßenabfluss eingeleiteten Feststofffracht auf einen Wert von $\leq 280 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ AFS 63 festgesetzt. Bei der vorliegenden Planung muss zwischen dem Ausbau der GV-Straße und der Verlegung der Staatsstraße unterschieden werden.

GV-Straße

Die geplante Ausbaustrecke mit einem DTV-Wert von ca. 331 Kfz/24h fällt gemäß REwS, Tabelle 7 in die Kategorie 1 mit einer AFS-63-Abtragsfracht von $\leq 280 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$. Das von der geplanten Straße anfallende Straßenoberflächenwasser (SOW) ist damit nicht behandlungsbedürftig.

Gemäß REwS sind bei Straßen der Kategorie I in der Regel keine planmäßigen Einleitungen in Oberflächen-gewässer erforderlich, da aufgrund des Straßenquerschnittes mit geringen Fahrbahnbreiten eine vollständige Versickerung der Abflüsse über Bankette, bewachsene Böschungen und die Grabenmulde erfolgt. Die Mulden werden mit einer 30 cm dicken, sandigen Oberbodenschicht versehen.

In der Grabenmulde sind Stauschwellen für eine Pufferung und damit verzögerte Ableitung vorgesehen. Am Ende der Grabenmulde im Bereich der Einmündung zur St 2389 wird ein Einlaufschacht als Notüberlauf angeordnet. Über diesen und die angeschlossene Verrohrung DN 300 kann im Starkregenfall nicht versickern-des Wasser zum Ablaufgraben südlich der St 2389 geleitet werden.

Eine wasserrechtliche Genehmigung ist für die GV-Straße wurde nicht erforderlich, da die geplante Entwässerung mit weitestgehender Versickerung unter die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) fällt.

Staatsstraße 2225

Die geplante Ausbaustrecke mit einem DTV-Wert von max. ca. 1900 Kfz/24h fällt gemäß REwS, Tabelle 7 ebenfalls in die Kategorie 1 mit einer AFS-63-Abtragsfracht von $\leq 280 \text{ kg/(ha}\cdot\text{a)}$. Das von der Staatsstraße 2225 anfallende SOW ist damit ebenfalls nicht behandlungsbedürftig.

Gemäß REwS sind bei Straßen der Kategorie I in der Regel keine planmäßigen Einleitungen in Oberflächen-gewässer erforderlich, da aufgrund des Straßenquerschnittes mit geringen Fahrbahnbreiten eine weitgehende Versickerung der Abflüsse über Bankette, bewachsene Böschungen und die Grabenmulde erfolgt. Die Mulden werden mit einer 30 cm dicken, sandigen Oberbodenschicht versehen.

In der Grabenmulde sind Stauschwellen für eine Pufferung und damit verzögerte Ableitung vorgesehen. Im Überlauffall fließt das SOW über bestehende Gräben weiter in Richtung Alfershausen. Nach etwa 320 m laufen die vorhandenen Gräben in einen bestehenden Regenwasserkanal, welcher durch Alfershausen hindurch zur Thalach führt. Es kann davon ausgegangen werden, dass das SOW auf der Strecke von 320 m beim Bemessungsregen weitgehend versickert bzw. verdunstet und nur im Starkregenfall über die Rohrleitung abläuft.

Im Ausbaubereich der Trassenverlegung werden Grabenmulden mit Rückstauschwellen angelegt. Das bestehende System wird damit nicht grundlegend geändert. Durch den Einbau von Stauschwellen und die Anlage der Mulden wird die bestehende Situation nicht verschlechtert.

Staatsstraße 2389

Die geplante Ausbaustrecke mit einem DTV-Wert von max. ca. 2735 Kfz/24h fällt gemäß REwS, Tabelle 7 in die Kategorie 2 mit einer AFS-63-Abtragsfracht von $360 \text{ kg/(ha}\cdot\text{a)}$. Das von der Staatsstraße 2389 anfallende SOW ist damit behandlungsbedürftig.

Da im Zuge des Ausbaus die Staatsstraße für die Anlage einer Abbiegespur verbreitert wird, kann das bestehende Entwässerungssystem nicht grundlegend geändert werden. Das von der Fahrbahn anfallende SOW fließt weiterhin über Bankett und Böschung den südlich liegenden Straßenentwässerungsgräben zu. Zur Pufferung und Förderung der Versickerung und Verdunstung werden vor dem Überlauf zum Ableitungsgraben in Richtung Thalach Stauschwellen angeordnet.

Im Ablaufgraben selbst wird ein Vollsickerrohr eingebaut und der Graben mit 30 cm belebter Bodenzone versehen. Das Vollsickerrohr wird zur Thalach geführt und läuft dort aus.

Für die beiden Maßnahmen im Bereich der Staatsstraßen 2225 und 2389 wurden jeweils die notwendigen wasserrechtlichen Erlaubnisse beantragt. Staatsstraßen fallen nicht unter die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV).

Außeneinzugsgebiete

Außeneinzugsgebiete fließen dem Planungsbereich aus nordwestlicher bzw. nordöstlicher Richtung zu. Die Ableitung von Außeneinzugsgebieten ist von der Entwässerung der Straßenoberflächen getrennt. Die Außeneinzugsgebiete werden über den westlich der GV-Straße angeordneten Ablaufgraben in Richtung Thalach abgeleitet.

Das aus nordöstlicher Richtung zufließende Wasser wird unter der St 2225 in eine konstruktiv angelegte Versickerungsmulde geleitet. Diese wird in der durch die Trassenverlegung freiwerdenden Fläche des alten Straßenverlaufs (Rekultivierungsfläche) angelegt. Im Überlauffall wird das Wasser über eine Ablaufmulde nördlich der geplanten GV-Straße zum Richtung Süden verlaufenden Ablaufgraben geleitet. Der Ablaufgraben wird im Zuge des Straßenbaus neu angelegt. Über diesen fließen alle aus nördlicher und nordwestlicher Richtung anfallenden Oberflächenwässer zur Thalach. Vor der Durchleitung durch die St 2389 mit einer neu zu erstellenden Rohrleitung DN 1000 wird eine konstruktive Rückhaltung angelegt. Die Verrohrung führt zu einem Ablaufgraben, der weiter zur Thalach führt.

Gehweganbau

Der anzubauende Gehweg in der OD Alfershausen entwässert über herzustellende Bordrinnen, einen herzustellenden Straßeneinlauf in den vorhandenen Straßenseitengraben der St2225.

Bushaltestelle

Die umzubauende Bushaltestelle in der OD Alfershausen entwässert über herzustellende Bordrinnen, neue und vorhandene Straßeneinläufe in den vorhandenen Mischwasserkanal der Marktgemeinde Thalmässing.

1.3 Wasserleitung

Im Baufeld der geplanten Teilortsumfahrung ist keine Wasserleitung vorhanden.

In den Baufeldern zur Herstellung der innerörtlichen Bushaltstelle und des Gehweganbaus ist jeweils die öffentliche Wasserversorgungsanlage in der Fahrbahn vorhanden, die jedoch von den Maßnahmen nicht tangiert wird.

1.4 Energieversorgung

Im Baufeld der geplanten Teilortsumfahrung sind derzeit keine erdverlegten Stromversorgungsleitungen vorhanden.

Im Baufeld der geplanten Bushaltestelle und der Gehwegverlängerung sind stromführende Leitungen (Ortsnetz und Beleuchtungskabel) der N-Ergie vorhanden. Im Zuge der ausgeschriebenen Leistungen sind durch die N-Ergie keine Anpassungen des vorhandenen Leitungsnetzes vorgesehen oder geplant. Gegebenenfalls müssen aber vorhandene Kabelanlagen im Zuge der Bauarbeiten verlegt werden. Zur Feststellung der Tiefenlage sind im Zuge der ausgeschriebenen Arbeiten frühzeitig Suchschlitze anzulegen, um die ausgeschriebenen Arbeiten nicht zu behindern. Der Kabelgraben, das Sandauflager, die Umhüllung, die Kabelverlegung werden dabei von den Versorgungsträgern selbst ausgeführt. Die N-Ergie behält sich jedoch vor, diese Arbeiten ggf. im Zuge der Tiefbauarbeiten durch den AN mit ausführen zu lassen. Eine diesbezügliche Auftragserteilung erfolgt auf dem Wege der freihändigen Verhandlungen mit dem AN.

Dem Versorger ist das Baufeld für die Verlegung von Leitungen jederzeit zur Verfügung zu stellen. Mehraufwendungen durch Unterbrechen der Arbeiten werden nicht gewährt. Evtl. Mehraufwand und Erschwernisse durch das Nebeneinander-Arbeiten bzw. die erforderliche Arbeitsunterbrechung, bedingt durch die Kabelarbeiten, während der Straßen- und Kanalbauarbeiten (Koordinierung) sind bereits bei der Preiskalkulation zu berücksichtigen und einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

1.5 Fernmelde- und Telekommunikationsnetze

Im Baufeld der geplanten Teilortsumfahrung ist derzeit keine erdverlegten Telekommunikationsleitungen vorhanden.

Im Baufeld der geplanten Bushaltestelle und der Gehwegverlängerung sind Telekommunikationsleitungen der Telekom vorhanden. Im Zuge der ausgeschriebenen Leistungen sind durch die Telekom keine Anpassungen des vorhandenen Leitungsnetzes vorgesehen oder geplant. Gegebenenfalls müssen aber vorhandene Kabelanlagen im Zuge der Bauarbeiten verlegt werden. Zur Feststellung der Tiefenlage sind im Zuge der ausgeschriebenen Arbeiten frühzeitig Suchschlitze anzulegen, um die ausgeschriebenen Arbeiten nicht zu behindern. Der Kabelgraben, das Sandauflager, die Umhüllung, die Kabelverlegung werden dabei von den Versorgungsträgern selbst ausgeführt. Die Telekom behält sich jedoch vor, diese Arbeiten ggf. im Zuge der Tiefbauarbeiten durch den AN mit ausführen zu lassen. Eine diesbezügliche Auftragserteilung erfolgt auf dem Wege der freihändigen Verhandlungen mit dem AN.

Dem Versorger ist das Baufeld für die Verlegung von Leitungen jederzeit zur Verfügung zu stellen. Mehraufwendungen durch Unterbrechen der Arbeiten werden nicht gewährt. Evtl. Mehraufwand und Erschwernisse durch das Nebeneinander-Arbeiten bzw. die erforderliche Arbeitsunterbrechung, bedingt durch die Kabelarbeiten, während der Straßen- und Kanalbauarbeiten (Koordinierung) sind bereits bei der Preiskalkulation zu berücksichtigen und einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

1.6 Unterhalt GVS Steindl

In der GVS Steindl ist an ca. 6 Stellen ein Asphaltunterhalt durchzuführen, bevor die St2225 gesperrt werden kann. Die Sanierungsstellen befindet sich maximal 2,5 km von der Hauptmaßnahme entfernt. Sperrungen oder Verkehrssicherungen sind für den Unterhalt nicht notwendig und können durch den Markt Thalmässing ausgeführt werden. Die Leistungen sind im LV entsprechend gekennzeichnet. **Eine gesonderte Vergütung für eine BE, etc. erfolgt für die Unterhaltsmaßnahmen nicht.** Die Leistungen sind in den einzelnen Positionen mit einzurechnen bzw. zu berücksichtigen.

2. Absteckung, Sicherung der Bauvermessung

Die Absteckung der Fahrbahn- und Gehweg-Achsen, der Kanaltassen, etc. erfolgt rechtzeitig vor Baubeginn durch den AN und wird durch das planende Büro bzw. dem AG kontrolliert. Die Fahrbahnachsen, Kilometrierung, Leitungstrassen, Schächte, etc. sind vom AN während der gesamten Bauzeit zu sichern und sichtbar zu unterhalten. Die Dammaufstandsflächen, Böschungskanten, Fahrbahnränder, Ecksaustrundungen, Aufweitungen, Einfahrten, Anschlüsse und Nebenflächen sind ebenfalls vom AN entsprechend den Ausführungsplänen abzustecken und während der gesamten Bauzeit zu sichern und zu unterhalten. Der Aufwand hierfür ist bereits in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen. Fahrlässig oder infolge ungenügender Sicherung verloren gegangene Vermessungspunkte sind auf Kosten des AN wiederherzustellen. Die Details der herzustellenden Vermessungsleistungen sind in den jeweiligen LV-Positionen näher beschrieben.

3. Ausgeführte Leistungen

Die für den Ausbau notwendigen Rodungen wurden bereits in den Wintermonaten 2025/2026 durch die Marktgemeinde Thalmässing durchgeführt.

4. Gleichzeitig laufende Arbeiten

Ver- und Entsorgungseinrichtungen werden evtl. im Rahmen der ausgeschriebenen Baumaßnahmen keine durchgeführt. Somit sind keine gleichzeitig laufenden Arbeiten vorgesehen oder geplant.

Im Zuge des Kreuzungsumbaus der St2389 plant das Staatliche Bauamt Nürnberg einen Deckenbau von dieser Kreuzung bis und inkl. der Abzweigung Richtung Selingstadt. Die Vollsperrung in der St2389 ist für mindestens 5-6 Wochen auch für diese Arbeiten aufrecht zu erhalten. Dies ist zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Details zum zeitlichen Ablauf siehe Punkt 17 dieser Baubeschreibung.

5. Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich in der Marktgemeinde Thalmässing, östlich des Ortsteils Alfershausen und liegt im Landkreis Roth. Die Staatsstraßen St2225 und die St2389 schließen beidseitig an das Baufeld der auszubauenden Gemeindeverbindungsstraße an bzw. sind im Knotenpunkt mit auszubauen.

6. Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Staatsstraße St 2225

Staatsstraße St 2389

Angrenzende Wirtschaftswege

Innerörtliche Straßen im Bereich der herzustellenden Bushaltestelle und des angrenzenden Gehwegs

7. Zugänge, Zufahrten

Die Baustellenzufahrt zur Hauptmaßnahme erfolgt entweder über die St2225 oder die St2389. Eine Zufahrt über den angrenzenden Wirtschaftswegen ist nur mit Zulassung durch den AG gestattet.

Die Zufahrt zu den beiden kleineren Innerortsmaßnahmen (Bushaltestelle und Gehweganbau) erfolgt jeweils über die St2225. Sowohl die Bushaltestelle wie auch der Gehweganbau wird an der St2225 hergestellt.

8. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Durch den AG werden keine Ver- und Entsorgungsanschlüsse zur Verfügung gestellt. Strom und Wasser sind vom AN zu besorgen.

9. Lagerplätze, BE-Flächen und Entnahmestellen

Die Benutzung der öffentlichen Wege und Straßen ist nur im Rahmen des hierfür vorgesehenen Allgemein-Gebrauchs mit Zustimmung der zuständigen Behörden möglich.

Soweit für Zufahrten, Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze Gelände beansprucht wird, das nicht dem AG gehört, ist es Sache des AN, die erforderlichen Flächen bereitzustellen. Als Platz für die Baustelleneinrichtung können nur die zu bebauenden öffentlichen Verkehrs- und Seitenflächen innerhalb der Ausbaustrecken zur Verfügung gestellt werden. **Lagerplätze für brauchbaren und überschüssiges Erdaushubmaterial (zur Analyse) und wieder anzudeckenden Oberboden stehen neben der auszubauenden GVS zur Verfügung. Ablagerungsstetten für überschüssiger Oberboden stehen in bis zu ca. 5 km Entfernung zur Verfügung.**

Durch den Baubetrieb verursachte Schäden an Straßen, Wegen, Zwischenlagerflächen und sonstigen Flächen und Einrichtungen sind vom AN auf seine Kosten zu beheben. Bei der Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten und Stoffe während der Bauzeit sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten.

Die beiden kleineren zusätzlichen Maßnahmen (Bushaltestelle und Gehweganbau) sind sehr beengt. Hier können keine BE-Flächen, etc. Angeboten werden. Diese Baustellen sind über die Hauptmaßnahme an der GVS zu bedienen. Ein Mehraufwand oder eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

10. Oberflächenwasser

Während der Bauphase Ableitung in vorhandene Seitengräben und weiter in die Thalach. Die schadlose Tag- und Oberflächenwasserableitung während der Bauarbeiten ist ausschließlich eigenverantwortlich Angelegenheit des AN ohne besondere Vergütung.

Alle Mehrleistungen für die Beseitigung von Flur- und Unwetterschäden gehen zu Lasten des AN.

Schädliche Verunreinigungen des Grundwassers oder des Oberflächenwassers dürfen durch die Baumaßnahmen nicht erfolgen. Insbesondere sind gewässerverunreinigende Stoffe wie Treibstoffe und Schmiermittel außerhalb des Baustellenbereichs zu lagern.

11. Boden- und Wasserverhältnisse

Zur Erkundung des anstehenden Baugrundes und zur Erkennung von möglichen Belastungen des anfallenden Materials wurden zwei Baugrunduntersuchung in Auftrag gegeben.

Ein erstes Gutachten vom 06.12.2017 beinhaltet den Bereich der GV-Straße. Dafür wurden insgesamt 5 Bohrungen als Rammkernsondierung und 1 Schürfe niedergebracht.

Das zweite Gutachten vom 22.12.2022 beinhaltet den Bereich der Trassenverlegung der St 2225. Dafür wurden insgesamt 6 Bohrungen als Rammkernsondierung niedergebracht.

Beide Gutachten wurden von der KP-Ingenieurgesellschaft für Boden und Wasser aus Gunzenhausen erstellt. Die Ergebnisse der Gutachten sind in die Ausführungsplanung eingeflossen.

Geologie / Baugrund

Die Geologische Karte von Bayern, Blatt 6833 HILPOLTSTEIN und ihre Erläuterungen weisen für den Untersuchungsbereich das Anstehen der Amaltheenton-Formation (Lias Delta) des Unteren Jura, bestehend aus grauen Tonsteinen aus. Im Liegenden stehen Mergel und sandige Kalke der Numismalimergel-Formation an.

Die insgesamt 11 Rammkernsondierungen wurden bis zu einer Tiefe von maximal 2,20 m abgeteuft. 8 davon wurden im Bereich der bestehenden Fahrbahnen (St 2389, GV-Straße und St 2225) durchgeführt, 3 weitere neben der Fahrbahn im Bereich von Grün- und Ackerflächen.

Für die GV-Straße zeigen sich auf Höhe des Planums (bezogen auf die Bestandshöhe des Weges) nicht tragfähige Böden in teilweise weicher Konsistenz. Hier ist ein Bodenaustausch oder eine Bodenverbesserung durch Mischbinder erforderlich. Die gleiche Situation zeigt sich im Bereich der Trassenverlegung der St 2225. Auch hier muss das Planum mittels Bodenaustausch stabilisiert oder mit Mischbinder verbessert werden.

Belastungen

Die vorhandene Asphaltbefestigungen wurden jeweils einer Beprobung auf PAK unterzogen.

Die Asphaltbefestigung der GV-Straße ist demnach unbelastet und in die Verwertungsklasse A einzustufen. Der Ausbauasphalt kann uneingeschränkt wieder verwendet werden. In der Staatsstraße 2225 zeigen die Proben zum Teil erhebliche PAK-Belastungen. Es handelt sich nach den einschlägigen Richtlinien um pechhaltigen Straßenaufbruch der Verwertungsklassen B und C, welches aufwändig behandelt werden muss. Aus den Bohrkernen wurden verschiedene Proben gebildet und auf mögliche Belastungen untersucht. Es zeigten sich in einzelnen Proben erhöhte Werte von Blei und Arsen, die zu einer Einstufung nach Verfüll-Leitfaden von Z 2 führen. Die Ursachen für die Belastungen sind vermutlich geogen bedingt. Alle anderen Proben wurden mit Z 0 eingestuft und können uneingeschränkt wieder verwertet werden. Für die Bauausführung empfehlen wir die Bildung von Haufwerken mit einer auf den Entsorgungsweg abgestimmten Haufwerksuntersuchung.

Verbesserung vorhandener Untergrund und Dammbaumaterial

Gemäß den Untersuchungen werden für die Verbesserung des vorhandenen Materials aus den ausgeschriebenen Maßnahmen und zur Verbesserung der Dammaufstandsfläche Mischbinder 70/30 (Kalk/Zement) mit ca. 3-4% erforderlich.

Für die Dammaufstandsfläche der GVS und der St2225 ist eine qualifizierte Bodenverbesserung mit entsprechenden Untersuchungen erforderlich. Die Prüfungen sind in den Positionen zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

Im Bereich der zu verbreiternden St2389 wird aufgrund der begrenzten Breite und Fläche, sowie bauablaufbedingt auf eine qualifizierte Stabilisierung des Planums verzichtet. Hier ist stattdessen ein herkömmlicher Bodentausch zur Erzielung der notwendigen Festigkeit durchzuführen.

12. Seitenentnahmen und Ablagerungsstätten

Endablagerungsstätten für unbelasteten und belasteten Erdaushub sowie für unbelasteten Straßenaufbruch können vom Markt Thalmässing nicht zur Verfügung gestellt werden. Zwischenlagerfläche für wiederzuverwendeten oder überschüssigen Erdaushub und Oberboden stehen an der auszubauenden GVS zur Verfügung (siehe auch Punkt 9).

13. Zu schützende Bereiche und Objekte

Vorhandene Kabel und Leitungen öffentlicher Ver- und Entsorgungsträger, öffentliche und private Bebauungen innerhalb von Alfershäusen (Bereich Gehweganbau und Bushaltestelle), Flächen, Mauern, Einbauten und benachbarte Grundstücke sind vor jeglicher Beschädigung zu schützen.

Im Ausbaubereich der St2389 sind Kabelanalgen der Telekom vorhanden, die bei Bedarf durch die Telekom verlegt werden. Die Leitungen der Telekom sind vor jeglicher Beschädigung zu schützen. Es wird aber darauf hingewiesen, dass es Sache des Bauausführenden ist, sich bei den zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen Auskunft über die genaue Lage von Leitungen geben zu lassen.

Evtl. vorhandene Drainage-Leitungen der angrenzenden Äcker und Wiesen, welche im Zuge der Bauarbeiten unterbrochen, beschädigt, verlegt oder dgl. werden, sind bis zu ihrem ordnungsgemäßen Wiederanschluss vom Auftragnehmer so zu unterhalten, dass sie stets funktionsfähig bleiben.

Er hat alles Notwendige zu deren Sicherung zu veranlassen. Notwendige Abänderungen von Leitungen sind gleichfalls vom

Bauausführenden beim zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen zu beantragen. Evtl. vorhandene Drainage-Leitungen der angrenzenden Grundstücke, welche im Zuge der Bauarbeiten unterbrochen, beschädigt, verlegt oder dgl. werden, sind bis zu ihrem ordnungsgemäßen Wiederanschluss vom Auftragnehmer so zu unterhalten, dass sie stets funktionsfähig bleiben.

Vor Beginn der Bauarbeiten hat der AN – ohne zusätzliche Vergütung – einen gemeinsamem Orts- und Einweisungstermin mit sämtlichen beteiligten Versorgungsträgern durchzuführen. Anlässlich dieses Termins sind die Lage der unterirdischen Leitungen (Fernmelde-, Erdungs- und Drainleitungen) und die evtl. erforderlichen Anpassungsarbeiten mit den entsprechenden Versorgungsträgern zu koordinieren.

14. Anlagen im Baugebiet

St 2225 und St 2389

Angrenzende Wirtschaftswege

Wanderwege bzw. Wanderwegenetze

Feldrainagen

Baum- und Heckenbestände

Durchlässe und Entwässerungseinrichtungen der Staatsstraßen

Ver- und Entsorgungseinrichtungen (nur im Bereich der Bushaltestelle und des Gehwegenbaus)

Bebauungen in der OD Alfershausen (nur im Bereich der Bushaltestelle und des Gehwegenbaus)

15. Öffentlicher Verkehr auf der Baustelle

Der öffentliche Durchgangsverkehr ist sowohl auf der GVS, der St2225 und der St2389 vorhanden. Die Streckenabschnitte der Staatsstraßen werden getrennt nach den vorgegebenen Bauablauf jeweils vollständig gesperrt. Die GVS wird für die gesamte Bauzeit voll gesperrt.

Auch auf der St2225 innerorts für den Bau der Bushaltestelle und des Gehwegenbaus ist öffentlicher Nah- und Durchgangsverkehr vorhanden. Hier ist keine Sperrung möglich.

16. Verkehrsführung, Verkehrssicherung, Anliegerverkehr

Die Arbeiten der Hauptmaßnahme finden außerhalb von bestehenden Bebauungen statt.

Der überregionale Durchgangsverkehr auf der GVS, der St2225, der St2389 wird jeweils während der gesamten Bauzeit (in jeweiligen getrennten zeitlichen Abschnitten) umgeleitet. Die GVS bleibt für die gesamte Bauzeit voll gesperrt.

Der landwirtschaftliche Anliegerverkehr zu den angrenzenden Flur-Grundstücken ist bestmöglich aufrecht zu erhalten. Sämtlicher Aufwand für die beiden Vollsperrungen sind in den jeweiligen Pauschalen zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Die Umleitungsstrecke den gesamten Verkehr für die Sperrung der St 2225 erfolgt von Hilpoltstein kommend über die RH25 nach Steindl und Eysölden, weiter über die RH40 nach Thalmässing und über die St2225 bis nach Alfershausen und zurück. Die Umleitungsstrecke beträgt ca. 10 Kilometer.

Die Umleitungsstrecke für den gesamten Verkehr für die St2389 erfolgt von Westen kommend ab Laibstadt über die RH 22 nach Rudeltzhof und Heideck, die St2226 nach Unterrödel und weiter über die St2225 nach Alfershausen und zurück. Die Umleitungsstrecke beträgt ca. 15 Kilometer.

Für die Sperrungen der St2225 und der St2389 müssen 2 Bereiche in Alfershausen mit Halteverbotsschildern ausgestattet werden, um den Busverkehr zu gewährleisten. Ein entsprechender Plan liegt der Ausschreibung bei. Die Aufwendungen hierfür sind in der Verkehrssicherungsposition zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Der Gehweganbau in der OD Alfershausen ist unter halbseitiger Sperrung der St2225 mit Ampelbetrieb herzustellen. Der Umbau der Bushaltestelle ist unter Einengung der Fahrbahn (St2225) herzustellen.

Die Verkehrsregelungen sowie die entsprechenden Sicherungsmaßnahmen während aller Bauabschnitte sind mit dem LA Roth und dem Markt Thalmassing abzusprechen. Die Beschilderung, Beleuchtung, sowie alle Verkehrsregelungs-, Verkehrssicherungs- und Verkehrsaufrechterhaltungsmaßnahmen sind vom AN zu veranlassen, zu liefern und bereits in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Die Umleitungsbeschilderungen für den jeweiligen Durchgangsverkehr entsprechend der LV-Positionen zu kalkulieren. Die Verkehrsführungen sind gem. den einzelnen Bauabschnitten durchzuführen. Die Baustellen sind durch die ausführende Firma zu sichern, zu kennzeichnen bzw. abzusperren. Dies gilt auch bei Arbeitsunterbrechungen. Der Antrag auf die Sperrungen sind bei der Straßenverkehrsbehörde rechtzeitig einzureichen und genehmigen zu lassen. Die Sperrungen sind nach den Weisungen der zuständigen Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Roth und des Marktes Thalmassing zu beschildern. Die Kosten hierfür sind in die jeweiligen Positionen des LV's einzurechnen bzw. werden durch diese abgegolten.

Die Aufrechterhaltung des landwirtschaftlichen Anliegerverkehrs ist vom AN mit den an die Baustrecken angrenzenden Anliegern abzusprechen und zu regeln. Der hierfür erforderliche Mehraufwand sowie der Mehraufwand für die Bauausführung in zeitlich getrennten Abschnitten ist in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

17. Bauablauf, Bauabschnitte

Vom AN ist rechtzeitig vor Baubeginn ein Bauzeitenplan vorzulegen und mit den beteiligten Behörden (Landratsamt Roth, Markt Thalmassing bzw. Staatliche Bauamt Nürnberg) abzustimmen. Die gesamte Netto-Bauzeit (ohne Unterbrechung in den Wintermonaten 2026/2027) beträgt ca. **12 Monate**. Evtl. Mehraufwand durch die abschnittsweise und zeitlich versetzten Erd- und Herstellungsarbeiten von Straßen, Einmündungen, Linksabbiegespuren, etc. bedingt durch die zeitlichen Trennungen in die Bauabschnitte und den zeitlichen Einschränkungen durch den Roth Challenge sind bereits einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Falls der Baufortschritt es erfordert, ist auf Verlangen des AG – ohne gesonderte Vergütung – eine zusätzliche Kolonne einzusetzen.

Folgende zeitliche Belange sind zu berücksichtigen und werden Vertragsbestandteil:

1. **Baubeginn ab 15.06.2026** mit Oberbodenabtrag und Erdarbeiten, jedoch nur innerhalb der GVS einschl. der Unterhaltsmaßnahme in der GVS Steindl. Der Unterhalt ist vor der Sperrung der St2225 herzustellen.
2. keine Arbeiten, keine Sperrungen oder Verkehrsbehinderungen in der St2225 und St2389 in dem Zeitraum vom **22.06.2026 bis 06.07.2026**
3. Baubeginn in der St2225 nach Challenge Roth **ab dem 06.07.2026**, so dass der überschüssige Aushub aus der St2225 in der GVS verbessert eingebaut werden kann.
4. Fertigstellung St2225 inkl. Knotenpunkt zur neuen GVS bis spätestens **Ende November 2026**
5. Sperrung und Ausbau der St2389 erst nach der vollständigen Fertigstellung und Verkehrsfreigabe der St2225 und der GVS, ca. **ab Anfang März 2027 bis spätestens Ende April 2027** (Sperrung selbst bis Ende Mai 2027 für OBE durch das St. Bauamt)

6. Herstellung der Bushaltestelle in Alfershausen nach Wahl des AN, jedoch in einem Zeitraum, so dass das überschüssige Material als Dammschüttung in der GVS eingebaut werden kann.
7. Herstellung der **Gehwegverlängerung** in Alfershausen in den **Sommerferien 2026**, so dass der Schulbus durch die Ampelschaltung nicht behindert wird. Weiter soll auch dieses überschüssige Material in die Dammschüttung GVS eingebaut werden kann.

8. **Gesamtfertigstellung** aller Arbeiten **bis 31.05.2027**

Vor der Verkehrsfreigabe muss dem Staatlichen Bauamt Nürnberg bzw. einem entsprechenden Unternehmen noch ein Zeitfenster ca. 2 Wochen für die Herstellung der Markierungen an den jeweiligen Knotenpunkten der St2225 und der St2389 gewährt werden, bevor die Verkehrssicherung zurückgebaut werden kann. Dies ist im Ablauf entsprechend zu beachten und einzuhalten.

Weiter ist zu beachten, dass in den Unterbrechungszeiten in den Wintermonaten 2026/2027 beide Staatsstraßen frei befahrbar sein müssen. Evtl. provisorische Markierungen, Beschilderungen oder Wintermarkierungen werden nicht gesondert vergütet.

In der Zeit der Vollsperrung der St2389 plant das Staatliche Bauamt Nürnberg eine Deckenerneuerung in der St2389 von dem mit dieser Maßnahme herzustellenden Knotenpunkt bis zur Abzweigung Richtung Selingstadt / Heideck. Die Vollsperrung muss für mindestens 4-6 Wochen für den zusätzlichen Deckenbau mit aufrechterhalten werden. Dies ist in der Kalkulation zu berücksichtigen.

In der GVS Steindl ist an ca. 6 Stellen ein Asphaltunterhalt durchzuführen, bevor die St2225 gesperrt wird. Die Sanierungsstellen befindet sich maximal 2,5 km von der Hauptmaßnahme entfernt. Sperrungen oder Verkehrssicherungen sind für den Unterhalt nicht notwendig und können durch den Markt Thalmässing ausgeführt werden. Die Leistungen sind im LV entsprechend gekennzeichnet. Eine gesonderte Vergütung für eine BE, etc. erfolgt für den Unterhalt nicht. Die Leistungen sind in den einzelnen Positionen mit einzurechnen bzw. zu berücksichtigen.

Sämtlich resultierenden Aufwendungen aus dem vorgegebenen Bauablauf sind bei der Kalkulation in allen Positionen zu berücksichtigen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

18. Baubehelfe

nicht erforderlich

19. Stoffe, Bauteile

- Siehe Planunterlagen -

20. Winterbau

Die Arbeiten sind in den witterungsbedingt ungünstigen Wintermonaten 2026/2027 zu unterbrechen. Für die Unterbrechung der Arbeiten in den Wintermonaten erfolgt keine gesonderte Vergütung. Auch alle Aufwendungen für das Vorhalten der BE, der Verkehrssicherung, etc.) werden nicht gesondert vergütet. Diese Aufwendungen können bei der Kalkulation berücksichtigt werden, da bereits zu diesem Zeitpunkt als Vertragsbestandteil beschrieben wird, dass entsprechende Unterbrechungszeiten in den witterungsbedingt schlechten Monaten zwischen 2026/2027 erforderlich werden.

21. Beweissicherung

Für an den Baustellenbereich angrenzende schützenswerte Anlagen (schützenswerter Bewuchs aus Hecken und Bäumen an der Teilortsumfahrung und den baulichen Anlagen an den Innerortsmaßnahmen) wird vor Beginn der Bauarbeiten durch den AG eine Beweissicherung bzw. eine Bestandsdokumentation durchgeführt.

22. Sicherungsmaßnahmen

Die an das Baufeld angrenzenden Straßen, Gehwege, Wirtschaftswege, Bäume, Hecken, Kabel, Wasserleitungen, Kanäle, usw. sind während der Bauarbeiten durch geeignete bauliche Maßnahmen zu sichern.

23. Belastungsannahmen

entfällt

24. Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Dem Auftragnehmer werden die baureife Ausführungsplanung 2-fach sowie die Absteckungskordinaten unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Lediglich für die Umleitungsbeschilderungen sind entsprechende Detailbeschilderungspläne zu erstellen und zur Prüfung vorzulegen.

25. Behinderungen, Erschwernisse

Die Arbeiten in Alfershäusen finden zum Teil in unmittelbarem Anschluss von Bebauungen, Mauern, Zufahrten, etc. und auf freien Strecken von Hecken, Bäumen, Fahrbahnen, Zufahrten, etc. statt. Die Bauarbeiten sind generell mit auf die öffentlichen Verkehrsflächen beschränkter Baufeldbreite herzustellen. Als Baufeldbreite steht nur der Raum der öffentlichen Verkehrsflächen zur Verfügung. Der Bieter hat seine Kalkulation auf die eingeschränkten Baufeldbreiten abzustimmen. Evtl. Mehraufwand und Erschwernisse infolge der engen Verhältnisse und der erforderlichen Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen im Hinblick auf die angrenzenden Brücke, Bäume, Hecken, Leitungen, etc. sind bereits in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Eine vorherige Ortsbesichtigung wird empfohlen.

Beim Einsatz von Verdichtungsgeräten hat der AN Rücksicht auf die anschließenden Bauwerke zu nehmen und zur Vermeidung von Schäden entsprechende Verdichtungsgeräte einzusetzen. Den Bedürfnissen der umgebenden Nutzungen wie Wohnbebauung ist vor allem im Hinblick auf Geräuschemissionen und Staubentwicklung Rechnung zu tragen. Die Arbeiten finden zum Teil im Bereich bestehender Rohrleitungen und Kabelanlagen statt. Die Arbeiten sind mit den Arbeiten öffentlicher Versorgungsträger abzustimmen und gegebenenfalls für die Dauer der Arbeiten der Verlegung oder Umlegung von Kabeln und Leitungen zu unterbrechen.

Die bestehende Abmarkung ist zu schützen (Grenzsteinprotokoll vor und nach der Maßnahme) bzw. in Verbindung mit den Feldgeschworenen an die neuen Höhen anzugleichen.

Eine besondere Erschwernis stellt die zeitliche Trennung dar. Details siehe hierzu auch unter Punkt 17.

Weiter muss in sämtlichen Abläufen beachtet werden, dass die auszubauenden Materialien aus der St2225, der GVS, des Gehweganbaus und der Bushaltestelle im Dammbauwerk der GVS Wiederverwendung finden müssen. Durch den in Lagen von ca. 30-40 cm Stärke einzubauenden und zu verbessernden Material entstehen auch im Erdbau Wartezeiten für die Aushärtung. Auch dies muss innerhalb der genannten Abschnitte entsprechend berücksichtigt werden.

Sämtliche Erschwernisse aus den vor genannten zeitlichen, den technisch und örtlich notwendigen Bauablauf und beeinflussenden vertraglichen Vorgaben sind bereits bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Im Zuge des Kreuzungsumbaus der St2389 plant das Staatliche Bauamt Nürnberg einen Deckenbau von dieser Kreuzung bis zur Abzweigung Richtung Selmingstadt. Die Vollsperrung in der St2389 ist für mindestens 4-6 Wochen auch für diese Arbeiten aufrecht zu erhalten. In der Zeit des Deckenbaus ist für den Ausbau des Knotenpunktes die Zufahrt nur von der Seite Alfershausen möglich. Dies und alle daraus resultierenden Erschwernisse sind zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

26. Zulassung von Nachunternehmern

Der Auftragnehmer hat die Arbeiten gem. VOB/B § 4 Abs. 8 (1) mit seinem eigenen Betrieb und mit betriebs-eigenen Arbeitern auszuführen. Die Weitervergabe von Leistungen bedarf grundsätzlich der Zustimmung des Auftraggebers.

Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor der beabsichtigten Übertragung dem Auftraggeber Art und Umfang der Leistungen sowie Name und Anschrift des hierfür vorgesehenen Nachunternehmers schriftlich bekannt zu geben.

Dabei hat der Auftragnehmer das Vorliegen der gewerberechtlichen Voraussetzungen bei den Nachunternehmern nachzuweisen, z. B. durch Vorlage einer Ablichtung der Handwerkskarte bzw. einer entsprechenden Bescheinigung der Industrie- und Handelskammer. Ferner hat er mitzuteilen, bei welcher Berufsgenossenschaft der jeweilige Nachunternehmer Mitglied ist (einschl. Angabe der Mitgliedsnummer) und zu welchem Bereich der Nachunternehmer gehört (Handwerk, Industrie, Handel, Sonstiges).

Es wird darauf hingewiesen, dass der Verleih von Arbeitnehmern generell verboten ist, so dass jeder Unternehmer eigene Arbeitskräfte einsetzen muss.

27. Hinterlegung der Kalkulation

Der Auftragnehmer hat spätestens zur Zuschlagserteilung die Preisermittlung für die vertragliche Leistung dem Auftraggeber verschlossen zur Aufbewahrung zu übergeben. Dies gilt auch für Nachunternehmerleistungen.

28. Abnahme

Alle Bauteile müssen zur Abnahme zugänglich und prüfbar sein. Der AN hat bei der Abnahme mitzuwirken. Er hat die zur Abnahme erforderlichen Arbeitskräfte und Geräte zu stellen (ZVE-StB). Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht. Für die Gewährleistungsabnahme sind 2 Hilfskräfte (Dauer ca. 3 Std.) zu stellen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

29. Bauzeitenplan

Der Bieter hat zu einem evtl. erforderlichen Bietergespräch vor Vergabe einen vorläufigen Bauzeitenplan vorzulegen. Unmittelbar nach Auftragserteilung hat der AN einen detaillierten Bauzeitenplan auszuarbeiten. Dieser Bauzeitenplan wird Vertragsbestandteil. Die Details über den Bauablauf sind dem Punkt 17 der Baubeschreibung zu entnehmen und bei der Erstellung des Bauzeitenplans zu berücksichtigen.

30. Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen

Der Auftragnehmer hat für die Straßenbauarbeiten einen SiGe-Plan nach der ausgewiesenen Position zu erstellen. In dem SiGe-Plan sind alle Gefährdungspunkte und die Maßnahmen zur Beseitigung dieser Gefährdungen einzuarbeiten.

Dem Auftraggeber ist ein Koordinator zu benennen, der für die ordnungsgemäße Umsetzung des SiGe-Plans des AN und dessen Nachunternehmer verantwortlich ist und gleichzeitig dem vom AG gemäß BaustellV beauftragten Koordinator als Ansprechpartner zur Verfügung steht.

Unmittelbar nach Auftragserteilung übermittelt der Auftraggeber die Vorankündigung an die zuständige Behörde.

31. Nebenangebote und Sondervorschläge

Nebenangebote und Sondervorschläge sind nicht zugelassen.

32. Sonstiges

- a) Bei allen Positionen ist die Materiallieferung beinhaltet, es sei denn, dass in den einzelnen Positionen etwas anderes angegeben ist.
- b) Flurschäden infolge Erd- und Mutterbodenablagerung übernimmt der Auftragnehmer.
Alle Mehrleistungen für die Beseitigung von sonstigen Flurschäden und von Unwetterschäden gehen zu Lasten des AN.
- c) Als Baufeldbreite stehen dem AN die öffentlichen Verkehrsflächen des Bauträgers zur Verfügung.
Darüberhinausgehende Flächen und Arbeitsräume sind vom AN zu besorgen und werden nicht gesondert vergütet.
Durch den Baubetrieb in Mitleidenschaft gezogene Privatgrundstücke sind ohne gesonderte Vergütung wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.
- d) Evtl. erforderliche Abtragsflächen und -breiten für Mutterboden- und Erdabtrag außerhalb von öffentlichen Flächen (z. B. Weganschlüsse, Entwässerungseinrichtungen o. Ä.) werden von der Bauleitung des Ing.-Büros festgelegt.
- e) Bei Antreffen von bindigem Untergrund ist beim Erdbau darauf zu achten, dass täglich nach Abschluss der Erdarbeiten das Planum abzuwalzen und mit einem ausreichenden Quergefälle $\geq 2,50\%$ herzurichten ist.
Für eine ausreichende Entwässerung ist zu sorgen.
Die Mehraufwendungen hierfür sind bereits in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
- f) Das Unterplanum ist – vor dem Einbau der Frostschutzschicht – höhenmäßig zu überprüfen und gemeinsam mit der Bauleitung des Ingenieurbüros abzunehmen. Ein Abnahmeprotokoll ist zu fertigen und dem AG zu übergeben. Der hierfür erforderliche Mehraufwand ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
- g) Schleifende und kreuzende Leitungen sind per Foto zu dokumentieren und die Fotos den Aufmaß- und Abrechnungsunterlagen beizulegen. Der hierfür erforderliche Mehraufwand ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
- h) Die vorgelegten Ausführungspläne sind nicht absolut verbindlich. Der AG behält sich vor, im Zuge der Bauausführung evtl. begrenzte Änderungen vorzunehmen.
- i) Baustellenzufahrten / Rampenzufahrten in die Baugruben werden nicht gesondert vergütet und sind mit einzurechnen. Die Abrechnung der Baugruben erfolgt nach den in den ZTV-Erdarbeiten festgesetzten Böschungswinkeln (60°).
- j) Das Dammbauwerk für die neue GVS muss gem. ZTV-Erdarbeiten breiter geschüttet, verdichtet und dann für die Fertigstellung entsprechend profilgerecht hergestellt werden. Diese Aufwendungen sind, wie auch in den ZTV-Erdarbeiten beschrieben, in den Aufwendungen zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet. Die Vergütung der Erdschüttungen und Stabilisierungen erfolgt nach den endgültigen Böschungen und den daraus herzustellenden Querprofilen.
- k) Im dem vorliegenden Leistungsverzeichnis sind mehrere Kostenstellen zu berücksichtigen. Bei der Abrechnung sind mindestens **6 Rechnungsabschnitte** zu erwarten. Sämtlich hieraus entstehender Mehraufwand bei der Aufmaß- und Rechnungserstellung ist bereits zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Die getrennte Massenermittlung muss auch an den zu erstellenden Querprofilen ersichtlich sein und eingearbeitet werden. Auch dieser Aufwand ist zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Anteilig der jeweiligen Baukosten sind die Allgemeinkosten, wie z.B. Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherungen, etc. auf die jeweiligen Kostenstellen aufzuteilen. Auch dieser Aufwand ist zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.
- l) Eine Lohn- und Stoffpreisgleitklausel wird nicht vereinbart.

33. Änderungen und Ergänzungen der ZTV

Regelungen des Bayerischen Landkreistages vom Oktober 2014 mit Änderungen und Ergänzungen der ZTV-Asphalt-StB 07/13 für die Probenahme, Abrechnung und Abnahme von Asphaltschichten
– Kommunalstraßenregelung –

In den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007 Fassung 2013 (ZTV-Asphalt-StB 07/13), sowie im Abschnitt 2 der Bekanntmachung der Obersten Baubehörde vom 24. April 2014 (AllMBI S. 309) werden für den Hohlraumgehalt der fertig eingebauten Schichten folgende zulässige Höchstwerte festgelegt:

Asphalttragschicht AC T	10,0 Vol %
Asphalttragdeckschichten AC TD	6,5 Vol %
Asphaltbinderschichten AC B	8,5 Vol %
Asphalttragdeckschichten AC 16 DS	6,5 Vol %
Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton AC 8 und 11 D S	5,5 Vol %
Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton AC D N,L	5,5 Vol %
Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt SMA	5,0 Vol %

Bei den mit S gekennzeichneten Asphaltarten dürfen die von der Obersten Baubehörde festgelegten Mindest- Hohlraumgehalte in der fertigen Schicht nicht unterschritten werden.

Die Toleranz (Vertrauensbereich für Produktion, Probenahme und Prüfung) ist diesen Grenzwerten bereits eingeschlossen. In Abhängigkeit der ZTV-Asphalt-StB 07/13 werden die Schichtdicken und die Raumdichten an mindestens 4 Einzelproben d=15 cm bestimmt denen jeweils eine Straßenlänge von rd. 250 m (Regelabstand der Bohrkerne) zugeordnet wird. Für kleinere Baumaßnahmen gilt ein Mindestabstand von 50 m.

Regelmäßig bilden jeweils 4 Bohrkerne eine Sammelprobe. Überzählige Bohrkerne werden der letzten Sammelprobe zugeschlagen. In Abhängigkeit der ZTV Asphalt StB 07/13 wird die zur Berechnung der Hohlraumgehalte erforderliche Rohdichte an der Bohrkern-Sammelprobe bestimmt. Alle Bohrkerne müssen gleichartige Gesteine enthalten.

Der Bindemittelgehalt und die Korngrößenverteilung werden an den ausgeschriebenen Mischgutproben bestimmt. Die Grenzwerte der ZTV-Asphalt - StB 07/13 gelten für alle Prüfergebnisse.

Die auf diese Weise ermittelten Prüfergebnisse werden der Abnahme nach ZTV-Asphalt - StB 07/13 zu Grunde gelegt. Wenn im Bauvertrag Einbaudicken vorgeschrieben sind, werden sie auch der Abrechnung zu Grunde gelegt.

Die Bohrkernentnahme zur Ermittlung der Einbaudicke, der Verdichtung bzw. des Hohlraumgehaltes erfolgt durch den Auftragnehmer in Anwesenheit und nach Anweisung des Auftraggebers oder seines Beauftragten nach einem geeigneten Formblatt. Der Auftraggeber bestimmt die Prüfstelle, beauftragt die Prüfstelle, nimmt die Proben in Verwahrung, übernimmt den Probenversand und trägt gemäß ZTV die Kosten der Kontrollprüfung.

Der Erweichungspunkt Ring und Kugel des aus den Bohrkernen rückgewonnenen Bindemittels darf die in Tabelle 16 der ZTV-Asphalt-StB 07/13 angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten. Er wird an Bohrkernen regelmäßig festgestellt.

Wenn alle vorgenannten regelmäßigen Bohrkerne ohne Aufhebung des Schichtenverbundes entnommen werden konnten, behält sich der Auftraggeber die Entnahme weiterer Bohrkerne zur Prüfung des Schichtenverbundes nach der Regelung der Bekanntmachung der Obersten Baubehörde vom 24. April 2014, Punkt 2.12 vor.

Abgerechnet wird bei Deck-, Binder- und Asphalttragschichten die im LV angegebene Breite der obersten Schicht. Bei Fahrbahnaufweitungen, Verbreiterungen und im Bereich von Randeinfassungen gilt das örtliche Aufmaß.

Die Kosten für die Entnahme von Bohrkernen gemäß „Niederschrift über die Entnahme von Asphaltbohrkernen“ einschließlich schließen der Bohrlöcher mit Asphaltmischgut, werden gesondert nach entsprechen

Der Anhang A der ZTV-Asphalt-StB 07/13 wird um folgenden Teil A 2.8 „Überschreitung des Hohlraumgehaltes“ ergänzt:

Überschreitet der Hohlraumgehalt der fertigen Schichten den zulässigen Höchstwert wird ein Abzug nachfolgender Formel vorgenommen:

$$A = \frac{p^2}{100} \times 3 \times EP \times F$$

Darin bedeuten:

- A = Abzug in EUR
 p = Überschreitung des zulässigen Hohlraumgehalts in Vol %
 EP = der sich aus der Abrechnung ergebende Einheitspreis in EUR/m²
 F = dem Einzelbohrkern zugehörige Fläche in m²

Bei Über- bzw. Unterschreitungen von Grenzwerten wird nach der ZTV-Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 6.1 verfahren.

34. Umrechnungsfaktoren für Liefermaterialien

Folgende Umrechnungsfaktoren für Liefermaterialien im eingebauten Zustand werden hiermit festgelegt und sind Vertragsbestandteil, unabhängig von den tatsächlichen Umrechnungsfaktoren der Lieferwerke (außer, es wird in den LV-Positionen z.B. ein Einbaugewicht fixiert):

Edelbrechsand, Brechsand:	1,9 t/m ³
Edelsplitt 2/5 bis 22/32:	1,8 t/m ³
Splitt 5/16 bis 16/32:	1,8 t/m ³
Schotter 32/45 bis 32/56:	1,7 t/m ³
Schroppen, z.B. 56/X:	1,7 t/m ³
Sand-Splittgemische 0/8 bis 0/22:	2,1 t/m ³
Schottertragschicht 0/32 bis 0/56:	2,2 t/m ³
Frostschuttschicht 0/32 bis 0/56:	2,2 t/m ³
Wasserbausteine 15/30 bis 60/80:	1,6 t/m ³
Auffüllsand:	1,9 t/m ³
Vorabsiebung 0/16 bis 0/100:	2,0 t/m ³
Schottergemische 0/25 bis 0/200 (incl. Brechermaterial):	2,0 t/m ³
Natursand:	1,8 t/m ³
Schussmaterial:	1,8 t/m ³
Ausbauasphalt:	2,4 t/m ³
Bodenaushubmaterial (außer, es liegt ein Bodengutachten mit anderen Angaben vor):	1,85 t/m ³
Oberboden:	1,5 t/m ³
Kies und Kiessand:	1,9 t/m ³
Asphalttragschichten:	2,4 t/m ³

Asphaltdeckschichten:	2,45 t/m ³
Wasserdurchlässiger Asphalt:	2,1 t/m ³

35. Ausführungsfristen nach VOB/B §5

Die Bauarbeiten können innerhalb der GVS **ab 15.06.2026** begonnen werden.

Die Arbeits-Abschnitte sind mit der örtlichen Bauleitung, bzw. der Oberbauleitung abzusprechen.

Die Details der Abschnitte sind dem Abschnitt 17 der Baubeschreibung zu entnehmen.

Gesamtfertigstellung: **31. Mai 2027**

36. Tarifliche Ortsklasse und zuständiges Arbeitsamt

Für das Bauvorhaben ist das Arbeitsamt Roth zuständig. Ortsklasse I.

37. Vergabevorbehalte

Der Auftraggeber ist bei der Vergabe nicht an das billigste Angebot gebunden. Der Zuschlag wird nach § 16 VOB/A auf das Angebot erteilt, das unter Berücksichtigung der technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkte als das Annehmbarste erscheint. Zur Prüfung der Angemessenheit der Einheitspreise ist der Auftraggeber berechtigt, sich die Preisermittlung für jede Position vorlegen zu lassen. Sollte im Rahmen der Ausschreibung kein angemessenes Angebot vorliegen, so kann der Auftraggeber die Submission aufheben und ein neues Bieterverfahren starten.

38. Zusätzliche Hinweise

Es wird darauf hingewiesen, dass auch für die Beschreibung ohne Bezug auf die LB-Nr. die einschlägigen Vorbemerkungen der verschiedenen Abschnitte der LB StB-By gelten. Alternativpositionen sind im Textteil des Leistungsbeschreibs besonders gekennzeichnet. Alternativpositionen werden gewertet.

39. Abrechnungsanordnung

1. Tages- und Regieberichte müssen täglich geschrieben und auf der Baustelle zur Unterzeichnung vorgehalten werden (Unterzeichnung Original 1 x wöchentlich). Die Unterlagen sind zu sammeln und zu heften.
2. Für alle lt. Leistungsverzeichnis zu liefernden Stoffe nach t, m³, St usw. sind die Original-Lieferscheine geheftet der Bauleitung täglich vorzulegen bzw. auf Verlangen auszuhändigen. Alle gelieferten Massen sind sortiert nach Nrn. in das Bautagebuch einzutragen. Die Liefer- und Wiegescheine müssen eindeutig der Baustelle zuzuordnen sein. Auch für LV-Positionen (Lieferpositionen) bei Abrechnung nach Festmasse ist die Lieferung nach Liefer- bzw. Wiegescheinen nachzuweisen.
3. Material-Lieferscheine für Lieferungen aus betriebseigenen Lagerplätzen, Abbaugruben usw. werden nur in Verbindung mit dem Original-Lieferschein des Lieferanten bzw. der dazugehörigen gültigen Rechnung anerkannt.
4. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme bzw. 3 Wochen nach Liefertermin vorgelegte Liefer- und Wiegescheine werden grundsätzlich nicht mehr anerkannt, ebenso wie nachträglich eingereichte Regieberichte.
5. Die unter Punkt 1 bis 4 aufgeführten Abrechnungsregelungen sind Vertragsbestandteil.
6. Die Vorlage der kompletten prüffähigen Schlussrechnung einschl. der zugehörigen Unterlagen (Mengenermittlung, Aufmaßblätter, Lieferscheine usw.) und Bestandspläne richtet sich nach VOB/B § 14

Teil B

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Ausführungsfristen

(Stand 2025)

Vorbemerkungen

Die hier aufgeführten Vorschriften mit Änderungen und Ergänzungen einschließlich der angegebenen Einführungsschreiben sind Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen im Sinne der VOB/B § 1 Abs. 2 Nr. 4 und werden Vertragsbestandteil.

Bei veröffentlichten Vorschriften ist die Fundstelle bzw. Bezugsquelle in Klammern angegeben.

Nicht veröffentlichte Vorschriften und Einführungsschreiben können bei der Vergabestelle eingesehen werden.

Die bayerischen Einführungsschreiben bzw. Bekanntmachungen zu den einzelnen technische Regelwerken im Straßenbau können auf der Internetseite des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr unter der Adresse

<https://www.stmb.bayern.de/vum/strasse/bauunterhalt/regelwerke/technischerregelwerke/index.php> abgerufen werden.

Die Zuordnung einer Vertragsbedingung zu einem Abschnitt erfolgte nur aus Gründen der Übersichtlichkeit und schließt die Verbindlichkeit im Allgemeinen nicht aus.

Abkürzungen

AIIMBI	Allgemeines Ministerialblatt, München
ARS	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau des BMVI
BAST	Bundesanstalt für Straßenwesen
BayMBI	Bayerisches Ministerialblatt
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln
FLL	Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e. V., Bonn
MBek	Ministerialbekanntmachung
MS	Ministerialschreiben
StMB	Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
VkBI-V	Verkehrsblatt-Verlag, Dortmund

Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung

40.1.	Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung	
40.1.1	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen - ZTV-SA 97 - Ausgabe 1997 - MBek vom 13.01.1998 (AIIMBI S. 81), geändert durch MBek vom 29.05.2024 (BayMBI. 2024 Nr. 248) - MBek vom 11.01.2000 (AIIMBI S. 82 und 115)	(FGSV-Nr. 369)
40.1.2	Technische Lieferbedingungen für Absperrschranken - TL-Absperrschranken 97 - Ausgabe 1997	(FGSV-Nr. 368/1)
	Technische Lieferbedingungen für Leit- und Warnbaken - TL-Leitbaken 97 - Ausgabe 1997	(FGSV-Nr. 368/2)

Technische Lieferbedingungen für fahrbare Absperrtafeln
- TL-Absperrtafeln 97 - Ausgabe 1997

(FGSV-Nr. 368/3)

Technische Lieferbedingungen für Aufstellvorrichtungen für
 Schilder und Verkehrseinrichtungen an Arbeitsstellen
- TL-Aufstellvorrichtungen 97 - Ausgabe 1997

(FGSV-Nr. 368/4)

Technische Lieferbedingungen für Warnbänder bei
 Arbeitsstellen an Straßen
- TL-Warnbänder 97 - Ausgabe 1997

(FGSV-Nr. 368/6)

Technische Lieferbedingungen für bauliche Leitelemente
- TL-Leitelemente 97 - Ausgabe 1997

(FGSV-Nr. 368/7)

Technische Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen
- TL-Transportable LSA - Ausgabe 2023
 - MBek vom 29.05.2024 (BayMBI. 2024 Nr. 247)

(FGSV-Nr. 368/9)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für
 transportable Lichtsignalanlagen
- ZTV transportable LSA 2023
 - MBek vom 29.05.2024 (BayMBI. 2024 nr. 248)

(FGSV-Nr. 368/10)

- 40.1.3 Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen
- TL-Transportable Schutzeinrichtungen 97 - Ausgabe 1997
 - MBek vom 13.01.1998 (AIIMBI S. 81)
 - MS vom 26.02.1999, IID9-43345-001/99
 - MS vom 13.04.1999, IID9-43345-001/99
 - MS vom 18.05.2016, IID9-43345-001/94

(FGSV-Nr. 368/8)

- 40.1.4 Technische Lieferbedingungen für Leitkegel
- TL Leitkegel - Ausgabe 1994
 - MBek vom 30.12.1994 (AIIMBI 1995 S. 29)

(FGSV-Nr. 363)

- 40.1.5 Technische Lieferbedingungen für Warnleuchten
- TL-Warnleuchten 90 – Ausgabe 1991
 - MBek vom 22.01.1992 (AIIMBI S. 145)
 - MS vom 04.03.1999, IID9-43322-010/91 (ARS 10/1998)

(FGSV-Nr. 350)

- 40.1.6 Technische Liefer- und Prüfbedingungen für
 transportable Warnschwellen
- TLP Warnschwellen 2014 – Ausgabe 2014
 - MS vom 27.05.2015, IID9/IC4-43345-006/01 (ARS 6/2014)

(FGSV-Nr. 392)

Erdbau, Entwässerung, Landschaftsbau, Vermessung

- 40.2 Erdbau, Entwässerung, Landschaftsbau, Vermessung

- 40.2.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien
 für Erdarbeiten im Straßenbau
- ZTV E-StB 17 - Ausgabe 2017
 - MBek vom 16.01.2018 (AIIMBI S.183)

(FGSV-Nr. 599)

- 40.2.2 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für
 Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau
- ZTV La-StB 18 - Ausgabe 2018
 - MBek vom 17.11.2020 (BayMBI 2020 Nr. 722)
 - <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/StB/ztv-la-stb-2018.html>

(BMVI /
FGSV-Nr. 224)

- 40.2.3 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für
 Baumpflegearbeiten im Straßenbau
- ZTV Baumpflege - Ausgabe 2017
 - MBek vom 17.11.2020 (BayMBI 2020 Nr. 723)

(FLL)

- 40.2.4 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau (FGSV-Nr. 598)
 - **ZTV Ew-StB 14** - Ausgabe 2014
 - MBek vom 26.05.2015 (AIIMBI S. 326) (ARS 09/2014)
- 40.2.5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau (FGSV-Nr. 247)
 - **ZTV Verm-StB 01** - Ausgabe 2001
 - MBek vom 11.10.2001 (AIIMBI S. 684)
- 40.2.6 Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau (FGSV-Nr. 591)
 - **TP BF-StB** - in der neuesten Fassung
 - MBek vom 10.01.2005 (AIIMBI S. 13)
 - Teil A 2, Probenahme für bodenphysikalische Versuche (FGSV-Nr. 591/A2)
 - Ausgabe 2016 (FGSV-Nr. 591/A2)
- 40.2.7 Technische Lieferbedingungen für Bodenmaterial und Baustoffe für den Erdbau im Straßenbau (FGSV-Nr. 597)
 - **TL BuB E-StB 20/23** - Ausgabe 2020/Fassung 2023
 - MBek vom 01.08.2023 (BayMBI. 2023 Nr. 401)
- 40.2.8 Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaus (FGSV-Nr. 549)
 - **TL Geok E-StB 19** - Ausgabe 2019
 - MBek vom 20.11.2020 (BayMBI 2020 Nr. 721)
- 40.2.9 Technische Lieferbedingungen für Gabionen im Straßenbau (FGSV-Nr. 554)
 - **TL Gab-StB 16/23** - Ausgabe 2016/Fassung 2023
 - MBek vom 01.08.2023 (BayMBI. 2023 Nr. 400)

Tragschichten, Deckenbau

- 40.3. Tragschichten, Deckenbau
- 40.3.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt (FGSV-Nr. 799)
 - **ZTV Asphalt-StB 07/13** - Ausgabe 2007 - Fassung 2013
 - MBek vom 03.06.2020 (BayMBI 2020 Nr. 361) (ARS 08/2019)
- 40.3.2 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (FGSV-Nr. 899)
 - **ZTV Beton-StB 07** - Ausgabe 2007 – Änderung / Ergänzung 2013
 - MBek vom 13.12.2013 (AIIMBI 2014, S. 26) (ARS 04/2013)
- 40.3.3 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen (FGSV-Nr. 898)
 - **ZTV BEB-StB 15** - Ausgabe 2015
 - MBek vom 25.08.2015 (AIIMBI S. 424) (ARS 07/2015)
- 40.3.4 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Asphaltbauweisen (FGSV-Nr. 798)
 - **ZTV BEA-StB 09/13** - Ausgabe 2009 - Fassung 2013
 - MBek vom 11.11.2014 (AIIMBI S. 519) (ARS 05/2014)
- 40.3.5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen (FGSV-Nr. 897/1)
 - **ZTV Fug-StB 15** - Ausgabe 2015
 - MBek vom 10.01.2017 (AIIMBI S. 47)
- 40.3.6 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (FGSV-Nr. 699)
 - **ZTV Pflaster-StB 20** - Ausgabe 2020
 - MBek vom 20.11.2020 (BayMBI 2020 Nr. 720)

- 40.3.7 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen im Straßenbau in Bayern
 - **ZTVuVA-StB By 03**
 - Anlage zur MBek vom 18.06.2003 (AIIMBI S. 221)
 geändert und ergänzt durch
 - MBek vom 19.07.2006 (AIIMBI S. 238)
- 40.3.8 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (FGSV-Nr. 976)
 - **ZTV A-StB 12** - Ausgabe 2012
 - MBek vom 05.07.2012 (AIIMBI S. 493) (ARS 04/2012)
- 40.3.9 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (FGSV-Nr. 698)
 - **ZTV SoB-StB 20** - Ausgabe 2020
 - MBek vom 01.08.2023 (BayMBI. 2023 Nr. 405)
- 40.3.10 Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (FGSV-Nr. 697)
 - **TL SoB-StB 20** - Ausgabe 2020
 - MBek vom 01.08.2023 (BayMBI. 2023 Nr. 404)
- 40.3.11 Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Betonbauweisen (FGSV-Nr. 895)
 - **TL BEB-StB 15** - Ausgabe 2015
 - MBek vom 25.08.2015 (AIIMBI S. 423) (ARS 08/2015)
- 40.3.12 Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau (FGSV-Nr. 613)
 - **TL Gestein-StB 04/23** - Ausgabe 2004 - Fassung 2023
 - MBek vom 26.07.2023 (BayMBI 2023 Nr: 403)
 - **TL Gestein-StB 04/23 – Anhang E** für Gestein nach TL SoB-StB 20
 - **TL Gestein-StB 04/23 – Anhang F.1** für Gestein nach TL Asphalt-StB 07/13
 - **TL Gestein-StB 04/23 – Anhang F. 2** für Gestein nach ZTV BEA-StB 09/13
 - **TL Gestein-StB 04/23 – Anhang G** für Gestein nach TL Beton-StB 07
- 40.3.13 Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen (FGSV-Nr. 797)
 - **TL Asphalt-StB 07/13** - Ausgabe 2007 - Fassung 2013
 - Anhang A der TL Asphalt-StB 07/13 mit den in Bayern gültigen Ergänzungen
 - MBek vom 03.06.2020, (BayMBI 2020 Nr. 360) (ARS 08/2019)
- 40.3.14 Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (FGSV-Nr. 891)
 - **TL Beton-StB 07** - Ausgabe 2007 - Änderung/Ergänzung 2014
 - MBek vom 18.08.2014, (AIIMBI S. 432) (ARS 04/2013)
- 40.3.15 Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen (FGSV-Nr. 794)
 - **TL Bitumen-StB 07/13** - Ausgabe 2007 - Fassung 2013
 - MBek vom 25.05.2020, (BayMBI 2020 Nr. 359) (ARS 08/2019)
- 40.3.16 Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen (FGSV-Nr. 793)
 - **TL BE-StB 15** - Ausgabe 2015
 - MBek vom 03.03.2016 (AIIMBI S. 1461)
- 40.3.17 Technische Lieferbedingungen für Gummimodifizierte Bitumen
 - **TL RmB-StB By** - Ausgabe 2010
 - MBek vom 03.02.2010 (AIIMBI S. 48)
- 40.3.18 Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen (FGSV-Nr. 897/2)
 - **TL Fug-StB 15** - Ausgabe 2015
 - MBek vom 10.01.2017 (AIIMBI S. 47)

- 40.2.19 Technische Lieferbedingungen für flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel (FGSV-Nr. 814)
 - **TL NBM-StB 09** - Ausgabe 2009
 - MBek vom 07.10.2009 (AIIMBI S. 334)
- 40.3.20 Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von (FGSV-Nr. 643)
 Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
 - **TL Pflaster-StB 06** - Ausgabe 2006
 - MBek vom 11.12.2006 (AIIMBI S. 698)
- 40.3.21 Technische Lieferbedingungen für Sonderbindemittel und Zubereitungen (FGSV-Nr. 785)
 auf Bitumenbasis
 - **TL Sbit-StB 15** - Ausgabe 2015
 - MBek vom 03.03.2016 (AIIMBI S. 1463)
- 40.3.22 Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat (FGSV-Nr. 749)
 - **TL AG-StB 09** - Ausgabe 2009
 - MBek vom 18.08.2017 (AIIMBI S. 384) (ARS 13/2009)
- 40.3.23 Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von (FGSV-Nr. 790/2)
 Verkehrsflächenbefestigungen
 Teil: Güteüberwachung
 Teil: Ausführung von Oberflächenbehandlungen
 - **TL G OB-StB 15** - Ausgabe 2015
 - MBek vom 10.11.2016 (AIIMBI S. 2162)
- 40.3.24 Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von (FGSV-Nr. 790/1)
 Verkehrsflächenbefestigungen
 Teil: Güteüberwachung
 Teil: Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise
 - **TL G DSK-StB 15** - Ausgabe 2015
 - MBek vom 10.11.2016 (AIIMBI S. 2161)
- 40.3.25 Technische Lieferbedingungen für die Bauliche Erhaltung von (FGSV-Nr. 790/3)
 Verkehrsflächenbefestigungen
 Teil: Güteüberwachung
 Teil: Ausführung von Dünnen Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung
 - **TL G DSH-V-StB 15** - Ausgabe 2015
 - MBek vom 28.08.2019 (BayMBI 2019 Nr. 373)
- 40.3.26 Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden (FGSV-Nr. 696)
 zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
 Teil: Güteüberwachung
 - **TL G SoB-StB 20** - Ausgabe 2020 - Fassung 2023
 - MBek vom 01.08.2023 (BayMBI. 2023 Nr. 402))
- 40.3.27 Technische Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicke von (FGSV-Nr. 774)
 Oberbauschichten im Straßenbau
 - **TP D-StB 12** - Ausgabe 2012
 - MBek vom 11.06.2013 (AIIMBI S. 311)
- 40.3.28 Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau (FGSV-Nr. 408/1)
 Teil: Seitenkraftmessverfahren (SKM)
 - **TP Griff-StB 07 (SKM)** - Ausgabe 2007
 - MBek vom 09.10.2020 (BayMBI 2020 Nr. 609)
- 40.3.29 Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau (FGSV-Nr. 408/2)
 Teil: Messverfahren SRT
 - **TP Griff-StB (SRT)** - Ausgabe 2004
 - MBek vom 15.02.2006 in der Fassung vom 24.01.2011
 (AIIMBI 2011 S. 27) (ARS 19/2010)

- 40.3.30 Technische Prüfvorschriften für Ebenheitsmessungen auf
 Fahrbahnoberflächen in Längs- und Querrichtung
 Teil: Berührende Messungen
 - **TP Eben** - Ausgabe 2017
 - MBek vom 26.03.2019, 49-4341-2-2

Straßenausstattung, Sonstige Arbeiten

- 40.4 Straßenausstattung, Sonstige Arbeiten
- 40.4.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für
 Markierungen auf Straßen (FGSV-Nr. 341)
 - **ZTV M 13** – Ausgabe 2013
 - MBek vom 07.07.2014 (AIIMBI S. 375) (der letzte Satz in Nr. 2.1
 der MBek gilt nicht)
 - MS vom 22.11.2016, IID9-43323-005/99 (ARS 25/2016) und
 - MS vom 16.01.2025, StMB-49-43323-1-7-2 (ARS 22/2024)
- 40.4.2 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und
 Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FGSV-Nr. 367)
 - **ZTV FRS 13** – Fassung 2017
 - MBek vom 28.03.2018 (AIIMBI S. 350) mit Technischen Kriterien
 für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland
 (Stand: 29.07.2019)
 Geändert mit
 - MBek vom 02.02.2024 (BayMBI.2024 Nr. 102) hinsichtlich der
 „Anforderungen an die Art und den Umfang der Reparatur von
 Fahrzeug-Rückhaltesystemen aus Stahl und Beton“
- 40.4.3 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für
 vertikale Verkehrszeichen (FGSV-Nr. 395)
 - **ZTV VZ** – Ausgabe 2011
 - MS vom 06.02.2012, IID9/IID3-4332-005/07 (ARS 9/2011)
- 40.4.4 Technische Liefer- und Prüfbedingungen für Übergangskonstruktionen
 zur Verbindung von Schutzeinrichtungen (BAST)
 - **TLP ÜK** - Ausgabe 2017
 - MS vom 08.11.2017, IID9-43342-3-1 (ARS 16/2017)
- 40.4.5 Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen
 (FGSV-Nr. 394)
 - **TLP VZ** - Ausgabe 2011
 - MS vom 06.02.2012, IID9/IID3-4332-005/07 (ARS 9/2011)
 - MS vom 07.06.2024, StMB-4943321-3-3-3 (Aluminiumverbund.
 werkstoffe)
- 40.4.6 Technische Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken
 (FGSV-Nr. 366)
 - **TL-SP 99** - Ausgabe 1999
 - MBek vom 10.05.2000 (AIIMBI S. 401) (ARS 8/1999)
- 40.4.7 Technische Lieferbedingungen für Schutzplankenpfostenummantelungen
 (FGSV-Nr. 360)
 - **TL-SPU 93** - Ausgabe 1993
 - MBek vom 14.09.1993 (AIIMBI S. 1102)
- 40.4.8 Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien
 (FGSV-Nr. 375)
 - **TL-M 23** - Ausgabe 2023
 - MBek vom 11.04.2024 (BayMBI. 2024 Nr. 203)
- 40.4.9 Technische Prüfbedingungen für Markierungssysteme
 (FGSV-Nr. 341/4)
 - **TP M 2018** - Ausgabe 2018
 - MS vom 31.08.2018, 49-43323-1-2 (ARS 12/2018)

- 40.4.10 Technische Lieferbedingungen für Betonschutzwand – Fertigteile (FGSV-Nr. 362)
 - **TL BSWF 96** - Ausgabe 1996
 - MS vom 23.12.1998, IID9-43342-007/94 (ARS 03/96)
- 40.4.11 Technische Lieferbedingungen für Streckenstationen (FGSV-Nr. 3049)
 - **TLS 2012** - Ausgabe 2012
 - MBek vom 26.08.2015 (AIIMBI S 425)
- 40.4.12 Grundsätze für die passive sichere Aufstellung von Verkehrszeichen (VkBI-V)
 - Ausgabe 14.11.2022, Version 02
 - MS vom 02.05.2022, Az. 49-43321-3-1 (ARS 02/2022)
- 40.4.13 Anforderungen an Markierungsleuchtknöpfe (BMVI)
 - **MLK** - Ausgabe 2001
 - MS vom 15.03.2002, IID9/IC4-43323-001/01 (ARS 36/2001)
- 40.4.14 Technische Liefer- und Prüfbedingungen für Sichtzeichen
 - TLP Sichtzeichen, Ausgabe 2023
 - MS vom 26.07.2023, StMB-49-43323-1-5-2 (ARS 04/2023)

Brücken- und Ingenieurbau

- 40.5 Brücken- und Ingenieurbau
- 40.5.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (BAST/VkBI-V)
 - **ZTV-ING** - Ausgabe Oktober 2022
 - mit Liste der Hinweise zu den ZTV-ING (Stand 2022/10)
 - MS vom 14.04.2003, IID8-43420-004/ZTV-ING/03 (ARS 14/2003)
 - MBek vom 20.02.2023, 48-4342.21-2-9-2
 ergänzt mit EZTV-ING Bayern
 - MBek vom 29.09.2011, IID8-43420-004/03 (AIIMBI S. 543)
 - MBek vom 07.10.2015, IID8-43420-004/03 (AIIMBI S. 439)
 ergänzt mit ARS 18/2019 vom 26.08.2019
 - MBek vom 18.11.2019, 48-4342.21-1-1 (BayMBI 2019 Nr. 529)
- 40.5.2 Technische Baubestimmungen Brücken- und Ingenieurbau, Einführung der Eurocodes für Brücken (Beuth-Verlag/VkBI-V)
 - MBek vom 08.04.2013, IID8-43420-004/03 (AIIMBI S. 178)
 (ARS 22/2012)
- 40.5.3 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für die Herstellung von Brückenbelägen auf Beton (FGSV-Nr. 781/1)
 - **ZTV-BEL-B Teil 3: Dichtungsschicht aus Flüssigkunststoff** - Ausgabe 1995
 - MS vom 14.08.1995, IID8-43420-015/91 (ARS 13/1995)
- 40.5.4 Sammlung „Technische Lieferbedingungen und Technische Prüfvorschriften für Ingenieurbauten“ (BAST/VkBI-V)
 - **TL/TP-ING** – Ausgabe März 2021
 - MBek vom 03.12.2021, 48-4342.22-2-2 (BayMBI 2021 Nr. 918)
 (ARS 18/2021)
- 40.5.5 Richtzeichnungen für Ingenieurbauten (BAST/VkBI-V)
 - **RiZ-ING** – Fortschreibung Dezember 2023
 - MBek vom 17.09.2024, 48-4342.15-2-5-2 (BayMBI 2024 Nr. 466)
 (ARS 12/2024)

Leistungsverzeichnis

(LB StB-By oder sonstige Standard-Leistungstexte)

Hier sind die LB StB-By oder sonstige Standard-Leistungstexte mit Angabe der jeweiligen Ausgabe und der ergangenen Änderungen aufzuführen.

Vertragsbestandteil sind:

Leistungsbeschreibung für den Straßen- und Brückenbau in Bayern LB StB-By 07, neueste Ausgabe

1. Abweichend von den Vorbemerkungen bei dem Leistungsbereich 911 Asphalttschichten

wird für diesen Vertrag festgelegt:

"Abgerechnet wird bei Deck-, Binder- und Asphalttragschichten die im LV angegebene Breite der obersten Schicht."

Es wird darauf hingewiesen, dass auch für die Beschreibung ohne Bezug auf die LB-Nr. die einschlägigen Vorbemerkungen der verschiedenen Abschnitte der LB StB-By gelten. Bedarfspositionen, Eventualpositionen und Alternativpositionen sind im Textteil des Leistungsbeschriebs besonders gekennzeichnet.

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	----------	----------------------	--------------------

LEISTUNGSBESCHREIB

Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße zwischen der Staatsstraße 2389 und der Staatsstraße 2225 westlich von Alfershäusen

Grundlage der Leistungsbeschreibung ist die von der Obersten Baubehörde im Bayer. Staatsministerium des Innern herausgegebene "Leistungsbeschreibung für den Straßen- und Brückenbau in Bayern (LB StB-By)", Ausgabe 2007

Für die gesamte Leistungsbeschreibung gilt der entsprechende Langtext der LB StB-By, Ausgabe 2007 mit den Vorbemerkungen des verwendeten Leistungsbereichs. Der Langtext und die Vorbemerkungen sind bindend und bei der Kalkulation zu beachten. Textliche Ergänzungen zu den Positionen der LB StB-By sind mit <<Textergänzung>> gekennzeichnet. Auf die jeweiligen Positionen der LB StB-By wird am Anfang der Positionen verwiesen. Beim Verweis auf OZ im Leistungsbeschrieb wird Bezug genommen auf die Positionen der LB StB-By mit der entsprechenden Nummerierung.

Weichen die Beschreibungen im nachfolgenden Leistungsbeschrieb von denen der LB StB-By 07 ab, so sind die Ausführungen des Leistungsverzeichnisses maßgebend.

- 900 0516 000

Allgemeine Vorbemerkungen

1. Die Vorbemerkungen zu den einzelnen Leistungsbereichen der LB StB-By sind Vertragsbestandteil.
2. Für LV-Positionen, die auf Standardtexte der LB StB-By zurückgreifen, gilt der Wortlaut des Langtextes als vertraglich vereinbart.
3. Leistungen, deren Text nicht dem in der LB StB-By abgedruckten entspricht, haben keine StL-Nr., sondern lediglich eine Ordnungszahl (OZ) erhalten. Sämtliche Vorbemerkungen zu den einzelnen Abschnitten der LB StB-By gelten jedoch für alle in dem jeweiligen Abschnitt aufgeführten Leistungen, gleichgültig, ob sie eine StL-Nr. oder lediglich eine OZ erhalten haben. Die allgemeinen Vorbemerkungen der LB StB-By sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung und gelten für alle Leistungen.
4. Für die Anwendung der Standardtexte sowie der Ausführung von Leistungen nach der LB StB-By sind die VOB Teil B und C sowie etwaige Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB) und etwaige Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV), Technische Lieferbedingungen (TL) und Technische Prüfbedingungen (TP) in den aktuellen Fassungen in Verbindung mit den durch die Oberste Baubehörde veröffentlichten

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	----------	----------------------	--------------------

Bekanntmachungen vertraglich vereinbart. Weitere Einzelheiten richten sich nach den Festlegungen in der Baubeschreibung.

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

6. Die Unterlagen des AG umfassen alle der Ausschreibung zugrundeliegenden Unterlagen. Als Unterlagen des AG gelten auch die nach den ZTV-ING vom AN zu liefernden Ausführungsunterlagen.

7. Recycling-Baustoffe, deren Baulichkeit und Umweltverträglichkeit durch eine ständige qualitätssichernde Güteüberwachung nach Maßgabe der TL BuB E-StB , der TL G SOB-StB und der ZTV wwG-StB By nachgewiesen wurde, sind gleichwertig zu natürlichen Baustoffen. Ergänzend dazu sind die Einbauklassen anzugeben.

8. Beton und Zementmörtel:

8.1 Der Beton sowie Zementmörtel muss - soweit in der Leistungsbeschreibung nichts anderes enthalten ist - der DIN EN 206-1 und der DIN 1045-2 sowie den ZTV-ING entsprechen.

8.2 Bei der Bezeichnung der Expositionsklassen handelt es sich um eine verkürzte Schreibweise. Die Ergänzung (D) für die deutsche Regelung entsprechend DIN-Fachbericht 100 (Beton) gilt als vereinbart.

8.3 Soweit Mindestdruckfestigkeitsklassen bei den Expositionsklassen angegeben sind, resultieren diese allein aus der Expositionsklasse bzw. der Kombination der Expositionsklassen.

9. Gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KRW) beinhaltet Entsorgung Verwertungs- und Beseitigungsverfahren, einschließlich der Vorbereitung vor der Verwertung oder Beseitigung.

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	----------	----------------------	--------------------

**Allgemeiner Hinweis über zeitlicher Ablauf
und Kostenteilung der Arbeiten**

Der ausgeschriebene Umfang der Arbeiten muss aufgrund der Aufrechterhaltung des überregionalen Durchgangsverkehrs, verschiedener Örtlichkeiten und dem Roth Challenge in zeitlich vorgegebenen Abschnitten umgesetzt werden.

Folgende zeitliche Belange sind zu berücksichtigen:

1. **Baubeginn ab 15.06.2026** mit Oberbodenabtrag und Erdarbeiten, jedoch nur innerhalb der GVS einschl. der Unterhaltsmaßnahme in der GVS Steindl. Der Unterhalt ist vor der Sperrung der St2225 herzustellen.
2. keine Arbeiten, keine Sperrungen oder Verkehrsbehinderungen in der St2225 und St2389 in dem Zeitraum vom **22.06.2026 bis 06.07.2026**
3. Baubeginn in der St2225 nach Challenge Roth ab dem **06.07.2026**, so dass der überschüssige Aushub aus der St2225 in der GVS verbessert eingebaut werden kann.
4. Fertigstellung St2225 inkl. Knotenpunkt zur neuen GVS bis spätestens **Ende November 2026**
5. Sperrung und Ausbau der St2389 erst **nach** der vollständigen Fertigstellung und Verkehrsfreigabe der St2225 und der GVS, ca. **ab Anfang März 2027 bis spätestens Ende April 2027** (Sperrung selbst bis **Ende Mai 2027** für OBE durch das St. Bauamt)
6. Herstellung der Bushaltestelle in Alfershäusen nach Wahl des AN, jedoch in einem Zeitraum, so dass das überschüssige Material als Dammschüttung in der GVS eingebaut werden kann.
7. Herstellung der **Gehwegverlängerung** in Alfershäusen in den **Sommerferien 2026**, so dass der Schulbus durch die Ampelschaltung nicht behindert wird. Weiter soll auch dieses überschüssige Material in die Dammschüttung GVS eingebaut werden kann.
8. Gesamtfertigstellung aller Arbeiten **bis 31.05.2027**

Vor der Verkehrsfreigabe muss dem St. Bauamt Nürnberg bzw. einem entsprechenden Unternehmen noch ein Zeitfenster ca. 2 Wochen für die Herstellung der Markierungen an den jeweiligen Knotenpunkten der St2225 und der St2389 gewährt werden,

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	----------	----------------------	--------------------

bevor die Verkehrssicherung zurückgebaut werden kann. Dies ist im Ablauf entsprechend zu beachten und einzuhalten.

Weiter ist zu beachten, dass in den Unterbrechungszeiten in den Wintermonaten 2026/2027 beide Staatsstraßen frei befahrbar sein müssen. Evtl. provisorische Markierungen, Beschilderungen oder Wintermarkierungen werden nicht gesondert vergütet.

In der Zeit der Vollsperrung der St2389 plant das Staatliche Bauamt Nürnberg eine Deckenerneuerung in der St2389 von dem mit dieser Maßnahme herzustellenden Knotenpunkt bis zur Abzweigung Richtung Selingstadt / Heideck. Die Vollsperrung muss für mindestens 4-6 Wochen für den zusätzlichen Deckenbau mit aufrecht erhalten werden. Dies ist in der Kalkulation zu berücksichtigen.

In der GVS Steindl ist an ca. 6 Stellen ein Asphaltunterhalt durchzuführen, bevor die St2225 gesperrt wird. Die Sanierungsstellen befindet sich maximal 2,5 km von der Hauptmaßnahme entfernt. Sperrungen oder Verkehrssicherungen sind für den Unterhalt nicht notwendig und können durch den Markt Thalmässing ausgeführt werden. Die Leistungen sind im LV entsprechend gekennzeichnet. Eine gesonderte Vergütung für eine BE, etc. erfolgt für den Unterhaltes nicht. Die Leistungen sind in den einzelnen Positionen mit einzurechnen bzw. zu berücksichtigen.

Sämtlich resultierenden Aufwendungen aus dem vorgegebenen Bauablauf sind bei der Kalkulation in allen Positionen zu berücksichtigen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Die gesamte Ausschreibung beinhaltet mindestens ca. 6 Kostenstellen.

folgende Kostenstellen und somit die Kostenteilung sind vorgesehen

- 01-Gemeindeverbindungsstraße
- 02-Knotenpunktanschlusses zur St2389
- 03-Knotenpunktanschlusses zur St2225
- 04-Bushaltestelle Alfershäusen
- 05-Gehweganbau Alfershäusen
- 06-Unterhalt GVS Steindl

Die einzelnen Kostenstellen sind getrennt abzurechnen, so dass

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	----------	-------------------------	-----------------------

die Leistungen weiter verrechnet werden können.

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
01	BAUSTELLENEINRICHTUNG, VERKEHRSSICHERUNG 901 1018 000 Vorbemerkungen zu LB 901 1. Allgemeines 1.1 Sofern in den Unterlagen des AG die Art der berührungslosen Außerkraftsetzung von Verkehrsschildern nicht vorgegeben ist, sind folgende Arten zulässig: - Abdrehen um 90 Grad, - Demontage, - Abdecken mit witterungsbeständigen und undurchsichtigem Material, - mobile Auskreuzvorrichtungen aus Kunststoff oder Metall, beklebt mit Folie Typ 3, gem. DIN 67520, Teil 4, bis 3 m2 Schildfläche: Breite 75 mm über 3 m2 Schildfläche: Breite 100mm. 2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang: 2.1 Das Herstellen verkehrssicherer Zugangs- und Zufahrtsmöglichkeiten für Anlieger gehört zum Leistungsumfang.		
01.01	901 1018 101 Baustelleneinrichtung herstellen, einschließlich Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen sowie von Zufahrtswegen zur Baustelle über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus. Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen. Baubüros des AN, Unterkünfte, Werkstätten, abschließbare Lagerräume und dgl. anfahren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Freimachen des Geländes sowie Oberbodenarbeiten für die Baustelleneinrichtung gehören zum Leistungsumfang. Baubehelfe, wie z.B. Gerüste, Arbeitsbühnen oder Schutzeinrichtungen gegen Witterung und zum Schutz der Umgebung gehören zum Leistungsumfang, soweit hierfür keine gesonderten OZ vorhanden sind. <<Die Vergütung erfolgt mit 20 % nach erfolgter Einrichtung, von 20-80 % anteilig des Baufortschritts und 80-100 % nach erfolgter Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands.>> Die Pauschale ist anteilig den Baukosten in ca. 3 Kostenstellen (GVS und Kontenpunkte St2225 und St2389) aufzuteilen. Aufwendungen für das Einrichten und Räumen der Baustellen bedingt durch die notwendigen Arbeitsunterbrechungen in den Wintermonaten 2026/2027 werden nicht vergütet und sind bereits zu berücksichtigen.>> psch		
01.02	901 1018 102		

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
	Baustelleneinrichtung vorhalten. Vorhalten der Baustelleneinrichtungen. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. gehören zum Leistungsumfang. Ausser den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Kalendertagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet. Stillstandszeiten und Bauzeitverlängerungen werden nur vergütet, wenn die Ursachen vom AG zu vertreten sind. <<das Vorhalten der Baustelle wird nur gesamt vergütet. Die Monate sind den ca. 3 Kostenstellen (GVS und Kontenpunkte St2225 und St2389) zuzuordnen. Eine Doppelvergütung wird ausgeschlossen, auch wenn mehrere Kolonnen gleichzeitig innerhalb der Baustelle arbeiten. Arbeitsunterbrechungen in den Wintermonaten 2026/2027 werden nicht vergütet und sind bereits zu berücksichtigen.>>		
	12 Mt	.....	.....
01.03	901 1018 103	Baustelleneinrichtung unterhalten und betreiben. Unterhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtungen. Vergütet werden die Tage, an denen auf der Baustelle gearbeitet wird. Bauzeitverlängerungen werden nur vergütet, wenn die Ursachen vom AG zu vertreten sind. <<das Vorhalten der Baustelle wird nur gesamt vergütet. Die Tage sind den ca. 3 Kostenstellen (GVS und Kontenpunkte St2225 und St2389) zuzuordnen. Eine Doppelvergütung wird ausgeschlossen, auch wenn mehrere Kolonnen gleichzeitig innerhalb der Baustelle arbeiten. Arbeitsunterbrechungen in den Wintermonaten 2026/2027 werden nicht vergütet und sind bereits zu berücksichtigen.>>	
	240 d	.....	.....
01.04	901 1018 10401	Räumen der Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. einschließlich Rückbau der vom AN erstellten Zufahrtswege. Alle Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Die Beseitigung der vom AN verursachten Schäden vom AG zur Verfügung gestellten Zufahrtswegen gehört zum Leistungsumfang. <<Die Pauschale ist anteilig den Baukosten in ca. 3 Kostenstellen (GVS und Kontenpunkte St2225 und St2389) aufzuteilen. Aufwendungen für das Einrichten und Räumen der Baustellen bedingt durch die notwendigen Arbeitsunterbrechungen in den Wintermonaten 2026/2027 werden nicht vergütet und sind bereits zu berücksichtigen.>>	
	psch	.....	.....
01.05	901 1018 105	Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustellen einrichtung für Baustellen von kurzer Dauer. Baustelleneinrichtung herstellen, einschließlich Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen sowie von Zufahrtswegen zur Baustelle über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus.	

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, abschließbare Lager Räume und dgl. anfahren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Freimachen des Geländes sowie Oberbodenarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Gerüste, Arbeitsbühnen und dgl. werden gesondert vergütet, soweit sie nicht Nebenleistungen sind. Baustelleneinrichtung vorhalten. Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dgl.. Räumen der Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. einschließlich Rückbau der vom AN erstellten Zufahrtswege. Alle Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. <<für die beiden kleineren Maßnahmen (Bushaltestelle und Gehweganbau) außerhalb der Hauptmaßnahme. Die Pauschale ist anteilig der Baukosten dieser beiden Maßnahmen aufzuteilen>>			
	psch		.....
01.06	901 1018 10801010301	Baubüro des AN für die Bauaufsicht des AG anfahren und aufstellen. Das Baubüro muss gut erhalten, beleuchtbar, isoliert und klimatisierbar (Heizung, Klimaanlage) sein. Stromanschluss und Stromverbrauch werden gesondert vergütet. Sofern mit Gas geheizt wird, wird die Verbrauchsmenge vom AG gegen Nachweis vergütet. Der Zugang muss wetterfest und verschließbar sein. Die Fenster müssen mit Läden versehen sein. Die Leistungen sind gesondert in Rechnung zu stellen. Baubüro auf Flächen des AN innerhalb der Baustelle aufstellen, PKW-Parkplätze sind mit einer Deckschicht ohne Bindemittel zu befestigen. Anzahl der PKW-Parkplätze '2' Baubüro mit Toilette und Handwaschgelegenheit. Das Baubüro umfasst eine Bürofläche von ca. 15 m2 und ist wie folgt ausgestattet: 1 verschließbarer Schreibtisch, 1 Ablagetisch, der zugleich als Zeichentisch verwendet werden kann, 1 verschließbarer Aktenschrank in Metallausführung, 1 Kleiderschrank, 2 Regale, 3 Stühle, 1 Deckenbeleuchtung mit Leuchtstoffröhren, 2 Tischleuchten,	
Übertrag:			

OZ (Pos-Nr.)	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
				Übertrag:
				2 Steckdosen, 1 Feuerlöscher, 1 Erste-Hilfe-Kasten. 1 Kaffee-Vollautomat <<die Pauschale ist anteilig den Baukosten in ca. 3 Kostenstellen (GVS und Kontenpunkte St2225 und St2389)>>
		psch		.....
01.07	901 1018 10901			Baubüro für die Bauaufsicht des AG unterhalten und ggf. vorhalten. Die Leistungen sind gesondert in Rechnung zu stellen. Baubüro vorhalten, wöchentlich reinigen. <<Unterbrechungszeiten in den Wintermonaten werden nicht vergütet.>> <<das Vorhalten des Baubüros wird nur gesamt vergütet. Die Tage sind den ca. 3 Kostenstellen (GVS und Kontenpunkte St2225 und St2389) zuzuordnen. Eine Doppelvergütung wird ausgeschlossen.>>
		360 d	.....	.....
01.08	901 1018 110			Baubüro für die Bauaufsicht des AG abbauen und abfahren. Alle Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Die Leistungen sind gesondert in Rechnung zu stellen. <<die Pauschale ist anteilig den Baukosten in ca. 3 Kostenstellen (GVS und Kontenpunkte St2225 und St2389)>>
		psch		.....
01.09	901 1018 111			Stromanschluss für Baubüro des AG herstellen und abbauen. Die Leistungen sind gesondert in Rechnung zu stellen. Die Anschlussgebühren und die Verbrauchskosten trägt der AG auf Nachweis. <<die Pauschale ist anteilig den Baukosten in ca. 3 Kostenstellen (GVS und Kontenpunkte St2225 und St2389)>>
		psch		.....
01.10	901 1018 11403030301			Schutzzaun für Pflanzenbestand, einschließlich der erforderlichen Verstreibungen vor Beginn der Bauarbeiten herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten, nach Beendigung der Bauarbeiten ggf. abbauen und entfernen. Schutzzaun um Gehölzbestand. Zaunhöhe min. 1,50 m, Verlauf 1,50 m außerhalb der Kronentraufe. Zaun aus unbesäumten Brettern, min. 24 mm dick, Zwischenabstand max. 20 cm. Zaun abbauen und entfernen.
		280 m	.....	.....
01.11	901 1018 11503020401			Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
			Übertrag:	
		herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang über 100 cm bis 150 cm, Polsterung nach Wahl des AN, Mantel aus Bohlen, 40 mm dick, lückenlos befestigen, Mantelhöhe mindestens 3,00 m, Schutz nach Beendigung der Baumaßnahmen abbauen und entfernen.		
	5	St	.....	.....
01.12		901 1018 11701010101 Höhenfestpunkt in Abstimmung mit dem AG herstellen. Der Höhenfestpunkt ist kurz nach Auftragserteilung herzustellen und spätestens vor Durchführung der ersten Geländeaufnahme durch den AN auf die vom AG zur Verfügung gestellten Höhenfestpunkte einzumessen. Während und nach Ablauf der Frostperiode ist die Höhenlage des Festpunktes zu kontrollieren. Die erforderlichen Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Höhenfestpunkt aus einem mind. 10 cm langen Bolzen mit Rundkopf, der in einem Stahlbetonkörper mit einem Querschnitt von 30 x 30 cm, Expositionsklasse XC4 versetzt ist, mit Betonfundament 70 x 70 x 20 cm, Expositionsklasse XF1, Gründungstiefe 80 cm. Bei Abschluss der Baumaßnahme Höhenfestpunkt ausbauen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.		
	6	St	.....	.....
01.13		901 1018 2010103 Verkehrsflächen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen und Anlieger-Verkehrs sowie des Baustellenverkehrs innerhalb des Baubereiches einschließlich zwischenzeitlich benutzter Behelfsfahrstreifen verkehrssicher unterhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Befestigung nach Unterlagen des AG, Verkehrsflächen 'alle angrenzenden Verkehrsflächen an der Vollausbauabschnitten der Gemeindeverbindungsstraße, der St2225, der angrenzenden Wirtschaftswege und des Teilausbaus der St2389' Verkehrsflächen"im Zuge der Baustrecke und der zur Verfügung gestellten Zufahrtswege. Einschl. der erforderlichen baulichen Maßnahmen(z. B. Schächte sowie Feldeinfahrten und höhenmäßig mit Schotter angleichen und dgl.) und der erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen zur Aufrechterhaltung des landwirtschaftlichen und Anliegerverkehrs, sowie Durchgangsverkehr im Baustellenbereich." <<Die Tage sind den ca. 3 Kostenstellen		
			Übertrag:	

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
	zuzuordnen. Eine Doppelvergütung wird ausgeschlossen, auch wenn mehrere Kolonnen gleichzeitig an den Kostenstellen bzw. den Bereichen innerhalb der Baustelle arbeiten.>>		
	360 d	.....	.....
01.14	Wie vor, jedoch Verkehrsflächen 'alle angrenzenden Verkehrsflächen innerhalb der OD Alfershausen zur Herstellung der Bushaltestelle und der Gehwegverlängerung' Verkehrsflächen"im Zuge der Baustrecke und der zur Verfügung gestellten Zufahrtswege. Einschl. der erforderlichen baulichen Maßnahmen(z. B. Schächte sowie Feldeinfahrten und höhenmäßig mit Schotter angleichen und dgl.) und der erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen zur Aufrechterhaltung des landwirtschaftlichen und Anliegerverkehrs, sowie Durchgangsverkehr im Baustellenbereich." <<Die Tage sind den ca. 2 Kostenstellen zuzuordnen. Eine Doppelvergütung wird ausgeschlossen, auch wenn mehrere Kolonnen gleichzeitig innerhalb der Baustelle arbeiten.>>		
	55 d	.....	.....
01.15	901 1018 20601010102 Verkehrssicherung für Arbeitsstellen von längerer Dauer herstellen, vorhalten, warten, betreiben und abbauen. Baustellenmarkierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliche Leitelemente, transportable Schutzeinrichtungen für die gesamte Arbeitsstellensicherung werden gesondert vergütet. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. nach Regelplänen gehören zum Leistungsumfang. <<Auch die Ausarbeitung eines Verkehrszeichenplans und die Abstimmung mit der Verkehrsbehörde gehört zum Leistungsumfang des AN und ist zu berücksichtigen. Weiter ist die Gebühr für die Anordnung zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet>> Das berührungslose außer Kraft setzen und das in Kraft setzen der vorhandenen Verkehrsschilder gehört zum Leistungsumfang. Betroffene Verkehrsschilder und Art der Außerkraftsetzung nach Unterlagen des AG. 60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Herstellen, der Rest nach Abbau bezahlt. Das Material bleibt Eigentum des AN. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle, nach Verkehrszeichenplan erstellen und mit Verkehrsbehörde abstimmen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen, Einrichtung und Abbau tags. <<die Verkehrssicherung ist den jeweiligen Bauabschnitten anzupassen und für die gesamte Bauzeit nach der ZTVSA		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	----------	----------------------	--------------------

Übertrag:

zu kontrollieren. Diese Leistung ist mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Für Ausbau der GVS inkl. der Knotenpunktsanschlüsse und Ausbau der St 2225 und der St2389. Die Leistung ist nach Baukosten in 3 Kostenstellen aufzuteilen
Aufwendungen für das das getrennte und in mehreren Abschnitten Aufbauen der Verkehrssicherung, sowie das Unterhalten der Verkehrssicherung bedingt durch die notwendigen Arbeitsunterbrechung in den Wintermonaten 2026/2027 werden nicht vergütet und sind bereits zu berücksichtigen.
Für die Sperrungen der St2225 und 2389 müssen 2 Bereiche in Alfershäusen mit Halteverbotsschildern ausgestattet werden. Die Bereiche sind in einem extra Ausschreibungsplan dargestellt. Dieser Aufwand ist mit zu berücksichtigen bzw. mit einzurechnen.>>
psch

01.16 Wie vor, jedoch
Für Herstellung die Herstellung der beiden Maßnahmen innerhalb der OD Alfershäusen. Der Umbau der Bushaltestelle ist unter Baustelleneinengung und die Gehwegverlängerung unter halbseitiger Sperrung mit Ampelbetrieb herzustellen. Die Ampelanlage selbst wird gesondert vergütet. Die Pauschale ist anteilig der Baukosten in die beiden Kostenstellen aufzuteilen.>>
psch

01.17 Umleitungsbeschilderung der überörtlichen und örtlichen Umleitung nach unten genannter Wegeführung bzw. der beiliegenden Umleitungs-skizze vollständig herstellen
einschl. der Entwertung der vorhandenen Schilder aller Art (ca. 20 St.)
Überörtliche und örtliche Umleitungsbeschilderung gem. RSA wetterfest anfertigen, aufstellen, vorhalten, unterhalten (regelmäßige Kontrolle) und wieder entfernen.
Die Anzahl an Verkehrszeichen, Zusatzschilder, Entwertungen, Absperreinrichtungen, usw. ist dem auf Basis des zu erstellenden Umleitungs- und Beschilderungsplans zu ermitteln und hier mit zu berücksichtigen. Evtl. zusätzlich erforderliche Texttafeln, weitere Zusatzschilder, die im Nachgang des genehmigten Beschilderungsplan der Verkehrsbehörde durch den AG oder der Verkehrsbehörde angeordnet werden, werden gesondert nach den folgenden Positionen vergütet.
Es ist ein vollständiger Beschilderungsplan für die Umleitungsstrecken zu liefern und durch das Landratsamt prüfen zu lassen.
Sämtliche Aufwendungen hierfür sind bereits zu berücksichtigen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.
Die Kontrolle der Verkehrssicherung der vollständigen Umleitungsbeschilderung während der gesamten Bauzeit ist bereits zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.
Die Verkehrsrechtlichen Anordnungen sind mindestens 3 Wochen vor Baubeginn zu beantragen. Dieser Vorlauf für die Verkehrsbehörde, sowie die Kosten für die Anordnung ist

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
zu berücksichtigen. Aufwendungen hieraus werden nicht gesondert vergütet.			
<u>Umleitungsstrecke für die Sperrung der St2225</u>			
Die Umleitungsstrecke für den gesamten Verkehr erfolgt von von der St2225 (Hilpoltstein) kommend über die RH25 nach Steindl und Eysölden, weiter über die RH40 nach Thalmässing und über die St2225 bis nach Alfershäusen und zurück. Die Umleitungsstrecke beträgt ca. 10 Kilometer.			
Hinweis: Dauer der Sperrung beträgt maximal 4,5 Monate. Mehraufwendungen durch den evtl. Ab- und Wiederaufbau der Umleitungsbeschilderung in den Wintermonaten werden nicht gesondert vergütet. Der Bauablauf so zu wählen, dass derartige Aufwendungen nicht notwendig werden, obliegt dem AN. psch			
01.18	Wie vor, jedoch <u>Umleitungsstrecke für die Sperrung der St2389</u>		
Die Umleitungsstrecke für den gesamten Verkehr für die St2389 erfolgt von Westen kommend ab Laibstadt über die RH 22 nach Rudeltzhof und Heideck, die St2226 nach Unterödel und weiter über die St2225 nach Alfershäusen und zurück. Die Umleitungsstrecke beträgt ca. 15 Kilometer.			
Hinweis: Dauer der Sperrung beträgt maximal 3 Monate. psch			
01.19	Zulage für das Herstellen von Planskizzen (VZ 458) in gleicher Größe (4,0 x 3,0 m mit reflekt. Foliendruck) einschl. aller Fundamente, Halterungen, Aufwendungen für das Aufstellen, Sichern, Unterhalten und wieder Abbauen. Die Vergütung erfolgt nach Anzahl der durch das LRA angeordneten Planskizzen.	6 St	.....
01.20	Zulage für weitere bzw. zusätzliche Texttafeln (Größe bis 50 x 150 cm) für vorstehender Position 01.17 und folgende die nicht über die Pauschalposition abgegolten sind und nachträglich durch das LRA oder den AG angeordnet werden.	10 St	.....
01.21	Zulage für weitere bzw. zusätzliche Verkehrszeichen für vorstehender Position 01.17 und folgende, die nicht mit der Pauschale abgegolten sind und nachträglich durch das LRA oder den AG angeordnet werden.	10 St	.....
01.22	Zulage für weitere bzw. zusätzliche Verkehrszeichen		
Übertrag:			

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	-------	----	-------------------------	-----------------------

Übertrag:

Die Leistungen sind <<nicht>> gesondert in Rechnung zu stellen.
<<die Pauschale ist anteilig den Baukosten in ca. 3 Kostenstellen aufzuteilen.>>

psch

.....

01.27

901 1018 50200
Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) gemäß Baustellenverordnung erstellen.
Die Leistungen sind <<nicht>> gesondert in Rechnung zu stellen.
<<die Pauschale ist anteilig den Baukosten in ca. 3 Kostenstellen (GVS und Kontenpunkte der St2225 und St2389) aufzuteilen>>

psch

.....

01.28

901 1018 50300
Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan während der Bauzeit gemäß Baustellenverordnung bei erheblichen Änderungen anpassen.
Die Leistungen sind <<nicht>> gesondert in Rechnung zu stellen.
<<die Pauschale ist anteilig den Baukosten in ca. 3 Kostenstellen (GVS und Kontenpunkte der St2225 und St2389) aufzuteilen>>

psch

.....

01.29

901 1018 505
Koordinierung der Belange der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zwischen den auf der Baustelle tätigen Unternehmen und den an der Bauüberwachung beteiligten Fachbauleitern bzw. weiteren Koordinatoren gemäß Baustellenverordnung auf der Grundlage des SiGe-Planes und nach Maßgabe der Erläuterungen zur Baustellenverordnung (SiGe-Ko).
Die Leistungen sind durch einen namentlich genannten, geeigneten Koordinator nach den Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen und in dem in der Baustellenverordnung vorgesehenen Umfang zu erbringen.
Die Eignung bzw. die Qualifikation des Koordinators für diese Tätigkeit ist nachzuweisen.
Vergütet werden die Tage, an denen der Koordinator auf der Baustelle im Sinne der Baustellenverordnung tätig ist.
Die Tätigkeit ist durch Protokolle nachzuweisen.
Die Leistungen sind <<nicht>> gesondert in Rechnung zu stellen.
<<für Baustellenkontrollbesuche i.d.R. im Mittel alle 2 Wochen. Die Tage sind in ca. 3 Kostenstellen (GVS und Kontenpunkte der St2225 und St2389) aufzuteilen.

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
	Eine Doppelvergütung wird ausgeschlossen, auch wenn der Koordinator alle Maßnahmen zeitgleich bewertet.>>		
	24 d	.....	.....
01.30	Spartenpläne Erkunden der Lage von Kabel-, Versorgungs- und Entsorgungsleitungen im Bereich des Baugeländes durch Besorgen der einschlägigen Pläne und Vorschriften bei den zuständigen Stellen. Die Leistung ist <<nicht>> gesondert in Rechnung zu stellen. <<die Pauschale ist anteilig den Baukosten in ca. 5 Kostenstellen aufzuteilen.>>		
	psch		.....
01.31	Lage- und höhenmäßige Vermessungsarbeiten für die Absteckung der gesamten ausgeschriebenen Verkehrsanlagen und der Entwässerungseinrichtungen (Fahrbahn- und Wegränder, Nebenanlagen, Einmündungen, Aufweitungen, Fahrbahnteiler, Gehwege, Bushaltestelle, Fahrbahnverbreiterungen, Ausrundungsradien, Straßeneinläufe, Versickerungsgräben, Rückhaltebecken, Schächte, Durchlässe und dgl.) sowie für die Aufnahme der einzelnen Schichten (Urgelände, nach Oberbodenabtrag, nach Stabilisierung, nach Dammschüttung (=Erdplanum), einschl. aller Geräte-, Material und Personalkosten durchführen. Die Höhen aller Fahrbahnränder mit Randbegrenzungen sind örtlich mittels Schnurabsteckung herzustellen und vor Beginn der Pflasterarbeiten mit der Bauleitung des Ingenieurbüros zu überprüfen. Die Fahrbahnachsen und Profilpunkte (Kilometrierung) der Straßen sind ebenfalls durch den AN herzustellen und vom AN während der gesamten Bauzeit - ohne zusätzliche Vergütung - zu sichern und sichtbar zu unterhalten. Die vollständige Vermessungen ist in 5 Kostenstellen, anteilig der Baukosten, aufzuteilen.		
	psch		.....
01.32	Bestandslagepläne für den vollständig ausgeschriebenen Umfang. M = 1 : 500 (4 St. für Hauptmaßnahme) und M = 1 : 250 (2 St. für die Bushaltestelle und den Gehweganbau in Alfshausen) nach dem Stand der tatsächlichen Ausführung für die gesamte ausgeschriebene Verkehrsanlagen und Entwässerungsanlagen (Straßen, Fahrbahnteiler, Gehweganbau, Bushaltestellen, ungebundene und gebundene Wegeanschlüsse, Durchlässe, Sickergräben, Stauschwellen, Rückhaltebecken, Entwässerungsleitungen wie Straßeneinläufe mit Anschlussleitungen, Entwässerungsgräben, Nebenanlagen o. Ä.) auf CD im Datenformat dxf bzw. AUTOCAD-Format .dwg und zusätzlich im PDF-Format herstellen und mit der Schlussrechnung liefern. Für die Rohrleitungen, Durchlässe und Gräben sind die Sohl- und Deckelhöhen anzugeben (auf NN bezogen). Der AG stellt die erforderlichen Koordinaten der Vermarkung 6 Lagepläne in M = 1 : 500 bzw. 1 : 250 (Grenzsteine) sowie		
Übertrag:			

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	----------	-------------------------	-----------------------

Übertrag:

ie sechs Bauentwurfs-Lagepläne M = 1 : 500 bzw. 1 : 250
in digitaler Form zur Verfügung.
Der Umfang kann den beiliegenden Plänen entnommen
werden. Die Position ist in 5 Kostenstellen, anteilig der
Baukosten, aufzuteilen.

psch

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG, VERKEHRSSICHERUNG

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
02	FREIMACHEN DES BAUGELÄNDES		
	902 1015 000		
	Vorbemerkungen zu LB 902		
	1. Allgemeines		
	1.1 In Waldstrecken ist der Waldboden mit der darüberliegenden, durchwurzelter Oberbodenschicht erst abzuheben und seitlich zu lagern, wenn Bäume, Unterholz, Astwerk, Rinden und die Wurzelstöcke entfernt sind.		
	1.2 Infolge der Massenunsicherheit bei der Kampfmittelsondierung und Räumung sind in die Räumungspositionen keine AGK und BGK einzurechnen.		
	2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen		
	Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:		
	2.1 Das Beseitigen am Boden liegender Äste beim Roden in geschlossenem Bestand.		
	3. Abrechnung		
	3.1 Der Stammdurchmesser von Bäumen ist der mittlere Durchmesser, gemessen 1 m über dem Boden.		
	3.2 Der Durchmesser von Wurzelstöcken ist der mittlere Durchmesser der Schnittfläche.		
	3.3 Die gerodete Fläche wird durch die Außenränder des Bestandes auf der Bodenoberfläche begrenzt. Das Aufmaß wird vor der Rodung durchgeführt.		
	3.4 Für die Ermittlung der Rodungsfläche im Mittel- und Trennstreifen zweibahniger Straßen gilt:		
	Als Breite wird die gesamte Breite des Mittel- bzw. Trennstreifens gemessen.		
	Lücken im Bestand bis 10 m Länge werden übermessen.		
02.01	Grenzsteine nach Vorgabe der digitalen Koordinaten mit geeignetem Gerät bzw. in Handarbeit suchen, freilegen und nach Angabe des AG innerhalb der Baustelle durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. Sicherungsdreieck aus Holzkonstruktion, sichern und während der gesamten Bauzeit unterhalten und an neue Höhen angleichen.		
	Fahrlässig oder mangels Sicherung verlorengegangene Grenzsteine sind auf Kosten des AN wiederherzustellen.		
	Es ist ein vollständiges Grenzsteinprotokoll vor und nach den Bauarbeiten zu erstellen und in digitaler Form, sowie in 2-facher Papierform dem AG zu übergeben.		
	Während der Such- und Sicherungsarbeiten muss ein Vertreter des AG ("Siebener" oder örtliche Bauüberwachung) involviert werden und die Richtigkeit der Ausführungen mit einer Unterschrift bestätigen.		
	<<für alle ausgeschriebenen Maßnahmen (5 Kostenstellen)>>		
	69 St	.....	.....
02.02	Grenzsteine ausbauen, säubern und zum Lagerplatz des AG fördern und abladen. Transportentfernung bis 3 km.		
	40 St	.....	.....
02.03	902 1015 20101010103		
	<<Wurzelstöcke von>> Hecken und Buschwerk bis 10 cm Stammdurchmesser in geschlossenem Bestand roden.		
	In Flächen, <<Gräben und Böschungen>>,		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Anfallendes Material häckseln, Spangröße des Häckselgutes max. 10 cm, Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. <<Die Hecken und das Buschwerk selbst wurde bereits durch den AG in den Wintermonaten 2025/2026 gerodet>>	870 m²	.....	.....
02.04	902 1015 20806010003 Wurzelstock roden. Wurzelstock in 'Flächen, Böschungen, etc.' Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. <<Die Bäume selbst wurden bereits durch den AG in den Wintermonaten 2025/2026 gerodet>>			
	Durchmesser über 10 cm bis 30 cm,	2 St	.....	.....
02.05	Wie vor, jedoch Durchmesser über 30 cm bis 50 cm,	11 St	.....	.....
02.06	Beton- und Stahlbeton von Fundamenten Schachtbauwerken, Rohrummantelungen, Schachtdeckelumrandungen, Randbegrenzungen entlang Pflasterflächen, usw. abbrechen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle beseitigen bzw. entsorgen. Abrechnung nach tatsächlich abgebrochener Menge.	3 m³	.....	.....
02 FREIMACHEN DES BAUGELÄNDES				.....

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
03	OBERBODEN		
	903 0516 000		
	Vorbemerkungen zu LB 903		
	1. Allgemeines		
	2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen		
	Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:		
	2.1 Das Fördern des Oberbodens innerhalb der Baustelle unabhängig von der Länge der Förderwege.		
	3. Abrechnung		
	3.1 Oberbodenlieferung:		
	Die Mengenermittlung erfolgt durch Aufmaß des Oberbodens auf dem Fahrzeug an der Einbaustelle.		
03.01	903 0516 101060607		
	Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O (siehe beiliegendes Bodengutachten)' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes in einer mittleren Dicke von cm '20-30' abtragen, für Bauteil 'vollständige GVS und den Knotenpunkten zur St2225 und St2389' Oberboden von 'Seitenstreifen, Böschungen, Gräben, Äcker, Wiesen, etc.' Oberboden 'lösen, laden, zu Lagerplätze des AG (innerhalb der Baustelle) transportieren und in Mieten aufsetzen.'		
	<<Das Rohplanum nach dem Oberbodenabtrag ist so zu profilieren, dass das Oberflächenwasser immer abfließen kann. Diese ist in der Kalkulation der Position zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.>>		
	4515 m³	.....	.....
03.02	Wie vor, jedoch in einer mittleren Dicke von cm '10-15' abtragen, für Bauteil 'Gehwegverlängerung und Bushaltestelle Alfershausen' Oberboden von 'Seitenstreifen, Böschungen, etc.' Oberboden 'lösen, laden, zum Lagerplatz des AG in bis zu 2 km Entfernung transportieren und in Mieten aufsetzen.'		
	15 m³	.....	.....
03.03	903 0516 102010606		
	Oberboden einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke andecken. Oberboden von Grünflächen, Äckern, Gärten und dgl., Oberboden 'innerhalb der Baustelle in Mieten aufgesetzt laden, zur Einbaustelle transportieren' und andecken. Einbaubereich 'Andeckung aller Bauteiler der GVS, der St2225 und der St2389 in Böschungen, Gräben, Becken, Flächen, etc.'		
	1810 m³	.....	.....
03.04	903 0516 102010606		
	Wie vor, jedoch Oberboden 'außerhalb der Baustelle (Entfernung bis 2 km) in Mieten aufgesetzt laden, zur Baustelle transportieren' und andecken. Einbaubereich 'Angleichung für Gehwegverlängerung und Bushaltestelle Alfershausen'		
	15 m³	.....	.....

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
				Übertrag:
03.05	903 0516 102030605 Wie vor, jedoch Oberboden von 'überschüssiger Oberboden von Gesamtmaßnahme' Oberboden 'aufnehmen, bis 5 km transportieren' und in einer Seitenablagerung nach Unterlagen des AG in Mieten aufsetzen.	2350 m³	.....	.....
03.06	903 0516 102010606 Wie vor, jedoch Oberboden von Grünflächen, Äckern, Gärten und dgl., Oberboden 'innerhalb der Baustelle in Mieten aufgesetzt laden, zur Einbaustelle transportieren, mit zu liefernden Oberboden vermischen' und andecken. Einbaubereich 'belebte Oberbodenzone in Versickerungsmulden unter Beimschung von 70% Naturnand 1/3 mm. Das liefern des Natursandes(130 m³) und das Mischen (130 m³ Natursand + 355 m³ Oberboden) ist zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Einbaustärke 30 cm'	485 m³	.....	.....
03.07	903 0516 2020301 Oberboden des AG aufbereiten. Abgerechnet wird der Oberboden vor der Aufbereitung. Oberboden 'aus gerodeten Flächen (Hecken und Bäume)' aufbereiten durch Absieben, Siebgröße mm x mm '50x50' und lagern. Siebrückstand in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	190 m³	.....	.....
03 OBERBODEN				.....

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
04	BODENBEWEGUNG, GEOTEXTILIEN 904 1018 000 Vorbemerkungen zu LB 904 1. Allgemeines 1.1 Boden, Einbauklassen und Zuordnungswerte (Z0, Z1.1, Z1.2, Z2) werden nach den Technischen Regeln der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20 sowie den Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen in der aktuellen Fassung (geänderte Anlage 2 Stand 11.05.2018) definiert. https://www.stmuv.bayern.de/themen/wasserwirtschaft/grundwasser/doc/verfuell.pdf Die Verwertungsklassen RW1 bzw. RW2 werden in der ZTV wwG-StB BY05 definiert. 1.2 Sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes angegeben ist, ist bei der Verwendung von Geokunststoffen von einer vorgesehenen Nutzungsdauer von 100 Jahren auszugehen. 1.3 Als Prüfmethode für die Verdichtungskennwerte im Bereich Erdbau wird die Methode M3 festgelegt, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes angegeben wird. 2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang 2.1 Das Zwischenlagern des Bodens, soweit es nicht vom AG angeordnet wird. 2.2 Wenn das Herstellen von Einbauten und/oder Bauwerken im Leistungsumfang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verursachten Erschwernisse zum Leistungsumfang. 3. Abrechnung 3.1 Die Mengenermittlung erfolgt, soweit nachstehend nicht anders geregelt, im Abtrag. Erfolgt die Abrechnung ausnahmsweise im Auftrag, so wird der durch die Verdichtung des Dammuntergrundes bedingte Mehrverbrauch an Schüttmassen nicht gesondert vergütet, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes angegeben ist. 3.2 Die Mengenermittlung von Schüttmaterial aus Seitenentnahmen wird wie folgt durchgeführt: Die Menge des Gesamtauftrages in verdichtetem Zustand abzüglich der Menge des wiedereingebauten Abtragsmaterials und der Menge des Liefermaterials ergibt die Menge des Schüttmaterials. 3.3 Das Erstellen des Planums wird nur einmal vergütet, auch wenn der Bereich des Planums in mehreren Positionen enthalten ist (z.B. Aushub und Bodenverbesserung). 3.4 Bei Bohrungen zur Baugrunderkundung werden die Bohrlängen unabhängig von der Endtiefe der Bohrung jeweils in dem Bohrbereich abgerechnet, den sie durchlaufen.		
04.01	904 1018 10101090900		

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Boden bzw. Fels profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern, ggf. profilgerecht einbauen und verdichten. Das Herstellen von Mulden und Gräben, sowie das Herstellen von Ausrundungen an der Einschnittsoberkante oder am Dammfuß wird <<nicht>> gesondert vergütet. Boden des/der Homogenbereichs/e B 'oder A1-3 (Details siehe beiliegendes Gutachten)' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. aus 'sämtlichen Bereichen der GVS und St2225 mit allen Nebenflächen, Seitenanschlüssen (für alle Regelkoffer, bereichsweise Bodentausch unter dem Regelkoffer, Rückbau Altkoffer für Rekultivierung, Querverteilung vor qualifizierter Bodenverbesserung, etc.)' Boden / Fels lösen und 'zu einem Zwischenlagerplatz des AG (innerhalb der Baustelle) transportieren und separiert in Mieten zur Analyse oder Wiederverwendung aufsetzen.'		
	4870 m³	.....	.....
04.02	Wie vor, jedoch aus 'sämtlichen Bereichen der St2389 mit allen Nebenflächen, Seitenanschlüssen (für alle Regelkoffer und allem Bodentausch, etc.)' Boden / Fels lösen und 'zu einem Zwischenlagerplatz des AG (innerhalb der Baustelle) transportieren und separiert in Mieten zur Analyse aufsetzen.'		
	550 m³	.....	.....
04.03	Wie vor, jedoch aus 'ca. 6 Stellen innerhalb der GVS Steindel (als Unterhaltsmaßnahmen). Nach dem Asphaltaußbau ist ein Abtrag von ca. 2-5 cm Stärke für den Einbau der Tragdeckschicht erforderlich' Boden / Fels lösen und 'aufnehmen und entlang der GVS bzw. der Gräben fachgerecht einbauen und verdichten'		
	30 m³	.....	.....
04.04	Wie vor, jedoch aus 'aus Abtragsprofilen der Bushaltestelle und Gehwegverlängerung (für alle Regelkoffer und allem Bodentausch, etc.)' Boden / Fels lösen und 'zu einem Zwischenlagerplatz des AG (an geplanter GVS, bis 2 km Entfernung) transportieren und separiert in Mieten zur Analyse oder Wiederverwendung aufsetzen.'		
	145 m³	.....	.....
04.05	Wie vor, jedoch aus 'innerhalb der Baustelle in Mieten gelagerten, einbaufähigen Boden aus sämtlichen Leistungen der GVS, der St2225, der Bushaltestelle und Gehwegverlängerung' Boden / Fels lösen und 'laden, transportieren und lagenweise (30-40 cm Stärke) und fachgerecht innerhalb der GVS und St2225 als Dammschüttung unter dem Regelkoffer einbauen und verdichten (Das Verbessern des Bodens mit Bindemittel wird gesondert als Zulage vergütet).'		
	3600 m³	.....	.....
04.06	904 1018 10601 Boden / Fels, Schadstoffklasse Z0, DK0 vom Zwischenlager nach Unterlagen des AG laden, fördern und entsorgen. Abgerechnet wird die feste Masse nach den entsprechenden LV-Positionen (Abtrag, Leitungsgräben, Baugruben) abzgl. der wieder eingebauten Massen. Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
	Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Boden / Fels der OZ 'Sämtliche überschüssige und zum Wiedereinbau unbrauchbare Aushubmaterialien aus dem Erdbau, Leitungsgräben, Baugruben, etc.'		
	2865 m³	.....	.....
04.07	904 1018 105010600 Belasteten Boden von Zwischenlager nach Unterlagen des AG laden, fördern und entsorgen. Die Entsorgung ist nachzuweisen. Boden / Fels der OZ 'als Zulage zu Position' 04.06 Schadstoffbelastung Z '1.1' Deponieklasse DK 0 Detailwerte siehe beiliegendes Gutachten Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.		
	1000 t	.....	.....
04.08	904 1018 105010100 Belasteten Boden von Zwischenlager nach Unterlagen des AG laden, fördern und entsorgen. Die Entsorgung ist nachzuweisen. Boden / Fels der OZ 'als Zulage zu Position' 04.06 Schadstoffbelastung Z '2' Deponieklasse DK 0 Detailwerte siehe beiliegendes Gutachten Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.		
	1700 t	.....	.....
04.09	Wie vor, jedoch Deponieklasse DK I Detailwerte siehe beiliegendes Gutachten Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.		
	1500 t	.....	.....
04.10	904 1018 108010101 Boden oder Baustoff liefern und nach Unterlagen des AG profilgerecht einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt im Auftrag. Das Herstellen von Mulden und Gräben sowie das Herstellen der Ausrundung am Dammfuß wird gesondert vergütet. Boden aus Seitenentnahmen oder Gewinnungs- betrieben, Einbauklasse 0, liefern und nach Unterlagen des AG in allen Auftragsprofilen der St2389 einbauen und verdichten. Das Herstellen des <<Zwischen-Planums>> wird <<nicht>> gesondert vergütet.		
	240 m³	.....	.....
04.11	904 1018 109050101 Planum profilgerecht herstellen in 'Dammaufstandsfläche der GVS und St2225' max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm.		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Übertrag:	
	Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa. 8900 m ²	.....	.....
04.12	904 1018 109050101 Planum profilgerecht herstellen in 'allen Verkehrsflächen unter Regelkoffer für die GVS, die St2225 und St2389 und allen Anschlüssen, Wegen, etc.)' max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa. 11300 m ²	.....	.....
04.13	904 1018 109050101 Planum profilgerecht herstellen in 'allen Verkehrsflächen unter Regelkoffer für die Bushaltestelle, Gehwegverlängerung, etc.)' max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa. 300 m ²	.....	.....
04.14	904 1018 109050101 Planum profilgerecht herstellen in 'ca. 6 Stellen innerhalb der GVS Steindl (Unterhaltsmaßnahmen) nach Asphaltabtrag profilieren und für Einbau Tragdeckschicht verdichten.' max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa. 560 m ²	.....	.....
04.15	904 1018 110070101 Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einwalzen. Zu verbessernde Fläche 'Verkehrsflächen aller Art außerhalb der Bodenverbesserungen mit Bindemittel wie in Seitenanschlüsse der GVS und St2225 und aller Verkehrsflächen und Seitenanschlüsse der St2389, etc.' Das Herstellen des Planums wird ggf. gesondert vergütet. Material 'Schroppen, Körnung 63/X, Material liefern, Einbaustärke 25 cm' Einbauklasse 0. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen über dem Untergrund / Unterbau vor dem Einwalzen. 405 m ³	.....	.....
04.16	Wie vor, jedoch Material 'Vorabsiebung 0/100, Material liefern, zum Ausgleich zwischen Schroppenlage und Frostschutzmaterial (Einbaustärke ca. 5 cm)' Einbauklasse 0. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen über dem Untergrund / Unterbau vor dem Einwalzen. 95 m ³	.....	.....
04.17	Probefelder zur Feststellung und Überprüfung der Tragfähigkeit der Bodenverbesserung bzw. Bodenstabilisierung liefern und herstellen bzw. wiederausbauen und von der Baustelle entfernen.		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Übertrag:			
	Probefelder aus Kalksteinschroppen der Position und folgende. Dicke der Stabilisierungsschicht ca. 30 cm. Größe der Probefelder ca. 10 m² Verdichtung mit Plattenverdichter. Probefelder ohne Wiederausbau	2 St	.....	.....
04.18	Wie vor, jedoch Probefelder mit Wiederausbau und Beseitigung	2 St	.....	.....
04.19	904 1018 11800080401 Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und/oder Verfüllarbeiten einschließlich des ungebundenen Oberbaues in Folge von vorhandenen Leitungen unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften. Der Mehraufwand wird bis zu einem Abstand von 50 cm in horizontaler und vertikaler Richtung vergütet, sofern kein anderer Abstand angegeben ist. Auch bei parallel laufenden Leitungen wird die Position unabhängig vom Achsabstand einmal je Leitung abgerechnet. Abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung. Leitung = 'Durchlässe, vorhandene Drainageleitungen und sonstige Kanallaeitungen' Verlauf der Leitung 'längs und quer' Abstand in horizontaler und vertikaler Richtung cm '10 cm; Die Mehraufwandsvergütung erfolgt bis zu einer Tiefenlage der Leitung < 10 cm unter Aushubsohle; einschl. das Wiederherstellen der Sandumhüllung'	837 m	.....	.....
04.20	904 1018 11800080401 Wie vor, jedoch Leitung = 'Telekommunikationsleitungen, stromführende Leitungen aller Art, etc.' Verlauf der Leitung 'längs und quer' Abstand in horizontaler und vertikaler Richtung cm '10 cm; Die Mehraufwandsvergütung erfolgt bis zu einer Tiefenlage der Leitung < 10 cm unter Aushubsohle; einschl. das Wiederherstellen der Sandumhüllung'	540 m	.....	.....
04.21	904 1018 1190001 Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Bauwerken. Schächte.	8 St	.....	.....
04.22	904 1018 1190003 Wie vor, jedoch Straßenabläufe.	6 St	.....	.....
04.23	904 1018 1190007 Wie vor, jedoch Einbauten 'Stauschwellen in Gräben'	18 St	.....	.....
	Übertrag:			

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
			Übertrag:	
04.24	904 1018 2010301 Bodenverbesserung profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Die Lieferung des Bindemittels wird gesondert vergütet. Das Herstellen des Planums wird ggf. gesondert vergütet. Dicke cm '40' Qualifizierte Bodenverbesserung von <<vorhandenen Boden des Homogenbereichs A1-3 oder B bzw. querverteilten, vorhandenem, geschüttetem und verdichtetem Boden (Dammaufstandsfläche für die GVS und St2225)>>, Die Erstellung der Eignungsprüfung gehört zum Leistungsumfang. Zur Verdichtung erforderliches Wasser ist zu liefern und während des Mischens zuzugeben.	8900 m²	.....	.....
04.25	904 1018 2020301 Bodenverbesserung von geschüttetem und verdichtetem Boden profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Die Abrechnung erfolgt nach Auftragsprofilen nach der Verdichtung. Die Lieferung des Bindemittels wird gesondert vergütet. Das Herstellen des Planums <<in den einzelnen Lagen>> wird <<nicht>> gesondert vergütet <<und ist zu berücksichtigen>> Bodenverbesserung, Die Erstellung der Eignungsprüfung gehört zum Leistungsumfang. Boden der OZ 'Für sämtliche wieder einzubauenden zwischengelagerten Materialien aus der GVS, der St2225, der Bushaltestelle und der Gehwegverlängerung. Zur Beimischung wird ein Bindemittelgehalt von ca. 3-4% erwartet' Zur Verdichtung erforderliches Wasser ist zu liefern und während des Mischens zuzugeben. <<Das Einbauen des Materials wird gesondert nach den Erdbaupositionen (Titel 04), oder nach der unteren Lage des Banketts herstellen (Titel 9), vergütet.>>	3900 m³	.....	.....
04.26	904 1018 20406 Bindemittel für Bodenverbesserung oder Bodenverfestigung nach OZ '201 und 202' liefern. Mischbindemittel, Anteil Zement M.-% '30' Anteil Kalk M.-% '70'	490 t	.....	.....
04.27	904 1018 30201020100 Filter aus Geokunststoff für Entwässerungsaufgaben herstellen. Filter um Sickerstrang, Sickerstrangbreite m '0,40' Sickerstranghöhe m '0,50 (Abrechnung 1,80 m²/m Überlappungen sind mit einzurechnen)' aus Vliesstoff, Öffnungsweite zwischen 0,06 mm und			
			Übertrag:	

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
				Übertrag:
	0,11 mm, für hydr. Sicherheitsfall II bei Grobschluff bis Feinsand, Geotextilrobustheitsklasse (GRK) 3,	837 m²	.....	.....
04.28	904 1018 30201020100 Wie vor, jedoch Sickerstranghöhe m '1,45 (Abrechnung 3,70 m²/m Überlappungen sind mit einzurechnen)' aus Vliesstoff, Öffnungsweite zwischen 0,06 mm und 0,11 mm, für hydr. Sicherheitsfall II bei Grobschluff bis Feinsand, Geotextilrobustheitsklasse (GRK) 3,	1036 m²	.....	.....
04.29	Lastplattendruckversuche (Kontrollprüfung in Ergänzung zur Eigenüberwachungsprüfung ZTVStB 94, Punkt 14) auf dem Unterplanum durchführen und auswerten. Transportfahrzeug o.ä. für 10 to Hinterachslast und einer Bodenfreiheit von 50 cm bereitstellen einschl. Prüfgerät mit Bedienungspersonal. Das Fahrzeug mit Prüfgerät muss auf Anforderung jederzeit verfügbar sein. Eingeschlossen sind alle Kosten, die durch die Benutzung derselben entstehen wie Transport, Aufbringen der Belastung usw. Protokoll anfertigen und in 2-facher Fertigung der BO des Auftraggebers übergeben. Plattendruckversuche auf der Frostschutzschicht gehören zur Eigenüberwachung und werden nicht gesondert vergütet.	18 St	.....	.....

04 BODENBEWEGUNG, GEOTEXTILIEN

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
05	LEITUNGSGRÄBEN, BAUGRUBEN 905 1018 000 Vorbemerkungen zu LB 905 1. Allgemeines 1.1 Die Boden- und Untergrundverhältnisse sind in den Unterlagen des AG angegeben. Diese Unterlagen gelten nur für die Aufschlussstellen und die ausgeschriebene Gründungsart. Aus der Verwertung der Unterlagen für eine Änderung der Bauwerksgründung nach Art und Lage sowie für die Gründung von Baubehelfen kann der AN dem AG gegenüber keine Ansprüche ableiten. 1.2 Boden, Einbauklassen und Zuordnungswerte (Z0, Z1.1, Z1.2, Z2) werden nach den Technischen Regeln der Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20 sowie den Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen In der Fassung vom 09.12.2005 definiert. http://www.stmug.bayern.de/umwelt/wasserwirtschaft/grundwasser/doc/verfuell.pdf Die Verwertungsklassen RW1 bzw. RW 2 werden in der ZTV wwG-StB BY 05 definiert. 2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang: 2.1 Das Zwischenlagern des Bodens, soweit es nicht vom AG angeordnet wird. 3. Abrechnung 3.1 Die Abrechnungstiefe bei Baugruben geht von OK Gelände aus. Die Abrechnungstiefe bei Boden zwischen Pfahlköpfen lösen geht von OK Pfahlkopfplatte aus. 3.2 Die Abrechnungstiefe für den Leitungsgrabenaushub ist für jeden Grabenabschnitt jeweils die planmäßige Grabentiefe nach DIN EN 1610. Sofern in der Leistungsposition keine andere Angabe gemacht wird, ist die Abrechnungstiefe für den Leitungsgrabenaushub in Dämmen, die im gleichen Auftrag hergestellt werden, die Dicke der Leitungszone zuzüglich der nach Angaben des Rohrherstellers statisch erforderlichen Überdeckung. 3.3 Die Abrechnungstiefe für die Leitungsgrabenverfüllung ist für jeden Grabenabschnitt die jeweilige Grabentiefe nach DIN EN 1610 abzüglich der Dicke der Leitungszone. Sofern in der Leistungsposition keine andere Angabe gemacht wird, ist die Abrechnungstiefe für die Leitungsgrabenverfüllung in Dämmen, die im gleichen Auftrag hergestellt werden, die nach Angaben des Rohrherstellers statisch erforderliche Überdeckung abzüglich der Dicke der Abdeckung. 3.4 Die Abrechnungsbreite für Leitungsgräben mit Rohrleitungen ist die Mindestgrabenbreite nach DIN EN 1610, Tab. 1 und Tab. 2. Maßgeblich für die Abrechnung ist der jeweils größere Wert aus den Tabellen, sofern in der Position nichts anderes angegeben ist. Ein ggf. vorhandener Verbau ist bei der Ermittlung der Abrechnungsbreite nicht zu berücksichtigen.		

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
sichtigen. 3.5 Für Leitungsgräben mit Rohrleitung ist die Abrechnungslänge die tatsächliche Länge der Rohrleitung. Die Abrechnungslänge der Rohrleitung ist von diesen Regelungen nicht betroffen. Ergänzend gilt folgendes: - Zweigt die Rohrleitung außerhalb von Schächten von neu herzustellenden Leitungen, deren Leitungsgraben noch nicht verfüllt ist, ab, wird von der Achse Hauptrohr gemessen. - Zweigt die Rohrleitung außerhalb von Schächten von Leitungen ab, deren Leitungsgraben bereits verfüllt ist, ab, wird zur Herstellung des Anschlusses der Abrechnungslänge 1,00 m unabhängig vom Durchmesser des Hauptrohres zugeschlagen, sofern die Verfüllung vom AG veranlasst ist. - Zweigt die Rohrleitung außerhalb von Schächten von bestehenden Leitungen ab, wird zur Herstellung des Anschlusses der Abrechnungslänge 1,00 m unabhängig vom Durchmesser des Hauptrohres zugeschlagen. - Beginnt die Rohrleitung an einem neu herzustellenden Straßenablauf, wird der Abrechnungslänge der Außendurchmessers des Straßenablaufs zugeschlagen. - Beginnt oder endet die Rohrleitung an einem bestehenden Schacht, wird der Abrechnungslänge 0,5 m zugeschlagen. - Endet die Rohrleitung an einem Haus oder sonstigen, nicht zum Rohrleitungsgraben zählenden baulichen Anlagen, so wird bis Außenkante der Einführung gemessen. Wenn die Erdarbeiten für die Schächte nicht gesondert vergütet werden, gilt ergänzend folgendes: - Bei Zwischenschächten im Zuge der Rohrleitung wird der Außendurchmesser der Schächte der Abrechnungslänge zugeschlagen. - Beginnt oder endet die Rohrleitung an einem neu herzustellenden Schacht, wird der Abrechnungslänge der Außendurchmesser des Schachtes und zusätzlich 0,5 m zugeschlagen. - Der Außendurchmesser des Schachtes wird je Schacht nur einmal vergütet. Er wird dem Leitungsgraben zugeschlagen, in dem das Rohr mit dem größten Durchmesser eingebaut wird.			
05.01	905 1018 10101070107		
Entwässerungsgraben (Mulde, Vorflutgraben, Abfanggraben, Absturz, und dgl.) profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Boden profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern, ggf. einbauen und verdichten. Boden des/der Homogenbereiches/e B 'oder A1-3 (Details siehe beiliegendes Gutachten)' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. Graben 'Regenrückhalte- bzw. Versickerungsbecken in der GVS und Knotenpunkt zur St2225, Entwässerungs- und Sickergräben der St2389, etc.' Größe nach Unterlagen des AG			

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	----------	----------------------	--------------------

Verwendung 'zu einem Zwischenlagerplatz des AG (innerhalb der Baustelle) transportieren und separiert in Mieten zur Analyse oder Wiedereinbau aufsetzen.'

685 m³

05.02

905/xxx

Leitungsgräben einschl. Verbau herstellen für einfache, wandverstärkte und ummantelte Rohrleitungen sowie für Kabel. Boden der Klassen 3-6 (Homogenbereiche B oder A1-3, Details siehe beiliegendes Gutachten) für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte lösen, laden, transportieren und separiert zur Analyse oder Wiederverwendung in Mieten aufsetzen. Das Verwerten und wieder Einbauen des Materials wird gesondert nach den entsprechenden Erdbauposition (Titel 4) vergütet.
Evtl. erforderliche Handschachtung infolge Mehrarbeit und Erschwernisse wegen erhöhter Sorgfaltspflicht im Bereich von Rohrleitungen, Kabeln usw. wird gesondert nach den entsprechenden "Erschwernispositionen" (Kreuzungen) 05.12 und folgende vergütet bzw. ist hier einzurechnen. Eingeschlossen sind die Tagwasserhaltung und der erforderliche Baugrubenverbau nach DIN 18303 und 4124 mit Plattenverbau, Stahldielen, hölzernen Kanaldielen o.ä. nach Wahl des AN unter Berücksichtigung der anstehenden Untergrundverhältnisse (siehe Vorbemerkungen).
Gewähler Verbau:

'.....'
(vom Bieter anzugeben)

Evtl. erforderliche Schicht- und Grundwasserhaltung wird gesondert vergütet. Abrechnung mit senkrechten Baugrubenwänden.

Abrechnungstiefe:

- OK Gelände bis Baugrubensohle (Unterkante Rohrbettung)
- ist ein bituminöser Straßenbau vorhanden, wird ab UK bituminöser Tragschicht abgerechnet.
- Steht Humus an, wird ab UK Humus abgerechnet.
- Im Bereich von neu auszubauenden Verkehrs- und Nebenflächen wird ab Unterkante Regelkoffer bzw. Oberkante Schutzschicht (20 cm) abgerechnet.

Abrechnungsbreiten:

Kabelgräben 0,40-0,60 m

Rohrgräben (auch Wasserleitung)
(DN = Rohrinnendurchmesser)

bis einschl. Nennweiten (DN) 50
Abrechnungsbreite für alle Tiefen = 0,70 m

bis einschl. Nennweiten (DN) 250
Abrechnungsbreite für alle Tiefen = 1,00 m

bis einschl. Nennweiten (DN) 400
Abrechnungsbreite für alle Tiefen = DN + 0,80 m

bis einschl. Nennweiten (DN) 800
Abrechnungsbreite für alle Tiefen = DN + 0,90 m

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
	bis einschl. Nennweiten (DN) 1400 Abrechnungsbreite für alle Tiefen = DN + 1,10 m		
	bis einschl. Nennweiten (DN) > 1400 Abrechnungsbreite für alle Tiefen = DN + 1,30 m		
	Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen; darüberhinausgehender Aushub ist einzurechnen. Leitungsgräben einschl. Verbau herstellen, für Bodenklasse 3-6 Leitungsgräben 0-1,50 m für Straßenentwässerung für Bushaltestelle und Gehwegverlängerung (Transport zur GVS bis 2 km)		
	50 m³	.....	.....
05.03	Wie vor, jedoch Leitungsgräben 0-3,00 m für Straßenentwässerung, Kanalbau, Durchlässe, etc für GVS, St2225 und St2389 (Transport innerhalb der Baustelle)		
	400 m³	.....	.....
05.04	Wie vor, jedoch <u>jedoch in Handschachtung</u> bzw. mit Kleingeräten im Bereich stark beengter Verhältnisse oder gefährdeter baulicher Anlagen. Nur nach Anordnung der BO. Tiefen von 0-3,00 m.		
	25 m³	.....	.....
05.05	905/xxx Leitungsgräben einschl. Verbau herstellen wie in Pos. 05.03 und folgende beschrieben, für einfache, wandverstärkte und ummantelte Rohrleitungen, <u>jedoch mit Wiedereinbau des Aushubmaterials im Leitungsgraben.</u> Boden der <u>Klassen 3-6</u> (Homogenbereiche A1-3 / B, siehe Baugrundgutachten) für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte lösen <u>und</u> in Leitungsgräben einbauen oberhalb der Leitungszone und verdichten. Einschl. evtl. erforderlicher Zwischenlagerung auf der Baustelle und Schützen des Aushubmaterials vor Durchfeuchtung. Sonst wie Pos. siehe oben. Tiefen von 0 bis 3,00 m (Frostschutzschichtschicht, Bodenverbesserung unter den Verkehrsflächen, etc.)		
	15 m³	.....	.....
05.06	905/xxx Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone herstellen, für senkrecht begrenzte Grabenanschnitte und Baugruben in allen Tiefenlagen von 0-3,00 m. Geeigneten, nichtbindigen, steinfreien Boden nach Wahl des AN liefern, lageweise einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des Leitungsgrabens vergüteten Breite. Diese Abrechnungsbreite gilt auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen. Die Abrechnungstiefe ergibt sich aus der Gesamttiefe des Leitungsgrabensaushubs abzüglich der Höhe der Leitungszone, der Rohrgrabenstabilisierung und des Straßenkoffers.		
	230 m³	.....	.....
05.07	Stabilisieren der Baugruben- und Rohrgrabensohle durch Einbau von Mineralbeton 0/56 mm oder Schotter 15/30 mm (je nach Erfordernis) einschl. Materiallieferung und sonstiger Nebenleistungen in Tiefenlagen von 0-3,00 m. Dicke ca. 25-30 cm Abrechnung nach eingebauten Festmassen.		
	20 m³	.....	.....
Übertrag:			

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:				
05.08	905 1018 11100080202 Suchschlitz zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen und dgl. herstellen. Lage nach Angabe des AG. Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG. Leitungsart 'Telekommunikationsleitungen, stromführende Leitungen, Drainagen, Kanäle und dgl.' Tiefe über 1,25 m bis 2,50 m Boden seitlich lagern, wiedereinbauen und verdichten.	25 m³	.....	.....
05.09	905 1018 20201010106 Baugrube für Bauteile nach Unterlagen des AG herstellen. Boden lösen und laden. Bauteil(e) 'Stauschwellen in den Seiten- und Versickerungsgräben' Boden des/der Homogenbereiches/e B 'oder A1-3 (Details siehe beiliegendes Gutachten)' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. in offener Baugrube lösen. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Boden 'lösen, laden, innerhalb der Baustelle transportieren und fachgerecht einbauen und verdichten'	50 m³	.....	.....
05.10	905 1018 20201010106 Wie vor, jedoch Bauteil(e) 'Fundamente Buswartehalle' Boden des/der Homogenbereiches/e B 'oder A1-3 (Details siehe beiliegendes Gutachten)' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. in offener Baugrube lösen. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Boden 'zu einem Zwischenlagerplatz des AG (an geplanter GVS, bis 2 km Entfernung) transportieren und separiert in Mieten zur Analyse oder Wiederverwendung aufsetzen.'	5 m³	.....	.....
05.11	905 1018 302010502 Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) 'Fundamente Buswartehalle' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich, Art des Verfüllmaterials: 'Frostschuttschicht' Verfüllmaterial liefern. Boden aus Seitenentnahmen oder Gewinnungsbetrieben.	3 m³	.....	.....
05.12	<u>Erschwerniszuschlag</u> zu den Aushubpositionen 05.03 und folgende für das Kreuzen bzw. Schneiden schleifender Leitungen und baulicher Anlagen. Abgegolten werden hiermit auch das Suchen, Freilegen, Sichern, Unterfangen und Wiederherstellen der Umhüllung, sowie die evtl. erforderliche Wasserhaltung bei bestehenden Kanälen, Drainagen, Entwässerungsleitungen sowie die erforderliche Handschachtung. Ebenfalls mit einzurechnen sind sämtliche Erschwernisse für die Herstellung			

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
	von Verbau, Rohraufleger, Rohrgrabenverfüllung, Rohrverlegung, Schächte einbauen usw. Bei senkrechten Kreuzungen von Leitungen wird als Abrechnungslänge je Kreuzung die entsprechende Rohrgrabenbreite vergütet. Kanäle und Entwässerungsleitungen (Abwasser- bzw. Oberflächenwasserkanäle, Drainleitungen, sonstige wasserführende Leitungen) bis DN 400 mm		
	5 m	.....	.....
05.13	<u>Wie vor, jedoch</u> Telekommunikationskabel, Steuerkabel, usw. (gebündelte Kabel werden bis zu einer Breite/Höhe = 60/60 cm als ein Stück berechnet)		
	115 m	.....	.....
05 LEITUNGSGRÄBEN, BAUGRUBEN			.....

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
06	WASSERHALTUNG		
	907 1018 000		
	Vorbemerkungen zu LB 907		
	1. Allgemeines		
	Die Boden- und Untergrundverhältnisse sind in den Unterlagen des AG angegeben. Diese Unterlagen gelten nur für die Aufschlusstellen.		
	2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen		
	Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:		
	2.1 Herstellung, Vorhaltung und Abbau eines Stromanschlusses oder Stromaggregates für die Pumpen.		
	2.2 Nachweis der Betriebsstunden bei Pumpen/Pumpenanlagen, Wasserhaltungsanlagen und Notstromaggregaten.		
06.01	907/xxx		
	Erstellen und Vorhalten einer offenen Wasserhaltung für die <u>komplette Erstellung</u> (Erdbau-, Bau-, Herstellungs- und Verlegearbeiten) des Kanals DN 300-1000 mm einschl. der zugehörigen Entwässerungseinrichtungen (alle Leistungen nach DIN 18305), der Wasserleitungen und der Bauwerke.		
	Liefern und Einbau der verlorenen Stoffe und nach Bauende bodenschichten- und grundwasserstörungsunschädlich abdichten. Ausführung in geeigneter Weise entsprechend der anstehenden Untergrundverhältnisse mit Drainleitung in Kies- oder Schotterbett, Pumpensümpfen, Stromzuführung, Pumpen mit Betriebsstundenzähler, Filtervliesummantelung, Auflastfilter, Filtermaterial usw. einschl. der Erdarbeiten mit Beseitigung des Aushubmaterials. Einschl. der erforderlichen Ablaufleitungen.		
	Förderdurchfluss bis 5-10 m³/h		
	Förderhöhe ab Baugrubensohle bis 3,0 m		
	Länge der Ableitungseinrichtungen bis 50 m		
	Wasserhaltung für die <u>komplette</u> Erstellung Durchlässe und Kanalleitungen in Wasserführenden Gräben (für Schichten- und Oberflächenwasser)		
	Abrechnung nach Rohrleitungslänge <u>mit</u> durchgeführter und notwendiger Wasserhaltung.		
	149 m	.....	.....
06.02	907/xxx		
	Wasserhaltungsanlagen der Positionen 06.01 betreiben.		
	Förderhöhe ab Baugrubensohle bis max. 3,0 m		
	Vergütet werden nur die vom AG bestätigten Betriebsstunden (Pumpen ohne Betriebsstundenzähler bleiben unberücksichtigt).		
	Zuschläge für Überstunden, Sonn- und Feiertagsarbeit und dgl. werden nicht gesondert vergütet.		
	250 h	.....	.....
06.03	914/xxx		
	Beton für Querriegel im Kanalleitungsgraben		
	(Unterbrechung der Drainwirkung der Rohrgrabenverfüllung)		
	liefern und einbauen.		
	Mit beidseitiger Schalung nach Wahl des AN.		
	Stärke des Querriegels ca. 0,50 m		
	Einbautiefe bis 3,00 m		
	Druckfestigkeit C 20/25		
	Expositionsklasse XF1		
	Ohne zusätzliche Anforderungen		
	Einschließlich des wasserdichten Anschlusses an die		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	----------	-------------------------	-----------------------

Übertrag:

Rohrleitungen und Wandungen der Kontrollschächte.
2 m³

.....

06 WASSERHALTUNG

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
07	SICHERUNGSBAUWEISEN 908 1018 000 Vorbemerkungen für LB 908 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 Pflasterbauweisen auf hydraulisch gebundener Bettung mit hydr. gebundener Fugenverfüllung 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 Der Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung ist nach DIN EN 1367-6 zu bestimmen. 1.5 Als Befüllmaterialien für die Sichtflächen von Gabionen sind Festgestein bzw. gebrochener oder ungebrochener Kies zu verwenden. Als Befüllmaterialien für das Restvolumen von Gabionen sind - Festgestein bzw. gebrochener oder ungebrochener Kies oder - sortenreine Recycling-Baustoffe, die jeweils nur aus der Stoffgruppe Beton (einschließlich Betonprodukte), aufbereitetem Gleisschotter oder gebrauchtem natürlichen Gesteinsmaterial bestehen, zu verwenden. 2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang: 2.1 Das Zuarbeiten oder Schneiden von Betonformsteinen für Sohlbefestigungen. 3. Abrechnung 3.1 Bei Rinnen und Mulden wird nach der längsten Kante abgerechnet.		
07.01	908 1018 10101010401 Flächenbefestigung aus Pflaster auf Böschungen einschl. Bettung ausbauen. Befestigung aus Natursteinen, Bettung und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material, Wieder verwendbare Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN		

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	zuführen.	0,5 m²	.....	.....
07.02	908 1018 104010101 Flächenbefestigung aus Naturpflastersteinen in einer Breite von cm '20-30' als Einfassung von Bauwerken auf Pflasterbett aus Beton C 12/15, Ausbreitmaßklasse F1, Dicke des Pflasterbetts 15 cm, herstellen. Steine bruchrau, mit weitgehend kubischer Form, Steinkantenlänge von 10 bis 30 cm, Material 'Jura-Kalkstein' verfugen mit Fertizementmörtel, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 25 N/mm², Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frostbeständig, Ausbreitmaßklasse F5, für Durchlässe aus Beton- oder Stahlbetonrohren, DN '150-1000'	32 m²	.....	.....
07.03	908 1018 104010104 Wie vor, jedoch für 'um Kontrollschächte der Sickerleitung, etc.'	10 m²	.....	.....
07.04	908 1018 104010104 Wie vor, jedoch für 'Flächenbefestigungen für Überlaufschwelle Rückhaltebecken, Stauschwelle in Gräben, Sandfang in RRB, etc.'	130 m²	.....	.....
07 SICHERUNGSBAUWEISEN				.....

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
08	STRASSEN- UND BRÜCKENENTWÄSSERUNG, KABELKANÄLE 909 1018 000 Vorbemerkungen zu LB 909 1. Beton und Zementmörtel: 1.1 Normalbettmörtel, Dünnbettmörtel sowie Putzmörtel müssen - soweit in der Leistungsbeschreibung nichts anderes enthalten ist - der DIN 1053-1, Ausgabe 1996-11, entsprechen. 2. Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang: 2.1 Bettung gemäß DIN EN 1610 in gewachsenem Boden. 2.2 Die Lieferung von Normalbettmörtel bzw. Dünnbettmörtel. 3. Abrechnung 3.1 Beim Aufmaß der Rohrleitungen werden die Formstücke übermessen. Für Formstücke wird der aufgemessenen Länge der zugehörigen Rohrleitung je Formstück - bis DN 200 1 m Rohrlänge, - größer DN 200 bis DN 300 2 m Rohrlänge und - größer DN 300 3 m Rohrlänge zugeschlagen. Bei unterschiedlichen Rohrdurchmessern am Formstück gilt der Zuschlag für die Rohrleitung mit dem größeren Durchmesser. Als Formstücke zählen: Abzweige, Bögen, Verschluss-teller und Übergangsstücke. 3.2 Bei Rohrleitungen mit Böschungsstücken werden die Rohrleitungen bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessen. 3.3 Die Vergütung der Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone richtet sich nach der einschlägigen Position des LB 905.		
08.01	Sickerstrang mit Rohrleitung einschließlich Verfüllung der Leitungszone herstellen. Bettung bis zum Beginn der Sickerschlitze herstellen. Die Oberfläche der Bettung ist mit einer zum Rohr hinweisenden Neigung auszubilden und zu glätten. Rohrleitung DN '150 mm ' mit Teilsickerrohr Form 'R2, LP' mit glatter Steckmuffe, aus PVC-U. Bettung aus im Baugelände abzutragendem oder aufzunehmendem feinkörnigem Boden. Verfüllung der Leitungszone, Kies liefern, Gesteinskörnung '8/16 mm' <u>Die anfallenden Erdarbeiten der Bodenklasse 3-6, einschl. der Transport des überschüssigen Aushubmaterials innerhalb der Baustelle und das Aufsetzen in Mieten zur Analyse oder zur Wiederverwendung ist zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Das Verwerten des Materials wird gesondert nach Titel 04 vergütet.</u> Die Umhüllung des Sickerstrangs mit Filtervlies wird gesondert nach OZ 904 302... vergütet. Für Entwässerung des Straßenkoffers Filterkiespackung Breite/Höhe = 40/50 cm unter Sickermulden 465 m		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:				
08.02	Wie vor, jedoch Filterkiespackung Breite/Höhe = 40/145 cm unter Bankett der St2225	280 m	.....	.....
08.03	909/xxx Kontrollschächte für Drainageleitung und Entwässerungsleitungen aus Beton bzw. Stahlbeton liefern und komplett herstellen. Unterteil Fertigteil rund, lichte Weite 600 mm, Oberteil rund, lichte Weite 600 mm, (Herstellung aus Stahlbetonrohren DN 600 mm bzw. Wahl des AN) bestehend aus -Schachtunterteil aus Beton als Fertigteil, mit durchgehendem Fließgerinne Betonsohle C12/15, 20 cm dick, Höhe Unterteil (ab Fließsohle) 50 cm -Schachtoberteil aus Beton, Auflageringe 625 mm, Ringhöhe 60 mm, Ausgleichsring 625 mm, konisch von 50 auf 100 mm steigend -Schachtabdeckung Klasse D 400 (inkl. Lüftung) mit Schmutzfänger wie in OZ 909 1018 42202010502 der LB StB-By beschrieben bzw. Schachtabdeckung Klasse D 400 wie in OZ 909 1018 42201010102 der LB StB-Bay beschrieben. oder AVUS-R Muldenabdeckung C 250. -Profildichtung aus Vollgummi -sowie alle zugehörigen Teile zum Anschluss einer Sammel- oder Sickerleitung DN 150 mm Die Abrechnung erfolgt nach Stück, der EP gilt bis zur einer Abweichung von 10 cm von der angegebenen Tiefe, als lichte Schachttiefe gilt bei der Abrechnung das Maß von Gerinnesohle bis OK Auflagering. Einschl. beidseitigem Anschluss der Teilsickerrohrleitungen, DN 150 mm Form R2, LP Einschl. der erforderlichen Erd- und Hinterfüllungsarbeiten (wie in der Vorposition beschrieben) sowie der Höhenangleichung an das endgültige Graben- oder Bankettniveau. Kontrollschacht in Sickersmulde mit Muldenabdeckung AVUS-R Klasse C250 Lichte Schachttiefe bis 0,50-0,65 m	4 St	.....	.....
08.04	Wie vor, jedoch Kontrollschacht in Bankett mit Abdeckung Klasse D400. Lichte Schachttiefe bis 0,55-0,65 m	1 St	.....	.....
08.05	Wie vor, jedoch Lichte Schachttiefe bis 1,15-1,50 m	3 St	.....	.....
08.06	909 1018 20109010203 Rohrleitung aus Beton-, Kunststoff-, Asbestzement-, Steinzeugrohren und dgl. ggf. einschl. Auflager und Ummantelung aus Beton ausbauen. Die Herstellung des Leitungsgrabens bis Oberkante Rohrleitung bzw. Ummantelung wird gesondert vergütet. Zusätzliche Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone gehören zum Leistungsumfang. Größe und Art der Bettung '10 cm Sand' Größe und Art der Ummantelung '10 cm Sand' Rohrleitung aus 'Kunststoff (Drainagen einschl. Vliesummantelung)' bis DN 150, Fließsohlentiefe über 1,25 m bis 1,75 m			

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
				Übertrag:
	Rohre und übriges Abbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	50 m	.....	.....
08.07	909 1018 20109060303 Wie vor, jedoch Größe und Art der Bettung '10 cm Sand-Splitt' Größe und Art der Ummantelung '10 cm Sand-Splitt' Rohrleitung aus 'Beton und Stahlbeton' DN '300-500 (vorhandenen Rohrdurchlässe)' Fließsohlentiefe m '0,70-1,50' Rohre und übriges Abbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	246 m	.....	.....
08.08	909 1018 20109060303 Wie vor, jedoch DN '1000 (vorhandener Rohrdurchlass)' Fließsohlentiefe m '1,80-2,75' Rohre und übriges Abbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	24 m	.....	.....
08.09	909 1018 20501030107 Rohrleitung aus Stahlbetonrohren, DIN EN 1916 und DIN V 1201 Typ 1, DN '300 (Baulänge max. 2,50 m)' mit Rohrverbindungen aus Elastomer-Dichtungen, DIN EN 681 und DIN 4060, einschließlich Leitungszone herstellen. Statik herstellen und liefern. Verkehrslast SLW '60' Rohr mit Muffe ohne Fuß, Form K-GM, Leitungsgrabentiefe über 1,75 bis 3,00 m, Bettung Typ 1 aus Sand, Sand liefern, Dicke der unteren Bettungsschicht cm '15' Seitenverfüllung und Abdeckung mit 'Sand/Splitt inkl. Lieferung, bis 30 cm über Scheitel'	110 m	.....	.....
08.10	909 1018 20501030107 Rohrleitung aus Stahlbetonrohren, DIN EN 1916 und DIN V 1201 Typ 1, DN '400 (Baulänge max. 2,50 m)' mit Rohrverbindungen aus Elastomer-Dichtungen, DIN EN 681 und DIN 4060, einschließlich Leitungszone herstellen. Statik herstellen und liefern. Verkehrslast SLW '60' Rohr mit Muffe ohne Fuß, Form K-GM, Leitungsgrabentiefe über 1,75 bis 3,00 m, Bettung Typ 1 aus Sand, Sand liefern, Dicke der unteren Bettungsschicht cm '15' Seitenverfüllung und Abdeckung mit 'Sand/Splitt inkl. Lieferung, bis 30 cm über Scheitel'	15 m	.....	.....
08.11	909 1018 20501030107			Übertrag:

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
				Übertrag:
	Dicke der unteren Bettungsschicht cm '15' Seitenverfüllung und Abdeckung mit 'Sand/Splitt inkl. Lieferung, bis 30 cm über Scheitel'	110 m	.....	.....
08.15	909 1018 20802010101 Schachtanschluss einschließlich Abdichtung des Anschlusses herstellen. Vergütet wird das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke. Als Zulage zur Rohrleitung der OZ '205' Stahlbetonrohrleitung DN '300' Schacht aus Betonfertigteilen, Öffnung vorhanden, Anschluss mit Gelenkstück.	1 St	.....	.....
08.16	909 1018 20802010101 Wie vor, jedoch Stahlbetonrohrleitung DN '1000' Schacht aus Betonfertigteilen, Öffnung vorhanden, Anschluss mit Gelenkstück.	1 St	.....	.....
08.17	909 1018 20803010100 Wie vor, jedoch Als Zulage zur Rohrleitung der OZ 'Teilsickerrohr R2, LP' Kunststoffrohrleitung DN '150' Schacht aus Betonfertigteilen, Öffnung vorhanden,	2 St	.....	.....
08.18	Schachtanschluß für Rohrleitungen herstellen an bestehende bzw. neu zu erstellende Schächte aus Ortbeton und Fertigteilen DN 1000 mm. Mit herzustellender Anschlussöffnung einschl. der zugehörigen Dichtelemente nach DIN 4060 einschl. aller Lieferungen und Nebenleistungen sowie evtl. erforderlicher Pass- und Gelenkstücke. Mit vorhandenen Teilsickerrohren DN 150 mm in vorhandenen Schacht DN 1000 oberhalb des Gerinnes herstellen. Einschl. Ablaufprovisorium für das anfallende Regenwasser zur Aufrechterhaltung des Kanalbetriebs.	1 St	.....	.....
08.19	909 1018 209010201 Rohranschluss einschließlich der Abdichtung des Anschlusses herstellen. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen. Vergütet wird das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Pass- oder Sattelstücke. Als Zulage zur Rohrleitung der OZ '205' Anschlussleitung aus Kunststoffrohr DN '150' Sammelleitung aus Stahlbeton DN '1000' Sattelstück mit Kugelgelenk	1 St	.....	.....
08.20	909 1018 209010300 Wie vor, jedoch			Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Übertrag:			
	Als Zulage zur Rohrleitung der OZ '206' Anschlussleitung aus Kunststoffrohr DN '100' Sammelleitung aus Kunststoff DN '150 (bestehende HA-Anschlussleitung einschl. aller Trennschnitte, Ü-Muffen und dem Abzweig'	1 St	.....	.....
08.21	909 1018 209010300 Wie vor, jedoch Anschlussleitung aus Kunststoffrohr DN '150' Sammelleitung aus Kunststoff DN '150 (bestehende SSK-Anschlussleitung einschl. aller Trennschnitte, Ü-Muffen und dem Abzweig'	1 St	.....	.....
08.22	909 1018 209010300 Wie vor, jedoch Sammelleitung aus Kunststoff DN '150'	1 St	.....	.....
08.23	909 1018 2100201 Böschungsförmstück herstellen und einbauen. Als Zulage zur OZ '205' Stahlbetonrohrleitung DN '300' Herstellung in Schalung, Betonüberdeckung an der Außenkante min. 30 mm, Neigung des Anlaufs 1 : 1,5.	19 St	.....	.....
08.24	909 1018 2100201 Wie vor, jedoch Stahlbetonrohrleitung DN '400' Herstellung in Schalung, Betonüberdeckung an der Außenkante min. 30 mm, Neigung des Anlaufs 1 : 1,5.	2 St	.....	.....
08.25	909 1018 2100201 Wie vor, jedoch Stahlbetonrohrleitung DN '500' Herstellung in Schalung, Betonüberdeckung an der Außenkante min. 30 mm, Neigung des Anlaufs 1 : 1,5.	2 St	.....	.....
08.26	909 1018 2100201 Wie vor, jedoch Stahlbetonrohrleitung DN '1000' Herstellung in Schalung, Betonüberdeckung an der Außenkante min. 30 mm, Neigung des Anlaufs 1 : 1,5.	1 St	.....	.....
08.27	909/xxx Auslaufgitter als Schutzgitter für Böschungsstücks aus Stahlbeton aus feuerverzinkten, senkrechten Stäben 30/8 mm liefern und im schrägen (1:1,5) Böschungskopf komplett einbauen einschl. Rahmen, Querver- strebungen und Befestigung am Rohrbeton des Böschungsstücks. Verbindungs- und Befestigungsmittel aus feuerverzinkten Stahl. Stab Abstand des Rostes ca. 100 mm			
	Übertrag:			

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
			Übertrag:	
	Auslaufgitter in klappbarer Ausführung Böschungskopf DN 1000 mm (1:1,5) aus Stahlbeton.	1 St	.....	.....
08.28	909 1018 211010102 Auslaufstück mit Froschklappe aus verzinktem Rost im Betonaufleger C 12/15 herstellen. Auslaufstück aus Beton für Rohr aus PVC-U, DN 150.	2 St	.....	.....
08.29	909 1018 211010502 Wie vor, jedoch für Rohr aus 'PE-HD R2, LP' DN 150.	3 St	.....	.....
08.30	909 1018 211010502 Wie vor, jedoch für Rohr aus 'vorhandene Drainageleitungen aus Grundstücke mit Froschklappe an den neuen Gräben anbinden einschl. aller Trennschnitte, Übergangsstücke, etc.' DN 150.	3 St	.....	.....
08.31	909/xxx Entwässerungskanal DN 150-1000 mm reinigen. Die Kanalreinigung hat mit einem kombinierten Hochdruckspülgerät mit Schlamm- und Wasserrückgewinnung zu erfolgen. Die durch das Hochdruckspülgerät gelösten Stoffe aus einer Haltung sind aus dem jeweiligen Schacht abzusaugen. Das Reinigungsgut ist vom AN ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Durchführung der Reinigungsarbeiten ist mit dem AG abzustimmen, da im unmittelbaren Anschluss die Kanalkamerabefahrung erfolgen soll. Bei nicht ordnungsgemäßer Reinigung und der damit verbundenen zusätzlichen Kamerabefahrung sind die Kosten vom AN zu übernehmen. Teilsickerrohr DN 150 mm	745 m	.....	.....
08.32	Wie vor, jedoch	55 m	.....	.....
08.33	Wie vor, jedoch Sb DN 300 mm	25 m	.....	.....
08.34	Wie vor, jedoch Sb DN 1000 mm	35 m	.....	.....
08.35	909 1018 21304030104 Kamerabefahrung von Entwässerungsrohrleitungen durchführen, auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger an AG liefern. Rohre über DN '150 (R2, LP)'			
			Übertrag:	

OZ (Pos-Nr.)	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
			Übertrag:	
		bis DN '150 (R2, LP) Haltungslängen m 'nach beiliegenden Planunterlagen' Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Auswertung 'nach Vorgaben des AG (siehe Anlage als pdf)		
	745	m	.....	.....
08.36		909 1018 21304030104 Wie vor, jedoch Rohre über DN '150' bis DN '150' Haltungslängen m 'nach beiliegenden Planunterlagen' Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Auswertung 'nach Vorgaben des AG (siehe Anlage als pdf)		
	55	m	.....	.....
08.37		909 1018 21304030104 Wie vor, jedoch Rohre über DN '300' bis DN '300' Haltungslängen m 'nach beiliegenden Planunterlagen' Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Auswertung 'nach Vorgaben des AG (siehe Anlage als pdf)		
	25	m	.....	.....
08.38		909 1018 21304030104 Wie vor, jedoch Rohre über DN '1000' bis DN '1000' Haltungslängen m 'nach beiliegenden Planunterlagen' Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Auswertung 'nach Vorgaben des AG (siehe Anlage als pdf)		
	35	m	.....	.....
08.39		909/xxx Innendruckprüfung mit Luft nach DIN EN 1610, Ausgabe Oktober 1997, Punkt 13.2, Tabelle 3, Prüfverfahren LD (Prüfdruck Po = 200 mbar) für Kanäle aller Materialien durchführen einschl. Fertigen einer Niederschrift. Erforderliche Verankerungen und Rohranschlüsse liefern und beseitigen. Notwendige Füllstoffe liefern und ableiten. Haltungslängen über 10-60 m DN 150 mm (SSK-Ablaufleitungen)		
	55	m	.....	.....
08.40		Wie vor, jedoch DN 300 mm		
	25	m	.....	.....
08.41		Wie vor, jedoch DN 1000 mm		
	35	m	.....	.....
08.42		909 1018 30401010101 Straßenablauf aus Betonfertigteilen und Eimer, DIN 4052, auf 10 cm dicker Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, und Aufsatz Klasse C 250, DIN EN 124 und DIN 1229, herstellen. Betonteile auf Dünnbettmörtel, ggf. Aufsatz auf Normal- bettmörtel setzen. Straßenablauf, niedrige Bauform,		

Übertrag:

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
			Übertrag:	
	zuführen.	2 St	.....	.....
08.47	909 1018 402030101 Wie vor, jedoch Schachtdurchmesser 1500 mm, lichte Schachttiefe bis 2 m, Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	1 St	.....	.....
08.48	909/xxx <u>Kontrollschächte auf 20 cm dicker Fundamentplatte aus Beton C12/15 aus Beton herstellen.</u> Der Kontrollschacht ist wie folgt herzustellen: Schachtunterteil aus wasserdichtem Ort beton C 30/37, konstruktiv bewehrt, lichte Tiefe des Unterteils bis 0,80 m, der Beton ist mindestens 20 cm über Rohrscheitel hochzuziehen, ansonsten wie 909/407. Bei Verwendung von Schachtfertigunterteilen gilt die DIN 4034 und DIN 4060, ansonsten wie 909/408. Eingeschlossen sind die Anschlussöffnungen und die Rohrverbindung für die Zu- und Ableitung mit den dazugehörigen Elastomere-Dichtungen. <u>Das Gerinne (gerade bzw. gekrümmt) ist jedoch bis OK-Rohrscheitel hochzuziehen.</u> Für die Schachtringe (909/409) und Schachthälse (909/413) sind Fertigteile nach DIN 4034, jedoch mit Elastomer Gleitringdichtung nach DIN 4060 zu verwenden. Mit einzurechnen sind die erforderlichen Auflagerringe (909/420) sowie die Schachtabdeckung (909/421) Klasse D, mit Einlage, Schmutzfänger und PE-ummantelten Steigbügel KI 1 nach DIN EN 13101. Die Ausgleichsringe und die Abdeckung sind mit Schachtmörtel (z.B. Wipolit oder gleichwertig) aufzusetzen. Abrechnungstiefe ist OK-Schachtabdeckung bis Sohle abgehende Rohrleitung. Mit einzurechnen ist der zusätzliche Erdaushub. Mit einzurechnen ist eine eventuell erforderliche Schachtabdeckplatte (909/413), Aussparung 625 mm bzw. ein Schachthals niedriger Bauweise. Zuleitung und Ableitung: Stahlbeton DN 300 mm, kreisförmig Mit Betonsohlschale Einschl. Ablaufprovisorium für das anfallende Oberflächenwasser zur Aufrechterhaltung des Kanalbetriebs. Die höhenmäßige Angleichung der Schachtabdeckung im Straßenbau ist mit einzurechnen. Beton-Kontrollschacht DN 1000 mm, <u>bis 0,80 m Sohltiefe</u>	1 St	.....	.....
08.49	Wie vor, jedoch Zuleitung: PE-HD DN 150 mm (R2, LP) Ableitung: Stahlbeton DN 300 mm, kreisförmig Mit Betonsohlschale Einschl. Ablaufprovisorium für das anfallende Oberflächenwasser zur Aufrechterhaltung des Kanalbetriebs. Die höhenmäßige Angleichung der Schachtabdeckung im Straßenbau ist mit einzurechnen. Beton-Kontrollschacht DN 1000 mm, <u>bis 1,50 m Sohltiefe</u> mit Muldenabdeckung AVUS-R C 250	1 St	.....	.....
08.50	909 1018 418020604			
			Übertrag:	

08 STRASSEN- UND BRÜCKENENTWÄSSERUNG, KABELKANÄLE

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
09	UNGEBUNDENE SCHICHTEN DES OBERBAUS		
	910 1018 000		
	Vorbemerkungen zu LB 910		
	1. Allgemeines		
	Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Breiten sind die jeweiligen Sollbreiten einer Schicht.		
	Unterschreitungen dieser Breiten bei der Ausführung um nicht mehr als 4 cm bei Einzelwerten bleiben unberücksichtigt.		
	2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen		
	Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:		
	2.1 Die Herstellung in wechselnder Breite.		
	2.2 Der Wechsel der Querneigung der Bankette von 6 % auf 12 % und umgekehrt im Bereich von Verwindungen.		
	2.3 Wenn das Herstellen von Einbauten, Borden etc. im Leistungsumfang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verursachten Erschwernisse zum Leistungsumfang.		
09.01	910 1018 113010105		
	Asphaltkante freilegen		
	Breite ca. m '0,5 (Freilegen der Ränder für die ca. 6 Asphaltunterhaltsmaßnahmen innerhalb der GVS Steindl)'		
	Dicke im Mittel cm '10'		
	Bodenklasse '3-5'		
	Material 'aufnehmen und im Böschungs- und Bankettbereich profilgerecht einbauen.'		
	280 m	.....	.....
09.02	910 1018 113010105		
	Bankett einschließlich Vegetationsdecke vollständig ausbauen.		
	Breite an der Bankettoberkante ca. m '1,0'		
	Die Mehraufwendungen für Erschwernisse durch Einbauten wie Schächte, Einläufe, Schieber u.ä. werden gesondert vergütet.		
	Dicke im Mittel cm '5 (für Deckenbau in der St2389)'		
	Schadstoffbelastung Z 'siehe beiliegendes Gutachten'		
	obere Schicht Oberboden,		
	untere Schicht gemischtkörnigem Boden		
	Material 'aufnehmen, innerhalb der Baustelle zur Analyse in Mieten zwischenlagern'		
	260 m	.....	.....
09.03	910 1018 113010105		
	Wie vor, jedoch		
	Dicke im Mittel cm '15 (Bereiche Vollausbau St2225 und St2389)'		
	Schadstoffbelastung Z 'siehe beiliegendes Gutachten'		
	obere Schicht Oberboden,		
	untere Schicht gemischtkörnigem Boden		
	Material 'aufnehmen, innerhalb der Baustelle zur Analyse in Mieten zwischenlagern'		
	840 m	.....	.....
09.04	910 1018 12001		
	Zwischengelagertes Bankettmaterial aufnehmen und entsorgen.		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:				
	Schadstoffbelastung Z '1.2, DK 0'			
	Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Der Entsorgungsnachweis ist dem AG zu übergeben.			
	90	t	.....	.....
09.05	910 1018 12001			
	Wie vor, jedoch			
	Schadstoffbelastung Z '2, DK I'			
	Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Der Entsorgungsnachweis ist dem AG zu übergeben.			
	180	t	.....	.....
09.06	910 1018 20108030601			
	Frostschuttschicht (FSS) herstellen,			
	Einbaubereich 'Verbreiterung der St2389 der Belastungsklasse 3.2 '			
	Baustoffgemisch, Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 M.-%			
	Feinanteile,			
	Einbaudicke cm '20'			
	bis cm '33'			
	Material: Baustoffgemisch, Größtkorn: min. 32 mm,			
	Verformungsmodul EV2 min. MPa '120 MN/m²'			
	Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,1'			
	330	m³	.....	.....
09.07	910 1018 20108030601			
	Frostschuttschicht (FSS) herstellen,			
	Einbaubereich 'St2225 der Belastungsklasse 1.8'			
	Baustoffgemisch, Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 M.-%			
	Feinanteile,			
	Einbaudicke cm '20'			
	bis cm '35'			
	Material: Baustoffgemisch, Größtkorn: min. 32 mm,			
	Verformungsmodul EV2 min. MPa '120 MN/m²'			
	Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,1'			
	1300	m³	.....	.....
09.08	910 1018 20108030601			
	Frostschuttschicht (FSS) herstellen,			
	Einbaubereich 'GVS der Belastungsklasse 1.0'			
	Baustoffgemisch, Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 M.-%			
	Feinanteile,			
	Einbaudicke cm '20'			
	bis cm '37'			
	Material: Baustoffgemisch, Größtkorn: min. 32 mm,			
	Verformungsmodul EV2 min. MPa '120 MN/m²'			
	Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,1'			
	2000	m³	.....	.....
09.09	910 1018 20108030601			
	Frostschuttschicht (FSS) herstellen,			
	Einbaubereich 'Sickerzungen in GVS, St2225 und St2389 (Breite 1,0 m, Stärke 20 cm, Abstand 20 m)'			

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
	Baustoffgemisch, Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 M.-% Feinanteile, Einbaudicke cm '20' bis cm '37' Material: Baustoffgemisch, Größtkorn: min. 32 mm, Verformungsmodul EV2 min. MPa '120 MN/m²' Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,1' 25 m³	.....	.....
09.10	910 1018 20108030601 Frostschutzschicht (FSS) herstellen, Einbaubereich 'Seitenanschlüsse, Feldeinfahrten' Baustoffgemisch, Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 M.-% Feinanteile, Einbaudicke cm '20' bis cm '36' Material: Baustoffgemisch, Größtkorn: min. 32 mm, Verformungsmodul EV2 min. MPa '120 MN/m²' Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,1' 600 m³	.....	.....
09.11	910 1018 20108030601 Frostschutzschicht (FSS) herstellen, Einbaubereich 'Gehwegverlängerung und Bushaltestelle' Baustoffgemisch, Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 M.-% Feinanteile, Einbaudicke cm '20' bis cm '36' Material: Baustoffgemisch, Größtkorn: min. 32 mm, Verformungsmodul EV2 min. MPa '120 MN/m²' Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,1' 145 m³	.....	.....
09.12	910 1018 20208030201 Frostschutzschicht (FSS) herstellen, Einbaudicke cm '20' bis cm '37' Einbaubereich 'Anschlüsse, Kleinflächen. Leitungsgräben, etc.' Baustoffgemisch, Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand höchstens 5 M.-% Fein- anteile, Material: Baustoffgemisch, Größtkorn: min. 32 mm, Verformungsmodul EV2 min. MPa '120 MN/m²' Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,1' 135 t	.....	.....
09.13	910 1018 20208030201 Frostschutzschicht (FSS) herstellen, Einbaudicke cm '5' bis cm '10' Einbaubereich 'Ausgleich für ca. 6 Stellen innerhalb der GVS Steindl (Unterhaltsmaßnahmen)' Baustoffgemisch, Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand höchstens 5 M.-% Fein- anteile,		
Übertrag:			

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
	Material: Baustoffgemisch, Größtkorn: min. 32 mm, Verformungsmodul EV2 min. MPa '120 MN/m²' Verhältnswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,1' 60 t		
09.14	910 1018 401030101 Deckschicht ohne Bindemittel (DoB) herstellen auf 'Frostschuttschicht' Einbaubereich 'Wirtschaftswege' Einbaudicke cm '2' Baustoffgemisch 0/11.	490 m²	.....
09.15	910 1018 50108060102 Bankett profilgerecht herstellen mit Querneigung 12% am tiefliegenden und Querneigung 6% am hochliegenden Fahrbahnrand, soweit in den Unterlagen des AG nichts anderes angegeben ist. Die Erschwernisse durch Einbauten wie Schächte, Einläufe, Schieber, Verkehrszeichen u.ä. werden gesondert vergütet. Einbaubereich 'GVS' Aus Material 'Vorabsiebung 0/40 mm' Einbaubreite cm '150' Einbaudicke cm '15' Einbau 2 cm tiefer als Fahrbahnoberkante, Verformungsmodul EV2 min. 60 MPa, Verdichtungsgrad DPr min. 100 %.	240 m³	.....
09.16	910 1018 50108060102 Wie vor, jedoch Einbaubereich 'Seiten- und Feldweganschlüsse' Aus Material 'Vorabsiebung 0/40 mm' Einbaubreite cm '100' Einbaudicke cm '10-12' Einbau 2 cm tiefer als Fahrbahnoberkante, Verformungsmodul EV2 min. 60 MPa, Verdichtungsgrad DPr min. 100 %.	40 m³	.....
09.17	910 1018 50108060102 Wie vor, jedoch Einbaubereich 'ca. 6 Stellen innerhalb der GVS Steindl (Unterhaltsmaßnahmen)' Aus Material 'Vorabsiebung 0/40 mm' Einbaubreite cm '50' Einbaudicke cm '8-10' Einbau 2 cm tiefer als Fahrbahnoberkante, Verformungsmodul EV2 min. 60 MPa, Verdichtungsgrad DPr min. 100 %.	15 m³	.....
09.18	910 1018 50108060102 Wie vor, jedoch Einbaubereich 'St2225 und St2389' Aus Material 'Schottertragschicht 0/32 mm' Einbaubreite cm '150'		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
				Übertrag:
	Einbaudicke cm '15' Einbau 2 cm tiefer als Fahrbahnoberkante, Verformungsmodul EV2 min. 60 MPa, Verdichtungsgrad DPr min. 100 %.	200 m³	.....	.....
09.19	910 1018 50108060102 Wie vor, jedoch Einbaudicke cm '5-7 (Bereich Deckenbau)' Einbau 2 cm tiefer als Fahrbahnoberkante, Verformungsmodul EV2 min. 60 MPa, Verdichtungsgrad DPr min. 100 %.	25 m³	.....	.....
09.20	910 1018 5080001 Zulage zu Bankett herstellen nach OZ '501' für Erschwernisse infolge von Einbauten, Schächte.	2 St	.....	.....
09.21	910 1018 504060101 Untere Schicht des Banketts profilgerecht herstellen. Querneigung wie obere Schicht des Banketts Die Erschwernisse durch Einbauten wie Schächte, Einläufe, Schieber, Verkehrszeichen u.ä. werden gesondert vergütet. Einbaubereich 'GVS, St2225, St2389, etc. (0,26-0,33 m³/m, siehe RQ's)' Material 'des AG am Zwischenlager innerhalb der Baustelle laden, transportieren und lagenweise und fachgerecht als untere Lage unter den Banketten einbauen und verdichten (Das Verbessern des Bodens mit Bindemittel wird gesondert als Zulage unter Titel 04 vergütet).' Einbau in voller Breite, Einbaubreite und Einbaudicke nach Unterlagen des AG, Verformungsmodul EV2 min. 60 MPa.	300 m³	.....	.....

09 UNGEBUNDENE SCHICHTEN DES OBERBAUS

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
10	ASPHALTSCHICHTEN 911 1018 000 Vorbemerkungen zu LB 911 1. Allgemeines 1.1 Die in der Leistungsbeschreibung 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 Bei Vollsperrungen des Verkehrs bzw. Neubau- strecken ist die Decke in voller Breite mit einem Fertiger bzw. mit mehreren gestaffelt fahrenden Fertigern nahtlos einzubauen. 1.3 Wird im Fahrbahnbereich 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. Wird ausserhalb des Fahrbahnbereiches Handeinbau erforderlich, so dürfen für diese Flächen Unebenheiten in Längs- und Querrichtung innerhalb einer 4 m langen Messstrecke höchstens 10 mm betragen. 1.4 Bei gefrästen Flächen dürfen Unebenheiten nur mit allmählichem Übergang auftreten. In Anlehnung an die ZTV Asphalt-StB dürfen innerhalb einer 4 m langen Messstrecke die Unebenheiten in Längs- und Querrichtung nach dem letzten Fräsgang folgende Werte nicht überschreiten: - 10 mm bei Fräsflächen als Unterlage von Binder- und Tragschichten sowie als Unterlage von Deckschichten der Belastungsklasse 1,8 bis 0,3. - 6 mm bei Fräsflächen als Unterlage von Deckschichten und zum direkten Befahren als Verkehrsfläche. Die Strukturtiefe darf 6 mm nicht überschreiten. 1.5 Pechhaltige Schichten dürfen nicht heiss gefräst werden. Das teer-/pechhaltige Material, das einer Entsorgung nach Wahl des AN zuzuführen ist, darf nur einer Verwertung/Beseitigung auf Deponie, einer thermischen Behandlung oder einer thermischen Verwertung zugeführt werden. 1.6 Entsorgung / Verwertung nach Wahl des AN bedeutet, dass das Material auch in Eigentum des AN übergeht. 2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang: 2.1 Erstellung und Vorlage eines Einbau-/Logistik- konzepts nach Unterlagen des AG 2.2 Die Herstellung in wechselnder Breite. 2.3 Der Mehrverbrauch des Asphaltmischgutes beim Einbau auf Fräsflächen durch die Strukturtiefe gehört zum Leistungsumfang, wenn der Einbau mit Einbau- dicke nach m2 abgerechnet wird. 2.4 Schutzmaßnahmen gegen mineralische Stäube (TRGS 559) und potenziell asbesthaltige Stäube (TRGS 517) gehören zum Leistungsumfang.		

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.5 Beim Feinfräsen ist ein einwandfreier Wasserabfluss der gefrästen Fläche zu gewährleisten. 2.6 Tagesanschlüsse, soweit sie nicht vom AG zu vertreten sind. 2.7 Wenn das Herstellen von Einbauten, Borden etc. im Leistungsumfang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verursachten Erschwernisse zum Leistungsumfang. 2.8 Die erforderliche Grobreinigung von Fräsflächen gehört zum Leistungsumfang. 3. Abrechnung 3.1 Wenn einzelvertraglich ein Abzug bei Unterschreitung des Einbaugewichtes bzw. der Einbaudicke, sowohl der Decke als auch der Decke und der Asphalttragschicht zusammen vereinbart wird, gilt folgendes: Der Abzugsbetrag wird für jede Schicht gesondert berechnet. Die so berechneten Abzugsbeträge der einzelnen Schichten werden addiert. 3.2 Wenn sich die Frästiefe auf Anordnung des AG ändert, dann werden die Einheitspreise für die Fräsepositionen und den Mischguteinbau der direkt darüber liegenden Schicht linear angepasst. 3.3 Wenn in einer Position die Mengenangabe in kg/m2 im Mittel erfolgt, ist diese Angabe die Grundlage für die Ermittlung der Mehr- oder Mindermengen. 3.4 Ändert sich der Einheitspreis einer m2-Position beim Asphalteinbau infolge von Mehr- oder Minderdicken, ändern sich die Einheitspreise der Zulagen für Beschicker und Thermofahrzeuge nicht.			
10.01	911 1018 10108050701 Asphalt fräsen und Material aufnehmen. Verwertungsklasse A Der Schnitlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Reinigen der gefrästen Fläche zur Herstellung des Schichtenverbundes wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird die obere Frästiefe (FT-O). Bereich 'Anschlüsse, Angleichung für Gehweganbau, Feldwegangleichung unterhalb St2389, etc.' Asphalt 'Asphaltdeckkschichten' Frästiefe von cm '3' bis cm '4' und einer Fräsbreite von m '0,50' bis m '1,5' Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	100 m²	
10.02	911 1018 10108050701 Wie vor, jedoch Bereich 'St2389 für Deckenerneuerung' Asphalt 'Asphaltdeckschichten' Frästiefe von cm '3' bis cm '4' und einer Fräsbreite von m '0,50' bis m '6,5'		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
			Übertrag:	
			Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	
	1250	m²	.....	.....
10.03			911 1018 10406000901 Pechhaltige Befestigung lösen und aufnehmen. Material nach Unterlagen des AG, Reinigen der gefrästen Fläche zur Herstellung des Schichtenverbundes wird gesondert vergütet. Die Durchführung des elektronischen Begleitscheinverfahrens gehört zum Leistungsumfang. Bereich 'St2225' lösen durch brechen, zerkleinern oder fräsen (nach Wahl des AN) Material auf einer Fläche des AG gegen Nachweis zwischenlagern <<einschl. Abdecken mit Folie>>. Zwischenlagerfläche 'des AG in bis zu 5 km Entfernung' Verwertungsklasse 'C' nicht gefährlicher Abfall, AVV-Abfallschlüssel 170301 <<Stärke der gebundenen pechhaltigen Schicht ca. 9-13 cm Gesamt ist eine Stärke von 15 cm auszubauen, um eine Verunreinigung des Altkoffers zu vermeiden.>>	
	760	t	.....	.....
10.04			Wie vor, jedoch Die Durchführung des elektronischen Begleitscheinverfahrens gehört zum Leistungsumfang. Bereich 'auf Lagerplatz des AG zur Analyse zwischengelagertes Material' Ausbau - 'laden aus Haufwerk' Material einer Entsorgung nach Wahl des AN gegen Nachweis zuführen. Verwertungsklasse 'C' gefährlicher Abfall, AVV-Abfallschlüssel 170301* Die Kosten für die Annahme bei einem zugelassenen Entsorgungsbetrieb gehören zum Leistungsumfang.	
	760	t	.....	.....
10.05			911 1018 105 Anzeige für die Abgabe von pech- / teerhaltigem Straßenaufbruch gemäß Allgemeinverfügung des Bay LfU vom 5.12.2014 erstellen und vor Beginn des Ausbaues an das LfU senden. In der Anzeige müssen folgende Punkte genannt werden: - Nennung des Bauvorhabens, - des Ausbauezeitraumes, - der voraussichtlichen Ausbaumenge und - der Aufbereitungsanlage. Zusammengefassten elektronischen Begleitschein nach den Vorgaben der Paragraphen 17 ff. NachwV erstellen und an die virtuelle Poststelle der Zentralen Koordinierungsstelle Abfall (ZKS-Abfall) spätestens 4 Wochen nach Ausbau übersenden.	
		psch	.....	.....
10.06			911 1018 10708010201 Gebundenen Oberbau aufbrechen und aufnehmen. Material soweit erforderlich zerkleinern.	
			Übertrag:	

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Verwertungsklasse A Bereich 'Kleinflächen wie Randbereiche bzw. Rückschnitt der St2389, Leitungsgräben, Arbeitsstreifen für Bushaltesstelle und Gehweganbau, Feldwege, etc.' Decke aus 'Asphaltbeton' Dicke von cm '3' bis cm '4' und Asphalttragschicht Dicke von cm '10' bis cm '16' auf ungebundener Tragschicht, Aufbruchbreite von m '0,5' bis m '2,0' Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	80 m³	.....	.....
10.07	911 1018 10708070201 Wie vor, jedoch Bereich 'GVS' Befestigung aus 'Asphalttragdeckschicht' Dicke von cm '5' bis cm '6' Aufbruchbreite von m '3,0' bis m '6,0' Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	140 m³	.....	.....
10.08	911 1018 10708070201 Wie vor, jedoch Bereich 'ca. 6 Stellen innerhalb der GVS Steindl (Unterhaltsmaßnahmen)' Befestigung aus 'Asphalttragdeckschicht' Dicke von cm '5' bis cm '6' Aufbruchbreite von m '3,00' bis m '3,50' Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	25 m³	.....	.....
10.09	911 1018 10900030302 Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten an den Einbauten. Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Straßenabläufe Deck- und Tragschicht Ausbau in einem Arbeitsgang	1 St	.....	.....
10.10	911 1018 110070202 Wie vor, jedoch			
Übertrag:				

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten entlang der Einfassung. Die Abrechnung erfolgt pro Fräs- bzw. Abbruchkante entlang einer Einfassung nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Kante 'Randbegrenzungen aller Art' Deck- und Binderschicht Ausbau in einem Arbeitsgang	40 m	.....	.....
10.11	911 1018 11103010108 Asphaltoberbau geradlinig trennen in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe '18-22 cm'	770 m	.....	.....
10.12	911 1018 11103010108 Wie vor, jedoch Trenntiefe '10-15 cm'	105 m	.....	.....
10.13	911 1018 11103010108 Wie vor, jedoch Trenntiefe '4 cm (Nachschnitt für Deckenanschluss)'	315 m	.....	.....
10.14	911 1018 114050201 Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und An- schlüssen von Hand gehört zum Leistungs- umfang. Unterlage aus 'Asphaltbefestigungen und gefrästen Asphaltflächen' in nicht zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät mit Drehjet und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.	8700 m²	.....	.....
10.15	911 1018 116010402 Schichtenverbund durch Ansprühen der Unter- lage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, Das Reinigen wird gesondert vergütet. Bindemittel 'bitum. Haftkleber' Ansprühmenge ca. 250 g/m².	8700 m²	.....	.....
10.16	911 1018 20205040104 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T S herstellen auf 'Frostschuttschicht' Einbaudicke von cm '18' bis cm '18'			

Übertrag:

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
				Übertrag:
	in Verkehrsflächen 'Leitungsgräben und Verbreiterung der St2389' Einbau 'Hand- und Maschineneinbau in kleinen Flächen' mit Bindemittel 50/70, in zwei Lagen, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.	250 t	.....	.....
10.17	911 1018 20608070201 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen auf 'Frostschutzschicht' Einbaubereich 'St2225, Belastungsklasse 1,8' Einbaudicke cm '16 (380 kg/m²)' mit Bindemittel 50/70, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.	2080 m²	.....	.....
10.18	911 1018 20608070201 Wie vor, jedoch Einbaubereich 'GVS, Belastungsklasse 1,0' Einbaudicke cm '14 (336 kg/m²)' mit Bindemittel 50/70, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.	3920 m²	.....	.....
10.19	911 1018 20608070201 Wie vor, jedoch Einbaubereich 'Feldwegeinfahrten' Einbaudicke cm '10 (240 kg/m²)' mit Bindemittel 50/70, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.	790 m²	.....	.....
10.20	911 1018 20708010201 Wie vor, jedoch Einbaudicke von cm '10' bis cm '16' Einbaubereich 'Leitungsgräben, Arbeitsräume, Kleinflächen, Anschlüsse, etc.' Einbau nach Unterlagen des AG, mit Bindemittel 50/70, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.	40 t	.....	.....
10.21	911 1018 401060202 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 D S herstellen. Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. Einbaubereich 'St2389 (Belastungsklasse 3,2)' Einbaudicke cm '4 (100 kg/m²)' mit Bindemittel 50/70.	1730 m²	.....	.....
10.22	911 1018 402060302 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 D S herstellen, Einbaudicke von cm '3' bis cm '4' Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. Einbaubereich 'Profilausgleich für Deckenbau in der St2389'			
				Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
			Übertrag:	
	Einbau 'Maschinenheinbau' mit Bindemittel 50/70.	15 t	.....	.....
10.23	911 1018 405080401 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 D N herstellen. Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. Einbaubereich 'GVS und St2225 (Belastungsklasse 1,0 und 1,8)' Einbaumasse 100 kg/m2, mit Bindemittel 50/70.	6000 m²	.....	.....
10.24	911 1018 405080401 Wie vor, jedoch Einbaubereich 'Feldweganschlüsse' Einbaumasse 100 kg/m2, mit Bindemittel 50/70.	860 m²	.....	.....
10.25	911 1018 406080301 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 D N herstellen, Einbaudicke von cm '3' bis cm '4' Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. Einbaubereich 'Arbeitsstreifen, Angleichungen, Kleinflächen nach Angabe des AG' Einbau 'Handeinbau' mit Bindemittel 50/70.	20 t	.....	.....
10.26	911 1018 805060200 Asphalttragdeckschicht herstellen, Einbaudicke von cm '7' bis cm '9' Einbaubereich 'ca. 6 Stellen in voller Breite von 3 m innerhalb der GVS Steindl (Unterhaltsmaßnahmen)' mit Bindemittel 50/70.	80 t	.....	.....
10.27	911 1018 902010101 Abdichtung des hochliegenden Randes von Asphalt- schichten herstellen. Heisses Bindemittel in einer Menge von 4,0 kg/m2 aufbringen, Das Reinigen des Randes vor Aufbringen des Bindemittels gehört zum Leistungsumfang. Bindemittel 25/55-55 A, bei unmittelbarer Schichtenfolge. Alle Schichten neu hergestellt.	1050 m	.....	.....
10.28	911 1018 902010102 Wie vor, jedoch Decke neu hergestellt.	40 m	.....	.....
			Übertrag:	

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
10.29	911 1018 90303010104 Anschluss von Asphaltdecken als Fuge herstellen. Fugenspalttiefe min. mm '40' Fugenspaltbreite mm '10' Längs- und Querfuge in der Deckschicht mit heiss verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, Fugenraum verfüllen in einer Lage mit Unterfüllstoff. <<Fuge nach Deckenbau schneiden; der Einbau von Schmelzbänder wird nicht gestattet>>	515 m	.....
10.30	911 1018 9110100 Abstumpfung maschinell herstellen. Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch heiße Oberfläche der Deckschicht aufbringen und einwal- zen. Nicht gebundenes und gelöstes Material auf- nehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Mit Bitumen umhüllte Lieferkörnung 1/3, PSVangegeben(48), Abstreumasse 1,0 kg/m2.	9120 m²	.....
10.31	911 1018 9120101 Straßenfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehr- maschine nach Verkehrsfreigabe unmittelbar nach Aufforderung durch den AG kehren. Nicht gebun- denes und gelöstes Material aufnehmen. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Deckschicht aus Walzasphalt, Verkehrssicherungsmaßnahmen gehören zum Leistungsumfang.	9120 m²	.....
10.32	911 1018 913000303 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwer- nisse beim Einbau von Asphalttschichten infolge von Einbauten einschließ- lich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphalttschichten gehören zum Leistungsumfang. Straßeneinläufe. Deck- und Tragschicht	6 St	.....
10.33	911 1018 9140903 Wie vor, jedoch entlang von Bordsteinen, Rinnen und dgl. sowie Freileitungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
	den einzubauenden Asphaltsschichten gehören zum Leistungsumfang. Kante 'Randbegrenzungen aller Art' Deck- und Tragschicht		
	200 m	.....	.....
10.34	S&P Glasphalt G (kein Gittervlies) aus Glasfasern bitumenpenetriert vollständig einschl. aller Materialien, Vorarbeiten und Nebenleistungen über alle Nähte von Anbauten, Leitungsgräben, etc. mit einer Breite je Naht von 2,00 m herstellen. Technische Eigenschaften: – Armierungsgitter aus Glasfasern (kein Gittervlies) – Bruchzugkraft längs/ quer: 120 kN/m – einschl. Bitumenemulsion für die Verlegung: Keine Änderung gegenüber ZTV Asphalt-StB 07, Tabelle 7; Bitumenemulsion: C60BP4-S; Ansprühmenge: ca. 350g/m² (größere Mengen können sich negativ auf die Verformungsbeständigkeit der Asphaltsschichten auswirken) – Armierung ist zu 100% mit hochpolymermodifiziertem Bitumen penetriert, um einen möglichst homogenen bituminösen Asphaltaufbau zu erreichen (Mischbeschichtungen wie bitumenhaltige oder bitumenfreundliche Beschichtungen und Asphalteinlagen ohne Beschichtung sind nicht zulässig!) – Die Wirksamkeit der Asphaltarmierung muss durch ein unabhängiges Institut in einem Performanceversuch nachgewiesen sein – Schichtenverbund auf gefrästen Flächen gemäß TP Asphalt-StB, Teil 80 > 15 kN – Fasereigenschaften längs/ quer: E-Modul > 73000 N/mm²; Bruchdehnung < 3,0% – Die Armierung muss uneingeschränkt fräs- und recycelbar sein. Die Rückführbarkeit gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz muss durch ein unabhängiges Institut nachgewiesen sein. Der Prüfbericht muss bei Angebotsabgabe vorliegen. – Der Einbau erfolgt unter der Aufsicht eines geschulten Anwendungstechnikers des Herstellers. Alternativ darf die Verlegung durch einen vom Hersteller zertifizierten Fachverleger erfolgen. Angebotenes Produkt: '.....' S&P Glasphalt G (120/120 kN/m) oder gleichwertig , für Anbaubereich und Leitungsgraben in der St2389 (Breite über Naht = 2,0 m)		
	410 m²	.....	.....
10.35	911 1018 9210101 Bohrkern aus dem Asphaltoberbau entnehmen und die Bohrlöcher bis Oberkante schließen. Bohrkerne beschriften. Gesamtdicke des Oberbaues cm '18' Überschüssiges Abstreumaterial aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
Übertrag:			

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen. Durchmesser des Bohrkerns 15 cm, Verfüllung mit Beton C12/15, Expositionsklasse X0, bis Unterkante Deckschicht, Rest mit Kaltasphalt, mit Bitumen umhüllte feine Gesteinskörnung auf die Oberfläche aufbringen und andrücken.	4 St	.....	.....
10.36	911 1018 9210101 Wie vor, jedoch Gesamtdicke des Oberbaues cm '20' Überschüssiges Abstreumaterial aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen. Durchmesser des Bohrkerns 15 cm, Verfüllung mit Beton C12/15, Expositionsklasse X0, bis Unterkante Deckschicht, Rest mit Kaltasphalt, mit Bitumen umhüllte feine Gesteinskörnung auf die Oberfläche aufbringen und andrücken.	4 St	.....	.....
10.37	911 1018 9210101 Wie vor, jedoch Gesamtdicke des Oberbaues cm '22' Überschüssiges Abstreumaterial aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen. Durchmesser des Bohrkerns 15 cm, Verfüllung mit Beton C12/15, Expositionsklasse X0, bis Unterkante Deckschicht, Rest mit Kaltasphalt, mit Bitumen umhüllte feine Gesteinskörnung auf die Oberfläche aufbringen und andrücken.	4 St	.....	.....
			10 ASPHALTSCHICHTEN	.....

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
11			
PFLASTER, PLATTEN 913 1017 000 Vorbemerkungen zu LB 913 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 Positionen, in denen Granit gefordert wird, gilt Granodiorit als gleichwertig. 1.5 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 rechtwinkling abgearbeitet sein. Diese Anforderung gilt auch für Naturstein der Form B, wenn an der Rückseite Pflaster angeschlossen wird. 1.6 Bordsteine aus Naturstein auf Brücken und anderen Ingenieurbauwerken: Bordsteine aus Naturstein müssen aus feinkörnigem, gleichfarbigem Material mit hohem Verwitterungswiderstand hergestellt sein. Das Steinmaterial darf keine Adern, Risse, Brüche, Blätterungen, schiefrige Absonderungen und dergleichen aufweisen. Es muss aus festen nicht verwitterten Lagen stammen und darf keine schädlichen Einsprengungen enthalten. Die Formen und Größen der Granitbordsteine auf Brücken und anderen Ingenieurbauwerken entsprechen DIN 482, Form A, jedoch im Sondermaß. Für die Ausführung der Bordsteinflächen wird festgelegt: - Vorderflächen auf gesamte Höhe gestockt oder sandgestrahlt. - Obere Flächen gestockt oder sandgestrahlt. - Stoßflächen grob bearbeitet - Rückflächen i. d. Regel bruchrau. Die Länge eines Einzelsteines muss in der Geraden mindestens 1,0 m betragen. Bei Kurven mit Radius größer 25 m können Einzelsteine mit einer Länge von mind. 0,80 m verwendet werden. Bei Kurven mit Radien bis 25 m sind Radensteine zu verwenden. 1.7 Pflastersteine aus Naturstein in Streifen, Rinnen und Mulden müssen die Anforderungen der DIN EN 1342 für die Bauklasse III erfüllen.			

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.8 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. 1.9 Werden Streifen gleichzeitig als Randeinfassung verwendet, muss die Rückenstütze wie bei Einfassungen und Entwässerungsrinnen gemäß DIN 18318, Abschnitt 3.8 hergestellt werden. 1.10 Wenn hinter Borden und Rinnen keine Flächenbefestigung vorhanden ist, ist die Rückenstütze nach DIN 18318 auszuführen, sofern in den Unterlagen des AG nichts anderes enthalten ist. 2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang: 2.1 Das Zuarbeiten oder Schneiden von Bord- und Einfassungssteinen aus Naturstein oder Beton zum Längenausgleich, soweit es nicht durch Einbauten o.ä. 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 12 m. 2.4 Das Herstellen von Baugruben für Borde, Streifen und Rinnen, wenn die Tragschicht ohne Bindemittel im gleichen Bauvertrag beauftragt wird. 3. Abrechnung 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.			
11.01	913 1017 10103040501 Pflasterdecke aus Natursteinen einschließlich Pflasterbett ausbauen. Natursteinmaterial 'Granit' Decke aus Pflastersteinen 100/100/100 mm, Pflasterbett und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material. Wieder verwendbare Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	3,5 m²	.....
11.02	913 1017 10201010101 Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen einschließlich Pflasterbett ausbauen. Anteil wieder verwendbarer Betonpflastersteine etwa % '80-100' Decke aus Pflastersteinen, Dicke mm '80-100' Pflasterbett und Fugenfüllung aus ungebundenem Material. Wieder verwendbare Steine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern.		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Übertrag:			
	Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1 m ²	.....	.....
11.03	913 1017 10201010501 Wie vor, jedoch etwa % '0' Decke aus Pflastersteinen, Dicke mm '80-100' Pflasterbett und Fugenfüllung aus ungebundenem Material. Wieder verwendbare Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	115 m ²	.....	.....
11.04	913 1017 10609010805 Pflasterdecke aus Granitkleinpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 10 mm auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke <<15>> cm, Verband 'Segmentbögen' Einbaubereich 'Fahrbahnteiler' Nennmaße 100/100/100 mm, auf Pflasterbett aus 'Beton C25/30' verfugen mit Fertizementmörtel, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F6.	6 m ²	.....	.....
11.05	913 1017 11609010101 Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen des AG auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 3 bis 5 cm Steinform 'rechteck' Das Zuarbeiten oder Trennen von Pflastersteinen wird gesondert vergütet. Steingröße mm/mm/mm 'gem. OZ 101' Kantenausbildung 'scharfkantig' Verband 'Halbverband' Einbaubereich 'Gehwegverlängerung, etc.' auf Pflasterbett aus Baustoffgemisch 0/4, mit einer Fugenbreite von 5 mm, verfugen mit Baustoffgemisch 0/4. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen.	1 m ²	.....	.....
11.06	913 1017 115090801 Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen mit Vorsatzschicht auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 3 bis 5 cm Steinform 'rechteckig'			

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
	Die Formteile für Randanschlüsse und Einfassungen gehören zum Leistungsumfang. Das Zuarbeiten oder Trennen von Pflastersteinen wird gesondert vergütet. Nennmaße mm/mm/mm '200/200/100 (der Firma Egner oder gleichwertig)' Kantenausbildung 'scharfkantig, Oberfläche fein gestrahlt' Farbe 'grau' Weitere Eigenschaften der Vorsatzschicht nach Unterlagen des AG, Verband 'Halbverband einschl aller Aufwendungen, wie Halbsteine' Einbaubereich 'Gehwegverlängerung, Bushaltestelle, etc.' auf Pflasterbett aus 'Hartsteinsplitt 2/5 mm' mit einer Fugenbreite von 5 mm, verfugen mit Baustoffgemisch 0/4.		
	225 m ²	.....	.....
11.07	913 1017 12501060401 Anpassung von Pflasterdecke herstellen. Pflastersteine auf Passmaß zuarbeiten und an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten über 1 m² Einzelgröße verlegen. Kanten wie Hausmauer, Zaunsockel, Borde, Rinnen und dgl., Pflaster 'Betonpflastersteine, Betonverbundpflastersteine, etc.' Dicke mm '80-100' Steine schneiden.		
	100 m	.....	.....
11.08	913 1017 30101010101 Streifen, Rinne oder Mulde zeilig '1' aus Naturpflastersteinen einschließlich Fundament bzw. Bettung ausbauen. Steingröße mm/mm/mm '160/160-220/160' Gesteinsart 'Granit' Randeinfassung vor Bordstein und dgl., Fundament und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material, Wieder verwendbare Steine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern. Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
	40 m	.....	.....
11.09	913 1017 30101010101 Streifen, Rinne oder Mulde zeilig '2' aus Naturpflastersteinen einschließlich Fundament bzw. Bettung ausbauen. Steingröße mm/mm/mm '160/160-220/160' Gesteinsart 'Granit' Randeinfassung vor Bordstein und dgl., Fundament und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material, Wieder verwendbare Steine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern. Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
			Übertrag:	
	zuführen.	20 m	.....	.....
11.10	913 1017 30401020101 Streifen aus Granitgroßpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als seitliche Stütze, soweit der Streifen nicht an Borde oder dgl.anschließt, 15 cm breiter als der Streifen herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Mehrzeilige Streifen sind mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Fundamentbeton C25/30. 1-zeilig Als Abgrenzung freistehend, Nennmaße 160/160-220/160 mm, Sichtfläche gestockt oder sandgestrahlt. Fugen mit Fertizementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.	106 m	.....	.....
11.11	913 1017 30406020101 Wie vor, jedoch 2-zeilig, davon 1 Zeile um Grad '30' schräg gesetzt. Der erforderliche Mehrbeton für die Rückenstütze gehört zum Leistungsumfang. Als Abgrenzung freistehend, Nennmaße 160/160-220/160 mm, Sichtfläche gestockt oder sandgestrahlt. Fugen mit Fertizementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.	54 m	.....	.....
11.12	913 1017 32001010101 Rinne aus Granitgroßpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als seitliche Stütze, soweit die Rinne nicht an Borde oder dgl.anschließt, 15 cm breiter als die Rinne herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Mehrzeilige Rinnen sind mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Fundamentbeton C25/30 1-zeilig, als Rinne vor Bordstein und dgl., Nennmaße 160/160-220/160 mm, Sichtfläche gestockt oder sandgestrahlt. Fugen mit Fertizementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.	85 m	.....	.....
11.13	913 1017 32101010101			
			Übertrag:	

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
	Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Größe 6, Breite 140 mm, Gerader Stein, Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3. <<Anschlag 10 cm>> <<Tritflächen, Vorder- und Rückseiten, sowie beide Kopfseiten geschnitten und gestockt>>		
	50 m	.....	.....
11.18	913 1017 41201000101 Bord aus Granitbordstein Form B jedoch Sonderform mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Tiefbord Größe 6, Breite 140 mm, Höhe 200 mm, Gerader Stein, Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3. <<Anschlag 1-3 cm>> <<Tritflächen, Vorder- und Rückseiten, sowie beide Kopfseiten geschnitten und gestockt>>		
	29 m	.....	.....
11.19	913 1017 41203000101 Bord aus Granitbordstein Form B jedoch Sonderform mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Absenkformstein Größe 6, Breite 140 mm, Höhe von mm '100' auf mm '10-30' Länge m '1,0' Gerader Stein, Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3. <<Tritflächen, Vorder- und Rückseiten, sowie beide Kopfseiten geschnitten und gestockt>>		
	6 m	.....	.....
11.20	913 1017 41100010101		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:				
	Hochbord aus Granitbordstein des AG Form B, Größe '6' Breite mm '140' mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen.			
	25	m	.....	.....
11.21	913 1017 41300010101 Bord aus Granitbordstein des AG, Form B jedoch Sonderform 'Tiefbord' Größe '6' mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen.			
	25	m	.....	.....
11.22	913 1017 41300010101 Bord aus Granitbordstein des AG, Form B jedoch Sonderform 'Absenkformstein (12 auf 1 cm mit jeweils 3 m Länge)' Größe '6' mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen.			
	6	m	.....	.....
11.23	913 1017 421020105			
Übertrag:				

OZ (Pos-Nr.)	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:				
	Anpassung von Bordsteinen herstellen. Naturstein, Form B Größe mm x mm '140 x 200-250' Senkrechter Schnitt für Anpassung an 'bestehende Randbegrenzungen, Längenanpassungen, usw.'			
	4	St	.....	.....
11.24	913 1017 41801010102 Einfassung aus Betonbordsteinen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Form TB mm x mm '10x500' Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, mit Stoßfugen ohne Verfüllung. <<für Stauschwellen in Gräben>>			
	50	m	.....	.....
11.25	913 1017 42001010101 Bord aus Bordsteinen in Sonderform an Bushaltestellen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Betonprofilstein Kasseler Sonderbord, Einstiegshöhe 16 cm, Form gerade, Fundamentbeton C25/30. mit einer Fugenbreite von 10 mm, Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.			
	12	m	.....	.....
11.26	913 1017 42001020101 Wie vor, jedoch Form Übergangsstein zu Bordstein Form 'Übergangs- und Rampenstein von 16 cm auf 12 cm Anschlag, Länge 1,0 m von Sonderbord 16 cm Höhe auf Granitbord 12 cm Höhe (links oder rechts; siehe Detailplan)' Fundamentbeton C25/30. mit einer Fugenbreite von 10 mm, Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.			
	2	m	.....	.....
11.27	913 1017 60106010101 Streifen aus Betonplatten als Bodenindikator nach DIN 32984 herstellen. Bettungsdicke 3 bis 4 cm.			

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Übertrag:			
	Bodenindikator Typ 'Leit- und Auffindestreifen' aus Platten mit Struktur 'Rippenplatten' Plattengröße mm x mm '300 x 300' Streifenbreite cm 'nach beiliegenden Plänen' Plattendicke 80 mm auf Plattenbett aus Baustoffgemisch 0/4, Fugen mit Baustoffgemisch 0/2 verfugen, Fugenschluss herstellen. <<Vergütung nach tatsächlich verlegter Fläche.>>		
	3,2 m²	.....	.....
11.28	913 1017 80201 Dehnungsfugen im Fundament von Streifen, Rinnen und Borden unter Verwendung von Kunststoffhartschaum- platten 10 mm dick herstellen. Fuge unter Streifen <<Graniteinzeiler, Breite ca. 17-18 cm>>		
	11 St	.....	.....
11.29	Wie vor, jedoch Fuge unter Streifen <<Granitzweizeiler, Breite ca. 35-38 cm>>		
	2 St	.....	.....
11.30	Wie vor, jedoch Fuge unter Streifen <<Graniteinzeiler mit Bordstein, Breite ca. 30-35 cm>>		
	14 St	.....	.....
11.31	Wie vor, jedoch Fuge unter Streifen <<Granit Zweizeiler (1 Zeile schräg aufgestellt(, Breite ca. 32-35 cm>>		
	6 St	.....	.....
11.32	913 1014 8040201 Dehnungsfugen in Streifen und Rinnen herstellen. Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe mm '160' Streifen-/Rinnenbreite cm '17-18 (Graniteinzeiler)' Fuge in Rinne mit Unterfüllung aus Unterfüllstoff und elastischer Fugenmasse verfüllen.		
	11 St	.....	.....
11.33	Wie vor, jedoch Streifen-/Rinnenbreite cm '35-38 (Granitzweizeiler)' Fuge in Rinne mit Unterfüllung aus Unterfüllstoff und elastischer Fugenmasse verfüllen.		
	2 St	.....	.....
11.34	Wie vor, jedoch Streifen-/Rinnenbreite cm '30-35 (Graniteinzeiler mit Bordstein)' Fuge in Rinne mit Unterfüllung aus Unterfüllstoff und elastischer Fugenmasse verfüllen.		
	14 St	.....	.....
11.35	Wie vor, jedoch		
Übertrag:			

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	----------	-------------------------	-----------------------

Übertrag:

Streifen-/Rinnenbreite cm '32-35 (Granit Zweizeiler, 1 Zeile schräg aufgestellt)'
Fuge in Rinne
mit Unterfüllung aus Unterfüllstoff
und elastischer Fugenmasse verfüllen.

6 St

11 PFLASTER, PLATTEN

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
12	BETON, STAHLBETON, SONSTIGES 914 1018 000 Vorbemerkungen zu LB 914 1. Beton und Zementmörtel 1.1 Die Angaben in Klammern unterhalb von Begriffen wie z.B. der Druckfestigkeitsklasse und der Expositionsklasse werden nicht Vertragsbestandteil. 2. Abrechnung 2.1 Bewehrung aus Spannstahl Für die Ermittlung der Masse der Spannglieder ist ausschließlich die Spannstahlmasse anzusetzen. Die Masse der Hüllrohre, der Korrosionsschutzverfüllungen und Verankerungen, etc. bleibt bei der Massenermittlung unberücksichtigt.			
12.01	914 1018 10105010100 Ausgleich, Verfüllung und dgl. aus unbewehrtem Beton herstellen. Bauwerksteil(e) 'Kanal- und Straßenbau, etc.' Ausgleich, Verfüllung 'Rohrummantelung, Verfüllbeton an best. Brückenbauwerk, etc. nach Anordnung der BO' Herstellung ohne Schalung. Druckfestigkeitsklasse C '25/30'	2 m³	.....	.....
12.02	914 1018 103010100 Fundamente, Sockel und dgl. aus unbewehrtem Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e) 'Fundament für spätere Aufstellung einer Buswartehalle im Bereich der gepflasterten Wartefläche der ÖPNV-Haltestelle in Alfershausen. 4 Stück Fundamente / jeweilige Abmessungen: L/B/H = 60 cm / 60 cm / 50 cm' Herstellung ohne Schalung. Expositionsklasse XF1, Druckfestigkeitsklasse C '25/30' (min. C25/30)	0,72 m³	.....	.....
12 BETON, STAHLBETON, SONSTIGES			.....	.....

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
13			
SCHUTZ- UND LEITEINRICHTUNGEN, GELÄNDER, ZÄUNE, SONSTIGES			
922 1217 000			
Vorbemerkungen zu LB 922			
1. Allgemeines			
Die Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) sind nach folgenden Regelwerken herzustellen:			
- Rückhaltesysteme an Straßen DIN EN 1317 - Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme, RPS Ausgabe 2009 mit Einsatzempfehlungen, gemäß Einführungsschreiben der OBB - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme ZTV FRS - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten ZTV-ING - Richtzeichnungen für Ingenieurbauten RIZ-Ing - DIN EN 1991 - Technische Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken an Bundesfernstraßen TL-SP 99 - Technische Lieferbedingungen für Betonschutzwand-Fertigteile TL BSWF 96 - Technische Liefer- und Prüfbedingungen für Übergangskonstruktionen zur Verbindung von Schutzeinrichtungen (TLP ÜK) - Merkblatt für Reparaturen von Stahlschutzplanken im Bestand M RepS			
Für Systeme, die in den beiden genannten Liefer- und Vertragsbedingungen nicht enthalten sind, gelten die darin enthaltenen Anforderungen sinngemäß.			
Die FRS müssen den Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland entsprechen, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes angegeben ist			
Die Herstellung umfasst die Lieferung und die Montage des FRS frei Baustelle.			
Leitpfosten sind nach den Hinweisen für die Anordnung und Ausführung von senkrechten Leitpfosteneinrichtungen (HLB) sowie der DIN EN 12899 für ortsfeste vertikale Verkehrszeichen Teil 3 Leitpfosten und Reflektoren herzustellen.			
Die Hinweise zur Nutzung von Fahrzeug- Rückhaltesystemen als Träger von Leiteinrichtungen (HFL) sind zu beachten.			
2. Nebenleistungen			
Die nachfolgend aufgeführten Nebenleistungen gehören zur vertraglichen Leistung und sind in die Einheitspreise einzurechnen:			
- Notwendige, montagebedingte Erdarbeiten, wie Wiederherstellung des Geländes einschließlich Entsorgung des überschüssigen Materials bzw. der Lieferung und des Einbaues des für die Verfüllung von Pfostenlöchern erforderlichen Mineralgemisches - Herstellung von erforderlichen zusätzlichen Lochungen an Schutzeinrichtungen durch Bohren - Örtliche Ermittlung der Neigungswinkel für Konstruktionen auf Bauwerkskappen			

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
- Verfüllen und Verdichten des Erdreichs vor dem Rammen des Pfostens, wenn an der selben Stelle ein Pfosten gezogen wurde - Der Anschluss an bestehende Systeme - Sofern in einzelnen OZ nichts anderes vorgegeben ist, Mehraufwendungen für - Radien über 30 m bei FRS mit Aufhaltestufen kleiner oder gleich H1 - Radien über 100 m bei FRS mit Aufhaltestufen größer oder gleich H2 - für Verschwenkungen flacher als 1:20			
13.01	922 1217 1120101 Leitpfosten abbauen einschl. der erforderlichen Erdarbeiten. Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Eingrableitpfosten, Material innerhalb der Baustelle sortiert nach Unterlagen des AG lagern.	2 St	.....
13.02	922 1217 1120104 Wie vor, jedoch Material 'zu Straßenmeisterein nach Hilpolstein (Entfernung bis 10 km) transportieren und abladen'	18 St	.....
13.03	922 1217 60405010102 Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen <<des AG der Vorposition>> wiederherstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, die die Pfosten umgebende Fläche wiederherstellen. Überschüssiges Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. D2 Abscherleitpfosten 1,05 m, <<Einbau der Pfosten inkl. Bodenteile zum Eingraben vollständig im Bankett der RH40 wiederherstellen>>	2 St	.....
13.04	922 1217 60405010101 Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, die die Pfosten umgebende Fläche wiederherstellen. Überschüssiges Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Statische Anforderung (Windlast) WL2, Wanddicke 3mm (+/- 0,5 mm Toleranz), Reflektoren Farbe, (weiß/gelb): 'weiß' Reflektoren beidseitig (Ja/Nein): 'ja' Reflektoren einseitig (rechteckig/rund): 'rechteckig' Bohrung für Schneestange, (Ja/Nein): 'nein' Bohrung für Schneestange, Durchmesser, (mm): '--' Aussteifung (Rohr/Profil/keine): 'Profil' D2 Abscherleitpfosten 1,05 m, Retroreflektoren Typklasse R2, Klasse 2 (Kunststoff), ohne Pfeilzeichen,		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
				Übertrag:
	Einbau in Boden Homogenbereich 'B (einschl. verzinkten Einschlagpfosten- schuh'	22 St	.....	.....
13.05	Leitpfosten in den Staatsstraßen liefern und einbauen			
	Leitpfosten mit Sockel / Halterung herstellen Stahleindrehschüssel L 460 mm, 1,5 mm Stahlblech, feuerverzinkt, Spirale 12 x 3 mm Mit Sockelleitpfosten L 1,20 m, PE, UV stabilisiert, 3 mm Wandstärke, Profilaussteifung PMMA Reflektoren R 2 weiß / gelb beidseitig Liefern und maschinell einbauen einschl. aller Erdarbeiten	18 St	.....	.....
	13 SCHUTZ- UND LEITEINRICHTUNGEN, GELÄNDER, ZÄUNE, SONSTIGES			.....

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
14	FAHRBAHNMARKIERUNG GVS			
	928 1014 000			
	Vorbemerkungen zu LB 928			
	1. Allgemeines			
	1.1 Ausfräsungen für Markierungen an Betriebsstrecken sind am Tage des Fräsens zu verfüllen.			
	1.2 Sofern keine gesonderten Angaben hinsichtlich der Einlegetiefe von Dickschichtmarkierungen gemacht werden, beträgt die Einlegetiefe *gesamte Schichtdicke abzüglich 2 mm*.			
	1.3 Für Markierungssysteme von Sonderflächen, die nicht geregelt sind, werden die Anforderungen für die Griffigkeit und Verschleißfestigkeit der ZTV M zugrunde gelegt.			
	1.4 Erforderliche Handarbeiten bei Ausfräsungen für eingelegte Markierungen von Pfeilen, Quermarkierungen etc. sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.			
	1.5 Bei linienförmigen Markierungen wird der markierte Strich abgerechnet, bei Doppelstrichen zwei Striche.			
14.01	928 1014 20801060101 Längsmarkierung Typ II weiß herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Verkehrsklasse Klasse P '6' Vormarkierung: (mit - ohne) 'mit' Strichbreite cm '12' Markierungszeichen: '295' Strich durchgehend, Material = thermoplastische Stoffe (Heißplastiken), Markierung auf Asphaltbeton, Mindestschichtdicke 0,6 mm.	1080 m	.....	.....
14.02	928 1014 20802050101 Wie vor, jedoch Markierungszeichen: '340' Strich unterbrochen, Verhältnis Strich / Lücke 1:2, Material = Heißspritzplastik, Markierung auf Asphaltbeton, Mindestschichtdicke 0,6 mm.	85 m	.....	.....
14.03	928 1014 20804050101 Wie vor, jedoch Strich unterbrochen, Verhältnis Strich / Lücke 2:1, Material = Heißspritzplastik, Markierung auf Asphaltbeton, Mindestschichtdicke 0,6 mm.	140 m	.....	.....
14.04	928 1014 21106050107 Quermarkierung Typ II weiß herstellen Abgerechnet wird der markierte Strich. Verkehrsklasse Klasse P '6' Vormarkierung (mit/ohne): 'mit' Markierung = 'Blockmarkierung für Anschluss Zufahrt			

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	----------	----------------------	--------------------

Übertrag:

Kolbenhof an GVS'
Material = Heißspritplastik,
Markierung auf Asphaltbeton,
Mindestschichtdicke mm '5'
davon eingelegt mm '3'
mit eingemischten Beistoffen (Reflexperlen und
Griffigkeitsmitteln).
Erforderliche Fräsarbeiten in Fahrbahndecken bzw. in
bestehender Markierung durchführen. Fräsgut in
Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle
entfernen und gegen Nachweis entsorgen.

13 m

14.05

928 1014 21206050101
Pfeilmarkierung Typ II weiß herstellen.
Verkehrsklasse Klasse P '6'
Vormarkierung: (mit - ohne) 'mit'
Länge der Pfeile m: '5'
Vorankündigungspfeil,
Material = Heißspritplastik,
Markierung auf Asphaltbeton,
Mindestschichtdicke 0,6 mm.

6 St

14 FAHRBAHNMARKIERUNG GVS

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
15	BESCHILDERUNG		
	929 0516 000		
	Vorbemerkungen zu LB 929		
	1. Nebenleistungen, Besondere Leistungen		
	Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes festgelegt ist.		
	1.1 Das Aufstellen der prüffähigen statischen Berechnungen und der Ausführungszeichnungen sowie die Prüfung durch einen amtlichen Prüfenieur.		
	1.2 Das in den einschlägigen Positionen zur Montage erforderliche Kleinmaterial sowie die Abdeckkappen und Erdanker.		
	1.3 Die für die Herstellung von Fundamenten notwendigen Erd- und Betonarbeiten und das Einbauen der Ankerkörbe.		
15.01	929 0516 10101010003 Schild mit Zeichen nach StVO, ggf. mit Befestigungsmaterial, abbauen. Schildgröße bis 1 m2, einschließlich Abbau des Befestigungsmaterials von der Aufstellvorrichtung, Schild in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10 St	.....
15.02	929 0516 102010003 Rohrpfosten Durchmesser bis einschl. 108 mm, einschl. vorhandenem Fundament aus Beton, ausbauen, ggf. Fundamentgrube mit geeignetem Material verfüllen. Ausgebauten Beton des Fundamentes in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Fundamentgröße bis 0,5 m3, Rohrpfosten in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10 St	.....
15.03	929 0516 20101010101 Schild an Aufstellvorrichtung anbringen. Nummer des Zeichens nach VzKat 'der Position 15.01' bzw. Sonderschild '—' Schildgröße/Abmessungen mm 'Größe 1 und 2' an Rohrpfosten, Blechdicke 2 mm, Einseitiges Zeichen, Befestigungsmaterial des AN.	3 St	.....
15.04	929 0516 202080202 Rohrpfosten oder Rohrrahmen mit Abschlusskappe und Erdanker setzen. Anfallende Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Überschüssiges Aushubmaterial in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Rohrpfosten aus Aluminium		

Übertrag:

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
--------------	----------	----------------------	--------------------

Übertrag:

D = 108 mm Wanddicke 4,0 mm,
Pfostenlänge über 2000 mm bis 3000 mm,
Verfüllung mit Beton C 12/15, Beton liefern.

3 St

15.05

929 0516 4100101
Bodenhülse Innendurchmesser 60 mm,
Lieferort 'Baustelle (für 2 Fahrbahnteiler)'
Innendurchmesser 60 mm,
aus Stahl, feuerverzinkt, mit Schnellverriegelung,
ohne Abdeckkappe, mit Dichtungsring.
liefern und in Beton bzw. Kleinsteinpflasterfläche
fachgerecht einbauen.

4 St

15 BESCHILDERUNG

OZ (Pos-Nr.)	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
16	LANDSCHAFTSBAU 931 1212 000 Vorbemerkungen zu LB 931 1. Allgemeines 1.1 Die Verwendung von Ersatzarten oder Ersatzsorten für im Handel nicht erhältliche Gräser und Kräuter bedarf der Zustimmung des AG. 1.2 Oberboden, der in der Vegetationszeit über 2 Monate Dauer gelagert wird, muss nach STL NR 931 105 begrünt werden. 1.3 Die Abnahme der Rasenansaat erfolgt unmittelbar nach dem 2. Schnitt (bei Dauerwiese nach dem 1. Schnitt), sofern ein abnahmefähiger Zustand erreicht ist. Dauerwiesen müssen in gemähtem Zustand eine mittlere projektive Bodendeckung von mindestens 50 v.H. (analog Landschaftsrasen) aufweisen. Ist kein abnahmefähiger Zustand erreicht, so gehen weitere Pflegemaßnahmen oder Mähgänge bis zur Abnahme zu Lasten des AN. 1.4 Weitere Mähgänge nach der Abnahme sind auf Anordnung des AG gegen gesonderte Vergütung durchzuführen. 1.5 Für Lebendverbauarbeiten gelten die RAS-LG 3 (Lebendverbau). 1.6 Zu verwendende Bodenverbesserungs- oder Hilfsstoffe sind im Leistungsbereich 930 näher beschrieben. 1.7 Für verpflanzte Gehölze erfolgt die Abnahme im Sommer der 2. Vegetationsperiode, eine Gewährleistung über die Abnahme hinaus wird nicht vereinbart. Vergütet wird die gesamte Verpflanzleistung nur für angewachsene Gehölze. Für nicht angewachsene Gehölze wird kein Ersatz gefordert. 1.8 Auslichtungsarbeiten in Gehölzbeständen sind wegen des Schutzes der Lebensstätten bis zum 28. Februar abzuschließen. 2. Nebenleistungen Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zur vertraglichen Leistung und sind in die Einheitspreise einzurechnen: 2.1 das Herstellen einer exakten Feinplanie für Dauerwiesen wegen der geringen Saatgutmenge, 2.2 das Mähen vorwüchsiger Kräuter, die die Entwicklung der Ansaat behindern oder auszusamen drohen, im Zeitraum von der Ansaat bis zum 1. Rasenschnitt. 3. Aufmaß 3.1 Das gemäß Abschnitt 6.2 ZTVLa vorgesehene Aufmaß abnahmefähiger Flächen erfolgt für die Gesamtfläche oder für größere zusammenhängende Teilflächen.		
16.01	931 1212 10101 Rasenansaat (Normalsaat) herstellen. Saatgutmenge g/m ² '20' Die Leistung gilt als erfüllt, wenn mind.		

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	80 % der Begrünung angewachsen ist. Dieser Aufwand für die Fertigstellungspflege ist mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet (mind. 10 x düngen und wässern ist zu berücksichtigen) Saatgutmischung RSM 'Regiosaatgut Region 12 - Fränkisches Hügelland z.B. Rieger-Hof- mann 03 Böschungen, Straßenbegleitgrün (30 % Blumen / 70 % Gräser) oder gleichwertig. Das Saatgut ist mit der BO abzustimmen und muss freigegeben werden.'	4260 m²	.....	.....
16.02	931 1212 1070102 Rasenflächen mähen bis zur Abnahme. Landschaftsrassen (STL NR 931 101, 931 102, 931 106) zweimal mähen, 1. Schnitt (bei Wuchshöhe 10-15 cm, Schnitthöhe 5 cm), 2. Schnitt (bei Wuchshöhe 15-20 cm, Schnitthöhe 5 cm, Zeitpunkt in Absprache mit AG), Mähgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	4260 m²	.....	.....
16 LANDSCHAFTSBAU				.....

OZ (Pos-Nr.)		Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
17	STUNDENLOHNARBEITEN Beachte: Alle nachfolgend aufgeführten Stundenlohnarbeiten erfolgen ausschließlich auf Anordnung der BO.			
17.01	Verrechnungssätze für Arbeitskräfte Arbeitskraft (Mittelohn einschl. aller Zuschläge auf Lohn)	25 h	.....	.....
17.02	Verrechnungssätze für Arbeitskräfte einschl. der Kosten für das Kleingerät Arbeitskräfte (Mittelohn einschl. aller Zuschläge auf Lohn) einschl. Kleingerät (z. B. Bohr- und Abbauhammer, Rüttelstampfer, kleine Rüttelplatte, Trennschleifer, Bohrmaschine, Motorsäge, Fugenschneider und dgl.)	30 h	.....	.....
17.03	Verrechnungssätze für Baugeräte einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal Bagger über 0,40 - 1,00 m³	20 h	.....	.....
17.04	Verrechnungssätze für Baugeräte einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal Frontlader, luftbereift über 45 - 75 KW	20 h	.....	.....
17.05	Verrechnungssätze für Baugeräte einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal Minibagger	20 h	.....	.....
17.06	Verrechnungssätze für Baugeräte einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal LKW, ca. 8 t Nutzlast	20 h	.....	.....
17.07	Verrechnungssätze für Baugeräte einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal LKW-Kipper mit Allrad, ca. 8 t Nutzlast	20 h	.....	.....
17 STUNDENLOHNARBEITEN				.....

Zusammenstellung

01	BAUSTELLENEINRICHTUNG, VERKEHRSSICHERUNG	.....
02	FREIMACHEN DES BAUGELÄNDES	.....
03	OBERBODEN	.....
04	BODENBEWEGUNG, GEOTEXTILIEN	.....
05	LEITUNGSGRÄBEN, BAUGRUBEN	.....
06	WASSERHALTUNG	.....
07	SICHERUNGSBAUWEISEN	.....
08	STRASSEN- UND BRÜCKENENTWÄSSERUNG, KABELKANÄLE	.....
09	UNGEBUNDENE SCHICHTEN DES OBERBAUS	.....
10	ASPHALTSCHICHTEN	.....
11	PFLASTER, PLATTEN	.....
12	BETON, STAHLBETON, SONSTIGES	.....
13	SCHUTZ- UND LEITEINRICHTUNGEN, GELÄNDER, ZÄUNE, SONSTIGES	.....
14	FAHRBAHNMARKIERUNG GVS	.....
15	BESCHILDERUNG	.....
16	LANDSCHAFTSBAU	.....
17	STUNDENLOHNARBEITEN	.....

Summe
zzgl. MwSt %
Gesamtsumme

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

Bieter:	Vergabenummer: 2026/05, PN 16-202	Datum:
Baumaßnahme: Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße von der St2389 zur St2225 (Teilortsumfahrung Alfershausen) Markt Thalmässing, Landkreis Roth		
Leistung: Straßenbauarbeiten		

1. Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	EUR / h
1.1 Mittellohn ML einschließlich Lohnzulagen und Lohnerhöhung, wenn keine Lohnleitklausel 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 KFB VE 1c berücksichtigen)		

2. Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellkosten					
	Zuschlag in % auf				
	Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
	1	2	3	4	5
2.1 Baustellengemeinkosten					
2.2 Allgemeine Geschäftskosten					
2.3 Wagnis und Gewinn					
2.3.1 Gewinn					
2.3.2 betriebsbezogenes Wagnis*)					
2.3.3 leistungsbezogenes Wagnis**)					
2.4 Gesamtzuschläge					

3. Ermittlung der Angebotssumme			
	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellkosten EUR	Gesamtzuschläge gemäß 2.4 %	Angebotssumme EUR
3.1 Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) × Gesamtstunden: _____ X _____			
3.2 Stoffkosten (einschließlich Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3 Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			
3.4 Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)			
3.5 Nachunternehmerleistungen ***)			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer			

Eventuelle Erläuterungen des Bieters

*) Wagnis für das allgemeine Unternehmerrisiko.

**) Mit der Ausführung der Leistung verbundenes Wagnis.

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

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

Bieter:	Vergabenummer: 2026/05, PN 16-202	Datum:
Baumaßnahme: Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße von der St2389 zur St2225 (Teilortsumfahrung Alfershausen) Markt Thalmässing, Landkreis Roth		
Leistung: Straßenbauarbeiten		

1. Angaben über den Verrechnungslohn	EUR / h
1.1 Mittellohn ML einschließlich Lohnzulagen und Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird	
1.2 Lohnzusatzkosten 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

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

Eventuelle Erläuterungen des Bieters

Ermittlung der Angebotssumme		
2. Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten		
2.1 Eigene Lohnkosten	Betrag EUR	Gesamt EUR
Kalkulationslohn (1.4) × Gesamtstunden: _____ × _____		
2.2 Stoffkosten (einschließlich Kosten für Hilfsstoffe)		
2.3 Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)		
2.4 Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)		
2.5 Nachunternehmerleistungen *)		
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)		

Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der Einheits-Preise	
%	EUR
×	
×	
×	
×	
×	
×	
Noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagensummen				
	Umlage gesamt (EUR)	Anteil BGK (EUR)	Anteil AGK (EUR)	Anteil W + G (EUR)
2.1 Eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmer- leistungen				

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. EUR: Angabe des Betrages		
Bei Angebotssummen über 5 Mio. EUR: Kalkulationslohn (1.4) × Gesamtstunden: _____ × _____		
3.1.2 Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung, Vermessung usw.		
3.1.3 Vorhalten und Reparatur der Geräte und Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge und Kleingeräte, Materialkosten für Baustelleneinrichtung		
3.1.4 An- und Abtransport der Geräte und Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.		
3.1.5 Sonderkosten der Baustelle, wie technische 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)		

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
Baumaßnahme GVS St2389-St2225_Teil-OU Alf.		
Leistung Straßenbaumaßnahmen		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV ¹	Kurzbezeichnung d. Teilleistung ¹	Menge ¹	Men- gen- einheit ₁	Zeitan- satz ²	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit ²				
					Löhne ^{2, 3}	Stoffe ²	Geräte ^{2, 4}	Sonstiges ₂	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9) ₁₀
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
01.17	Umleitungsbeschilderung Vollsperrung St2225	1	psch						
01.18	Umleitungsbeschilderung Vollsperrung St2389	1	psch						
03.01	Oberboden abtragen	4515	m³						
03.03	Oberboden andecken	1810	m³						
03.05	Oberboden andecken	2350	m³						
03.06	Oberboden andecken	485	m³						
04.01	Boden aus GVS und St2225 lösen und zur Analyse oder	4870	m³						
04.02	Boden aus St2389 lösen und zur Analyse oder	550	m³						
04.03	Boden aus GVS Steindl (Hinterhaltmaßnahme)	30	m³						
04.04	Boden aus Bushaltestelle und Gehwegverlängerung	145	m³						
04.05	Boden aus Zwischenlager lösen und in GVS und	3600	m³						
04.06	überschüssigen Boden vom Zwischenlager entsorgen - 70/DK0	2865	m³						
04.07	Zulage Z1.1, DK0	1000	t						
04.08	Zulage Z2, DK0	1700	t						
04.09	Zulage Z2, DK1	1500	t						

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.

Bieter	Vergabenummer	Datum
Baumaßnahme GVS St2389-St2225_Teil-OU Alf.		
Leistung Straßenbaumaßnahmen		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV ¹	Kurzbezeichnung d. Teilleistung ¹	Menge ¹	Men- gen- einheit ¹	Zeitan- satz ²	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit ²				
					Löhne ^{2, 3}	Stoffe ²	Geräte ^{2, 4}	Sonstiges ₂	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
04.10	Boden u. Baust. liefern	240	m³						
04.15	Untergrund.verb herstellen.	405	m³						
04.16	Untergrund.verb herstellen.	95	m³						
04.24	qualifizierte Bodenverbesserung	8900	m²						
04.25	Damm aufstandsfläche Bodenverb. Bod. herst.	3900	m³						
04.26	Bindem. Bod.verb. Bod.verf. liefern	490	t						
04.27	Filter aus Geokunstst. herst.	837	m²						
04.28	Filter aus Geokunstst. herst.	1036	m²						
05.01	Entwässerungs- graben herst.	685	m³						
05.02	Leitungsgräben 0-1,50 m	50	m³						
05.03	(Gehwegverlängerung) Leitungsgräben 0-3,00 m (GVS, St2225 und St2389)	400	m³						
05.06	Leitungsgraben- und Baugrubenverfüllung oberhalb der	230	m³						
07.02	Naturst.Pflaster Einf. herstellen	32	m²						
07.03	Naturst.Pflaster Einf. herstellen	10	m²						
07.04	Naturst.Pflaster Einf. herstellen	130	m²						

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.

Bieter	Vergabenummer	Datum
Baumaßnahme GVS St2389-St2225_Teil-OU Alf.		
Leistung Straßenbaumaßnahmen		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV ¹	Kurzbezeichnung d. Teilleistung ¹	Menge ¹	Men- gen- einheit ¹	Zeitan- satz ²	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit ²				
					Löhne ^{2, 3}	Stoffe ²	Geräte ^{2, 4}	Sonstiges ²	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9) 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
08.01	Sickerstrang 0,40 / 0,50 m mit Rohrleitung herstellen	465	m						
08.02	Sickerstrang 0,40 / 1,45 m mit Rohrleitung herstellen	280	m						
08.03	Kontrollschächte für Drainage/Sickerleitung	4	St						
08.04	Kontrollschächte für Drainage/Sickerleitung	1	St						
08.05	Kontrollschächte für Drainage/Sickerleitung	3	St						
08.09	Stahlbetonrohrl. herstellen	110	m						
08.10	Stahlbetonrohrl. herstellen	15	m						
08.11	Stahlbetonrohrl. herstellen	20	m						
08.12	Stahlbetonrohrl. herstellen	35	m						
08.13	Kunststoffrohrl. herstellen	5	m						
08.14	Kunststoffrohrl. herstellen	110	m						
08.26	Böschungsformst. herstellen	1	St						
08.27	Auslaufgitter DN 1000 liefern und montieren	1	St						
08.28	Ausl. mit Frosch- klappe herst.	2	St						
08.29	Ausl. mit Frosch- klappe herst.	3	St						

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.

Bieter	Vergabenummer	Datum
Baumaßnahme GVS St2389-St2225_Teil-OU Alf.		
Leistung Straßenbaumaßnahmen		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV ¹	Kurzbezeichnung d. Teilleistung ¹	Menge ¹	Men- gen- einheit ₁	Zeitan- satz ²	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit ²				
					Löhne ^{2, 3}	Stoffe ²	Geräte ^{2, 4}	Sonstiges ₂	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9) 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
08.42	Straßenablauf aus Betonfertigteilen Klasse C 25/20	5	St						
08.48	Beton-Kontrollschacht DN 1000, bis 0,80 m Schüttiefe	1	St						
08.49	Beton-Kontrollschacht DN 1000, bis 1,50 m Schüttiefe	1	St						
08.52	Auslaufschacht / Drosselbauwerk, DN 1500	1	St						
09.04	Zwischengel. Bankettmaterial entwerfen	90	t						
09.05	Zwischengel. Bankettmaterial entwerfen	180	t						
09.06	FSS herstellen	330	m³						
09.07	FSS herstellen	1300	m³						
09.08	FSS herstellen	2000	m³						
09.09	FSS herstellen	25	m³						
09.10	FSS herstellen	600	m³						
09.11	FSS herstellen	145	m³						
09.12	FSS herstellen	135	t						
09.13	FSS herstellen	60	t						
09.15	Bankett herstellen	240	m³						

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.

Bieter	Vergabenummer	Datum
Baumaßnahme GVS St2389-St2225_Teil-OU Alf.		
Leistung Straßenbaumaßnahmen		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV ¹	Kurzbezeichnung d. Teilleistung ¹	Menge ¹	Men- gen- einheit ¹	Zeitan- satz ²	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit ²				
					Löhne ^{2, 3}	Stoffe ²	Geräte ^{2, 4}	Sonstiges ²	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9) 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
09.16	Bankett herstellen	40	m³						
09.17	Bankett herstellen	15	m³						
09.18	Bankett herstellen	200	m³						
09.19	Bankett herstellen	25	m³						
09.21	Untere Schicht des Banketts herstellen	300	m³						
10.02	Asphalt fräsen	1250	m²						
10.03	Pechhaltige Befest. lösen	760	t						
10.04	Pechhaltige Befest. lösen	760	t						
10.06	Gebundenen Ober- bau aufbrechen	80	m³						
10.07	Gebundenen Ober- bau aufbrechen	140	m³						
10.08	Gebundenen Ober- bau aufbrechen	25	m³						
10.16	ATS aus AC 32 T S herstellen	250	t						
10.17	ATS aus AC 32 T N herstellen	2080	m²						
10.18	ATS aus AC 32 T N herstellen	3920	m²						
10.19	ATS aus AC 32 T N herstellen	790	m²						

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.

Bieter	Vergabenummer	Datum
Baumaßnahme GVS St2389-St2225_Teil-OU Alf.		
Leistung Straßenbaumaßnahmen		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV ¹	Kurzbezeichnung d. Teilleistung ¹	Menge ¹	Men- gen- einheit ¹	Zeitan- satz ²	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit ²				
					Löhne ^{2, 3}	Stoffe ²	Geräte ^{2, 4}	Sonstiges ²	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9) 10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.20	ATS aus AC 32 T N herstellen	40	t						
10.21	ADS aus AC 11 D S herstellen	1730	m²						
10.22	ADS aus AC 11 D S herstellen	15	t						
10.23	ADS aus AC 11 D N herstellen	6000	m²						
10.24	ADS aus AC 11 D N herstellen	860	m²						
10.25	ADS aus AC 11 D N herstellen	20	t						
10.26	ATDS herstellen	80	t						
10.27	Randabdichtung herstellen	1050	m						
10.34	Asphaltbewehrung herstellen	410	m²						
11.04	Pflasterdecke aus Granitkleinpfl. herstellen	6	m²						
11.06	Pflasterdecke aus Betonpflasterst. mit Verstärkung herstellen	225	m²						
11.10	Granitgroßpflaster- streifen herstellen	106	m						
11.11	Granitgroßpflaster- streifen herstellen	54	m						
11.12	Granitgroßpflaster- rinne herstellen	85	m						
11.17	Granithochbord Form B, Anschlag 8 cm herstellen	50	m						

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.

Bieter	Vergabenummer	Datum
Baumaßnahme GVS St2389-St2225_Teil-OU Alf.		
Leistung Straßenbaumaßnahmen		

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV ¹	Kurzbezeichnung d. Teilleistung ¹	Menge ¹	Men- gen- einheit ₁	Zeitan- satz ²	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit ²				
					Löhne ^{2, 3}	Stoffe ²	Geräte ^{2, 4}	Sonstiges ₂	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9) ₁₀
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.18	Granithochbord Form B, als Tiefbord herstellen	29	m						
11.19	Granithochbord Form B, als Absenker herstellen	6	m						
11.24	Einfassung herstellen	50	m						
11.25	Bord an Bushalte- stelle herstellen	12	m						
11.26	Bord an Bushalte- stelle herstellen	2	m						
11.27	Streifen als Boden- indikator herst.	3,2	m²						
12.02	Fundam. aus Beton unbew. herst.	0,72	m³						
13.04	Leitpfosten in der GVS herst.	22	St						
14.01	Längsmarkierung Typ II weiß herstellen	1080	m						
14.02	Längsmarkierung Typ II weiß herstellen	85	m						
14.03	Längsmarkierung Typ II weiß herstellen	140	m						
14.04	Quermarkierung Typ II weiß herstellen	13	m						
14.05	Pfeilmarkierung Typ II weiß herstellen	6	St						
15.05	Bodenhülse liefern und einbauen	4	St						

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.

Vergabenummer	Datum
2026/05, PN 16-202	

Baumaßnahme Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße von der St2389 zur St2225 (Teilortsumfahrung Alfershausen) Markt Thalmässing, Landkreis Roth
Leistung Straßenbauarbeiten

Ergänzung des Angebotsschreibens Erklärung der Bieter-/Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Firmen einer Bietergemeinschaft,

Mitglied:	USt-ID:
Mitglied:	USt-ID:
Mitglied:	USt-ID:
Mitglied:	USt-ID:
Mitglied:	USt-ID:

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden.

USt-ID:

Bevollmächtigter Vertreter: _____

Wir erklären*), 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)
(Ort)	(Datum)	(Unterschrift)

*) 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.

☐ Die Namen der Nachunternehmen sind bereits bei Angebotsabgabe anzugeben.

Seite 1 von 1

Eigenerklärung zur Eignung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

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

☒ Öffentliche Ausschreibung	☐ Offenes Verfahren
☐ Beschränkte Ausschreibung	☐ Nicht offenes Verfahren
☐ Freihändige Vergabe	☐ Verhandlungsverfahren
	☐ Wettbewerblicher Dialog

Baumaßnahme Ausbau der Gemeindeverbindungsstraße von der St2389 zur St2225 (Teilortsumfahrung Alfershausen) Markt Thalmässing, Landkreis Roth
Vergabenummer 2026/05, PN 16-202
Leistung Straßenbauarbeiten

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

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

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**), 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 einschließlich 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 beiliegende Formblatt KFB V 7a Referenzbescheinigung.

Angaben zu Arbeitskräften:

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

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

*) Zutreffendes bitte ankreuzen.

**) Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Registereintragen

Ich bin/Wir sind

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

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

Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle 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 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 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

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

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur gesetzlichen Sozialversicherung:

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur gesetzlichen 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*), eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. eine Bescheinigung in Steuersachen**) sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

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 *)**

Ort _____

Datum _____

Unterschrift, Bei elektronischer Versendung ohne Unterschrift gültig

*) Soweit mein/unser Betrieb beitragspflichtig ist.

**) Soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt.

***) Nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist.

ZTV Rohrgraben

(vorrangig zu VOB/C – DIN 18 300 Erdarbeiten)

1. Abrechnungslänge

- 1.1 Als Grundlage gilt für alle Leistungen, bei denen zur Feststellung der Abrechnungsmenge die Grabenlänge oder ein Teil davon aufzumessen ist, die Länge der Rohrleitung in den Grenzen, in denen die abzurechnende Position zur Ausführung gekommen ist.

Schächte im Zuge der Leitung werden übermessen.

Bei abzweigenden Leitungen (auch Anschlussleitungen, Anschlusskanälen) wird von Achse Hauptrohr gemessen.

Führt die Leitung in ein Haus oder eine sonstige nicht zum Rohrgraben zählende bauliche Anlage, so wird bis Außenkante der Einführung gemessen.

- 1.2 Zu der Grabenlänge nach 1.1 kommen folgende Zulagen:

1.2.1 Zum jeweiligen planmäßigen Ende einer Leitung wird eine Zulage von 0,50 m gewährt.

1.2.2 Bei Leitungen, die außerhalb von Schächten von bestehenden und bereits verfüllten Leitungen abzweigen, wird zur Herstellung des Anschlusses eine Zulage von 1,00 m gewährt.

1.2.3 Bei der Rohrbettung und bei der Rohrumhüllung werden die Schächte, gemessen von Außenseite Schachtwand zu Außenseite Schachtwand, abgesetzt. Sonstige Unterbrechungen mit geringerer Länge als 1,00 m werden übermessen.

2. Abrechnungsbreite (gleichgültig, ob verbaute oder unverbaute Ausführung)

- 2.1 Als Abrechnungsbreite gelten, wenn nichts anderes vorgeschrieben ist, für alle Leistungen, bei denen zur Feststellung der Abrechnungsmenge die Grabenbreite oder ein Teil davon benötigt wird, ohne Rücksicht auf die Aushubbreite, die unter Beachtung der DIN 4124 bzw. DIN EN 1610 tatsächlich notwendig wird (mit Ausnahme der folgenden Abschnitte 2.2 und 2.3), folgende Breitenmaße:

Tabelle 1:

Bis einschl.

Nennweite DN/ID	50	250	400	800	1400	> 1400
Abrechnungsbreite für alle Tiefen (m)	0,70	1,00	DN/ID + 0,80	DN/ID + 0,90	DN/ID + 1,10	DN/ID + 1,30

- 2.2 Wenn Kanalgräben, Drängräben und vergleichbare Leitungsgräben mit Tiefen von bis zu 1,25 m und einer zu verlegenden Leitung mit einer Nennweite kleiner 50 mm nicht betreten werden müssen, gelten als Abrechnungsbreite die Mindestbreiten nach Abschnitt 5.2.3 DIN 4124 entsprechend folgender Tabelle 2:

Tabelle 2:

Regelverlegetiefe	bis 0,70 m	über 0,70 m bis 0,90 m	über 0,90 m bis 1,00 m	über 1,00 m bis 1,25 m
lichte Grabenbreite	0,30 m	0,40 m	0,50 m	0,60 m

- 2.3 Rohrgräben innerhalb von Gebäuden, in der Sohle von Baugruben und Aushub von Fundamenten von Kleinbauwerken werden nach tatsächlich erforderlicher Breite abgerechnet.

- 2.4 Im Bereich von Schächten ist die Abrechnungsbreite für den gemäß Ziff. 1.1 für die Rohrleitung durchgemessenen Rohrgraben nach Ziff. 2.1 maßgebend.

- 2.5 Bei mehrfacher Rohrlage nebeneinander auf gleicher Sohle wird für das zweite (= gleich große oder kleinere) und jedes weitere Rohr ein Zuschlag von je DN + 0,40 gewährt, wenn größere als nach DIN 19 630 zulässige Abstände nicht vorgeschrieben sind. Wird lediglich ein Kabel oder Kabelschutzrohr im Sohl- oder Scheitelbereich mitgeführt, wird kein Zuschlag gewährt.

- 2.6 Bei übereinanderlagerung gilt,

a) wenn das größere Rohr auf unterster Rohrgrabensohle liegt, über die gesamte Rohrgrabentiefe die Rohrgrabenbreite nach Tabelle 1 für das größere Rohr;

b) wenn das kleinere Rohr auf unterster Rohrgrabensohle liegt, die tatsächliche Rohrgrabentiefe mit der jeweiligen Rohrgrabenbreite nach Tabelle 1 gestaffelt.

- 2.7 Bei Stufenlage wird die Rohrgrabenbreite nach Tabelle 1 und die Rohrgrabentiefe für jedes Rohr einzeln ermittelt, wenn die Stufe eindeutig außerhalb der Rohrgrabenbreite des tieferen Rohrgrabens liegt.

- 2.8 Bei Straßenaufbrüchen und der Wiederherstellung der Straßenbefestigung wird auf die Rohrgrabenbreite ein Zuschlag gewährt gemäß der ZTVA-StB 97 in der jeweils gültigen Fassung. Eine Vergütung über die befestigte Straßenfläche hinaus wird jedoch nicht gewährt.

Zum jeweiligen planmäßigen Ende einer Leitung wird ein Zuschlag von 1,00 m gewährt. Zur Straßenbefestigung zählen nur gebundene Trag- und Deckschichten auf Bitumen- und Betonbasis.

3. Weitere Abrechnungsregelungen

- 3.1 Die Aushubtiefe wird von der Oberfläche des auszuhebenden Grabens bis zur Sohle des Grabens gerechnet. Bei der Ermittlung der Aushubmengen werden Aushubleistungen mindernd berücksichtigt, die in besonderen Ansätzen erfasst sind und vergütet werden. Bei eigens vereinbartem Oberbodenabtrag werden, wenn im Leistungsverzeichnis nichts anderes angegeben ist, von der ursprünglichen Rohrgrabentiefe 0,20 m abgezogen.

- 3.2 Bei Hindernissen (Rohren, Kabeln, Kanälen usw.) im Rohrgraben wird der Aushub im Handschacht nur so weit vergütet, als er tatsächlich ausgeführt wird. Der Umfang der Handschachtarbeiten ist im Benehmen mit der örtlichen Bauüberwachung festzulegen. Wenn nichts anderes vereinbart ist, sind damit auch Erschwernisse und zusätzliche Leistungen für die Sicherung und den Schutz des Hindernisses abgegolten.

- 3.3 Wird der Auftragnehmer mit der Instandsetzung von beschädigten Hindernissen oder zusätzlichen, nicht auf das Hindernis bezogenen Sicherungsarbeiten beauftragt, so werden, wenn nichts anderes vereinbart ist, die zusätzliche Leistung im Stundenlohn verrechnet und das benötigte Material gegen Nachweis bezahlt.

- 3.4 Bodenaustausch wird abgerechnet nach dem Abrechnungsverfahren des Rohrgrabenaushubes. Der durch Leitungen ab DN 250, Sand- und Betonbettung, Sandüberdeckung, Trag- und Deckschichten von Verkehrswegen und sonstigen Einbauten mit mehr als 1 m³ Rauminhalt verdrängten Boden wird dabei abgezogen.