

Vergabestelle
Einkauf der Stadtwerke Jena GmbH
Rudolstädter Straße 39
07745 Jena
Deutschland
Mail einkauf@stadtwerke-jena.de Fax

Vergabeart

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

Ablauf der Angebotsfrist

Datum	Uhrzeit
06.03.2025	10:00

Bindefrist endet am	24.04.2025
---------------------	------------

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"**Teilprojekt Strecke**

Vergabenummer Leistung

Sekt/E/01/25 Umbau Haltestelle Löbdergraben**Anlagen****A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind**

- 212 EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2019)
 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote
 227 Zuschlagskriterien
 242 Instandhaltung
 Informationen zur Datenerhebung

 Leitfaden elektr. Angebotsabgabe**B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden**

- Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
 214 Besondere Vertragsbedingungen
 225 Stoffpreisgleitklausel
 228 Nichteisenmetalle
 241 Abfall
 244 Datenverarbeitung
 Datenschutzinformationsblatt
 Mindestlohnklärungen NU
 ergänzende Vertragsbedingungen des Einkaufs der Stadtwerke Jena GmbH



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

- 213 Angebotsschreiben
- Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- 224 Angebot Lohngleitklausel
- 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- Vertragsformular für Instandhaltung: _____
- 233 Nachunternehmerleistungen**
- Die Abschließende Liste ist federführend. Bei Abweichungen gilt das entsprechende Formblatt.**
- Nachweis Unterweisung DA Gleis "Verhalten im Bereich von Gleisen"**

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind

- 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
-
-

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

Jenaer Nahverkehr GmbH
Keßlerstraße 29
07745 Jena

zu vergeben.

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

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- elektronisch über die Vergabeplattform
- auf andere Weise (schriftlich/Textform)
- in Kombination: bis zur Angebotsöffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle **Vergabeplattform Futura SRM**

Straße
 PLZ/Ort

Fax
 E-Mail **einkauf@stadtwerke-jena.de**

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

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
- Die Abschließende Liste ist federführend. Bei Abweichungen gilt das entsprechende Formblatt.**
-
-

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

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

- nachgefordert.
 teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

Es gilt § 16 a VOB/A EU

- nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen

- siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
 Unbedenklichkeitsbescheinigung Finanzamt, Berufsgenossenschaft, Krankenkasse
 Haftpflichtversicherung

4 Losweise Vergabe

- nein
 ja, Angebote sind möglich für
 alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)
 eine maximale Anzahl an Losen: siehe Bekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung
 nur ein Los

bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

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

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

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

- mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- nur in Verbindung mit einem Hauptangebot

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

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

Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

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

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

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

8 Zugelassene Angebotsabgabe

Elektronisch

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

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

Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabeplattform 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:

Vergabeplattform Futura SRM

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

„Angebot für

Maßnahmennummer:	Baumaßnahme: Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er" Teilprojekt Strecke
Vergabenummer: Sekt/E/01/25	Leistung: Umbau Haltestelle Löbdergraben

”

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

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

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

**Vergabekammer des Freistaates Thüringen beim Thüringer Landesverwaltungsamt
Jorge-Semprún-Platz 4, 99423 Weimar**

10

Hinweis zur Aufhebung des Vergabeverfahrens: Das Vergabeverfahren kann jederzeit aus sachlichen Gründen aufgehoben werden. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass die Gesellschafter oder Aufsichtsorgane des Auftraggebers einer Zuschlagserteilung aus haushälterischen Gründen (das vorgesehene Budget für diese Beschaffung wird bspw. überschritten; Entfall der Förderung) oder sonstigen Gründen nicht zustimmen oder aus veränderten – zum Zeitpunkt des Vergabeverfahrens nicht bekannten und auch noch nicht absehbaren – Beschaffungsbedürfnissen der Vergabestelle das Vergabeverfahren nicht durch Zuschlag beendet werden kann (Gremien- und Bedarfsvorbehalt). Es entsteht daher bei den Bietern kein Vertrauensschutz auf Durchführung dieses Beschaffungsvorhabens oder Vertragsabschluss. Ein Kontrahierungszwang für die Vergabestelle besteht nicht. Die Vergabestelle behält sich vor, auf die Vergabe zu verzichten bzw. das Vergabeverfahren gemäß § 17 VOB/A EU aufzuheben.

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen Einheitliche Fassung

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

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkei-
ten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hin-
zuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

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

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

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

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

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

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

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

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

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

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertersatz 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 Auftragser-
teilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe
nachzuweisen.

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

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bau-
leistung erforderlich sind.

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

- 4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

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

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

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

6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

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

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

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

7 Eignung

- 7.1 Offenes Verfahren

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

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

- **Entweder** die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise
 - **Oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)
- vorzulegen.

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

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

7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

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

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

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

Lesee exemplar

Vergabenummer

Sekt/E/01/25

Baumaßnahme

Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"**Teilprojekt Strecke**

Leistung

Umbau Haltestelle Löbdergraben**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am 05.05.2025
- spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- am **01.08.2025**
- innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

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

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

- Es wird eine erforderliche Bauzeit von 3 Monaten unterstellt.

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

- _____ € (ohne Umsatzsteuer)
- 0,2** Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt **5** Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

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

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

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

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

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche --> siehe 10) Weitere Besondere Vertragsbedingungen

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

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

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

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

7 Technische Spezifikationen

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

8 Werbung

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

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

siehe gesondertes Formblatt

zu 2) Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

Es wird vereinbart, dass abweichend zu 2.1 und 2.2 der besonderen Vertragsbedingungen anstatt der im Auftragschreiben genannten Auftragssummen die Abrechnungssumme (ohne Umsatzsteuer) für die Vertragsstrafe maßgebend ist.

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

Sicherheit für die Vertragserfüllung ist in Höhe von 5 Prozent der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) zu leisten, sofern die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt. Stellt der Auftragnehmer die Sicherheit für die Vertragserfüllung binnen 18 Werktagen nach Vertragsabschluss (Zugang des Auftragschreibens) weder durch Hinterlegung noch durch Vorlage einer Bürgschaft, so ist der Auftraggeber berechtigt, Abschlagszahlungen einzubehalten, bis der Sicherheitsbetrag erreicht ist. Eine nicht verwertete Sicherheit für die Vertragserfüllung ist nach Abnahme und Stellung der Sicherheit für Mängelansprüche zurückzugeben.

zu 5) Sicherheitsleistung für Mängelansprüche (§ 17 VOB/B)

Sicherheit für Mängelansprüche ist, soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, in Höhe von 3 Prozent der Abrechnungssumme (ohne Umsatzsteuer) zu leisten, wenn der Auftrag netto abgerechnet wird sowie in Höhe von 3 Prozent der Abrechnungssumme (zzgl. Umsatzsteuer) zu leisten, wenn der Auftrag brutto abgerechnet wird.

Abweichend von § 17 Abs. 8 Nr. 2 VOB/B gibt der Auftraggeber eine nicht verwertete Sicherheit für Mängelansprüche nach Ablauf der vereinbarten Verjährungsfrist für Mängelansprüche (5 Jahre) zurück.

11) Verjährungsfrist für Mängelansprüche

Abweichend vom § 13 Abs. 4 Nr. 1 und 2 VOB/B wird für die Gesamtleistung eine Verjährungsfrist von 5 Jahren vereinbart.

12) Zusätzliche Informationen

Erforderliche Lager- und Arbeitsplätze, Verkehrswege innerhalb des Baugeländes, Wasser- und Stromanschlüsse hat der Auftragnehmer zu beschaffen. Die Kosten sind durch die Vertragspreise abgegolten.

13) Abnahme

Die Abnahme erfolgt nach Fertigstellung der Gesamtleistung als förmliche Gesamtabnahme. Teilabnahmen sind ausgeschlossen. Eine fiktive Abnahme nach § 12 Abs. 5 VOB/B sowie eine Abnahme durch Ingebrauchnahme sind ausgeschlossen.

14) Qualifikation nach DVGW Hinweis GW129 oder FNN/VDE Hinweis S129

Sind Straßenbauarbeiten, Verlegung von Kabeln, Kanalarbeiten, Spezialtiefbauarbeiten, Rohrleitungsbauarbeiten oder sonstige Tiefbauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen notwendig, müssen die eingesetzten Maschinenführer im Besitz eines gültigen Schulungsnachweises (z.B. BALSibau-Ausweis) nach dem DVGW Hinweis GW129 oder dem FNN/VDE Hinweis S129 sein. Der Schulungsnachweis ist durch die Maschinenführer mitzuführen und kann durch den Auftraggeber jederzeit kontrolliert werden.

ENDE DER WEITEREN VERTRAGSBEDINGUNGEN

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Einkauf der Stadtwerke Jena GmbH
Rudolstädter Straße 39
07745 Jena
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"

Teilprojekt Strecke

Vergabenummer Leistung

Sekt/E/01/25 Umbau Haltestelle Löbdergraben

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

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

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

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

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

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

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ **St.**

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

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

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

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

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

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

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

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

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	Sekt/E/01/25	
Baumaßnahme Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er" Teilprojekt Strecke		
Leistung Umbau Haltestelle Löbdergraben		

Ergänzung des Angebotsschreibens

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

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

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

In Hinblick auf meine/unsere wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	
Name des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	Sekt/E/01/25	
Baumaßnahme		
Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"		
Teilprojekt Strecke		
Leistung		
Umbau Haltestelle Löbdergraben		

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

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

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

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

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

(Ort, Datum, Unterschrift)

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

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

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmenummer

Vergabenummer **Sekt/E/01/25**

Vergabeart

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung | <input checked="" type="checkbox"/> Offenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Nichtoffenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe | <input type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren |
| <input type="checkbox"/> Internationale NATO-Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"

Teilprojekt Strecke

Leistung

Umbau Haltestelle Löbdergraben

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bewerber*)
<input type="checkbox"/> Bieter)
<input type="checkbox"/> Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft)
<input type="checkbox"/> Nachunternehmer)
<input type="checkbox"/> anderes Unternehmen) | |
|---|--|

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

Euro

Euro

Euro

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

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

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

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

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

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

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

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

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

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

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

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

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
- Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

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

Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

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

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

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

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

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

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

Lesee exemplar

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

Eigenerklärung

1. Ich/Wir erkläre(n), dass

- keine Person, deren Verhalten¹ meinem/unserem Unternehmen zuzurechnen ist, rechtskräftig verurteilt oder gegen meinem/unserem Unternehmen eine Geldbuße nach § 30 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten rechtskräftig festgesetzt worden ist wegen einer Straftat nach²:
 1. § 129 des Strafgesetzbuchs (Bildung krimineller Vereinigungen), § 129a des Strafgesetzbuchs (Bildung terroristischer Vereinigungen) oder § 129b des Strafgesetzbuchs (Kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland),
 2. § 89c des Strafgesetzbuchs (Terrorismusfinanzierung) oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 des Strafgesetzbuchs zu begehen,
 3. § 261 des Strafgesetzbuchs (Geldwäsche; Verschleierung unrechtmäßig erlangter Vermögenswerte),
 4. § 263 des Strafgesetzbuchs (Betrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in ihrem Auftrag verwaltet werden,
 5. § 264 des Strafgesetzbuchs (Subventionsbetrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in ihrem Auftrag verwaltet werden,
 6. § 299 des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr),
 7. § 108e des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern),
 8. den §§ 333 und 334 des Strafgesetzbuchs (Vorteilsgewährung und Bestechung), jeweils auch in Verbindung mit § 335a des Strafgesetzbuchs (Ausländische und internationale Bedienstete),
 9. Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr) oder
 10. den §§ 232 und 233 des Strafgesetzbuchs (Menschenhandel) oder § 233a des Strafgesetzbuchs (Förderung des Menschenhandels),
- mein/unser Unternehmen seinen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern, Abgaben oder Beiträgen zur Sozialversicherung nachgekommen ist und diesbezüglich keine rechtskräftige Gerichts- oder bestandskräftige Verwaltungsentscheidung vorliegt bzw. mein/unser Unternehmen seinen Verpflichtungen dadurch nachgekommen ist, dass ich/wir mich/uns zur Zahlung der Steuern, Abgaben und Beiträge zur Sozialversicherung einschließlich Zinsen Säumnis- und Strafzuschläge verpflichtet habe(n).

1 Das Verhalten einer rechtskräftig verurteilten Person ist einem Unternehmen zuzurechnen, wenn diese Person als für die Leitung des Unternehmens Verantwortlicher gehandelt hat; dazu gehört auch die Überwachung der Geschäftsführung oder die sonstige Ausübung von Kontrollbefugnissen in leitender Stellung.

2 Einer Verurteilung oder der Festsetzung einer Geldbuße stehen eine Verurteilung oder die Festsetzung einer Geldbuße nach den vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten gleich.

2. Ich/wir erkläre(n), dass mein/unser Unternehmen nicht

- bei der Ausführung öffentlicher Aufträge gegen geltende umwelt-, sozial- oder arbeitsrechtliche Verpflichtungen verstoßen hat,
- zahlungsunfähig ist, über das Vermögen des Unternehmens kein Insolvenzverfahren oder kein vergleichbares Verfahren beantragt oder eröffnet worden ist, die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse nicht abgelehnt worden ist, sich das Unternehmen nicht im Verfahren der Liquidation befindet oder seine Tätigkeit eingestellt hat,
- im Rahmen der beruflichen Tätigkeit eine schwere Verfehlung begangen hat, durch die die Integrität des Unternehmens³ infrage gestellt wird.

Mir/Uns ist bekannt, dass die Unrichtigkeit vorstehender Erklärung zu meinem/unserem Ausschluss vom Vergabeverfahren sowie zur fristlosen Kündigung eines etwa erteilten Auftrages wegen Verletzung einer vertraglichen Nebenpflicht aus wichtigem Grunde führen kann.

.....(Ort), den ...

Unterschrift

Lesee exemplar

³ siehe Fußnote Seite 1

[nachfolgende Erklärung ist nur beim Vorliegen eines Ausschlussgrundes nach § 123 GWB oder § 124 GWB auszufüllen und zu unterzeichnen]

3. Ich/Wir erkläre/n mit meiner/unserer Unterschrift, dass bei meinem/unserem Unternehmen ein Ausschlussgrund nach § 123 GWB oder § 124 GWB vorliegt.

Folgende Straftat/Fehlverhalten wurde durch mein/unser Unternehmen begangen:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Ich/wir habe/n für jeden durch eine Straftat oder ein Fehlverhalten verursachten Schaden einen Ausgleich gezahlt oder habe/n mich/uns zur Zahlung eines Ausgleichs verpflichtet.
- Ich/wir habe/n die Tatsachen und Umstände, die mit der Straftat oder dem Fehlverhalten und dem dadurch verursachten Schaden in Zusammenhang stehen, durch eine aktive Zusammenarbeit mit den Ermittlungsbehörden und dem öffentlichen Auftraggeber geklärt.
- Ich/wir habe/n konkrete technische, organisatorische oder personelle Maßnahmen ergriffen, die geeignet sind, weitere Straftaten oder weiteres Fehlverhalten zu vermeiden.

Folgende Nachweise einer Selbstreinigung haben wir beigefügt:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....(Ort), den

Unterschrift

Bieter	Vergabenummer	Datum
	Sekt/E/01/25	
Baumaßnahme Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"		
Teilprojekt Strecke		
Leistung Umbau Haltestelle Löbdergraben		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. 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 Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

3. Ermittlung der Angebotssumme				
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Her- stellungskosten €	Gesamt- zuschlä- ge gem. 2.4 %	Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			X
	x			
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Be- triebsstoffe)			
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	Nachunternehmerleistungen ³			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	Sekt/E/01/25	
Baumaßnahme Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er" Teilprojekt Strecke		
Leistung Umbau Haltestelle Löbdergraben		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

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

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

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

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

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

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

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

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

Bieter	Vergabenummer Sekt/E/01/25	Datum
Baumaßnahme Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er" Teilprojekt Strecke		
Leistung Umbau Haltestelle Löbdergraben		

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				Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9) 10
					Löhne ^{2,3}	Stoffe ²	Geräte ^{2,4}	Sonstiges ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

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
	Sekt/E/01/25	
Baumaßnahme		
Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"		
Teilprojekt Strecke		
Leistung		
Umbau Haltestelle Löbdergraben		

Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen

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

Die Namen der Nachunternehmer sind bereits bei Angebotsabgabe anzugeben.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen	Name des Unternehmens	Mein/Unser Betrieb ist auf die Leistung eingerichtet
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
	Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"
	Teilprojekt Strecke
Vergabenummer	Leistung
Sekt/E/01/25	Umbau Haltestelle Löbdergraben

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

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

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

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

	Vergabenummer	
	Sekt/E/01/25	
Baumaßnahme		
Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"		
Teilprojekt Strecke		
Leistung		
Umbau Haltestelle Löbdergraben		

**Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen**

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

1 Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

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

2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

- 2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).
- 2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der anerkannten Regeln der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV).
- 2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.
- 2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

	Vergabenummer	
	Sekt/E/01/25	
Baumaßnahme		
Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"		
Teilprojekt Strecke		
Leistung		
Umbau Haltestelle Löbdergraben		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Bearbeitungsphasen, Datenaustausch, allgemeine Regelungen

1 Bearbeitungsphasen

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

- Angebotsanforderung
- Angebotsabgabe
- Abrechnung.

2 Datenaustausch

Werden Angebotsdaten elektronisch ausgetauscht, erfolgt dies nach den Regelungen des Gemeinsamen Ausschusses Elektronik im Bauwesen – GAEB, Schnittstelle 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- oder Abrechnungsunterlagen gilt die schriftliche Fassung. Inhaltliche Unterschiede gegenüber dem Datenträger sind vom Unternehmer in der schriftlichen Fassung zu kennzeichnen.

Erklärung

gemäß § 19 Abs. 3 des Gesetzes zur Regelung eines allgemeinen Mindestlohns

(Mindestlohngesetz – MiLoG)

Ich erkläre/Wir erklären, dass

die Voraussetzungen für einen Ausschluss nach § 19 Abs. 1 MiLoG nicht vorliegen,
d. h. ich/wir nicht wegen eines Verstoßes nach § 21 MiLoG mit einer Geldbuße von
wenigstens 2.500,00 Euro belegt worden bin/sind.

Mir/Uns ist bekannt, dass der Auftraggeber zusätzlich zu dieser Erklärung Auskünfte des
Gewerbezentralregisters nach § 150a der Gewerbeordnung anfordern kann.

Ort, Datum

Unterschrift, Firmenstempel

Anhang

Auszug aus dem Gesetz zur Regelung eines allgemeinen Mindestlohns (Mindestlohngesetz
– MiLoG) vom 11. August 2014 (BGBl. I S. 1348) zu § 19 Abs. 1 und 3 sowie 21

Ausschluss von der Vergabe öffentlicher Aufträge

- (1) Von der Teilnahme an einem Wettbewerb um einen Liefer-, Bau- oder Dienstleistungsauftrag der in § 98 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen genannten Auftraggeber sollen Bewerberinnen oder Bewerber für eine angemessene Zeit bis zur nachgewiesenen Wiederherstellung ihrer Zuverlässigkeit ausgeschlossen werden, die wegen eines Verstoßes nach § 21 mit einer Geldbuße von wenigstens zweitausendfünfhundert Euro belegt worden sind.
- (2) [...]
- (3) Öffentliche Auftraggeber nach Absatz 2 fordern im Rahmen ihrer Tätigkeit beim Gewerbezentralregister Auskünfte über rechtskräftige Bußgeldentscheidungen wegen einer Ordnungswidrigkeit nach § 21 Absatz 1 oder Absatz 2 an oder verlangen von Bewerberinnen oder Bewerbern eine Erklärung, dass die Voraussetzungen für einen Ausschluss nach Absatz 1 nicht vorliegen. Im Falle einer Erklärung der Bewerberin oder des Bewerbers können öffentliche Auftraggeber nach Absatz 2 jederzeit zusätzlich Auskünfte des Gewerbezentralregisters nach § 150a der Gewerbeordnung anfordern.
- (4) [...]

§ 21 Bußgeldvorschriften

- (1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig
 1. entgegen § 15 Satz 1 in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Satz 1 des Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetzes eine Prüfung nicht duldet oder bei einer Prüfung nicht mitwirkt,
 2. entgegen § 15 Satz 1 in Verbindung mit § 5 Absatz 1 Satz 2 des Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetzes das Betreten eines Grundstücks oder Geschäftsraums nicht duldet,
 3. entgegen § 15 Satz 1 in Verbindung mit § 5 Absatz 3 Satz 1 des Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetzes Daten nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig übermittelt,
 4. entgegen § 16 Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 3 Satz 1 eine Anmeldung nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig vorlegt oder nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig zuleitet,
 5. entgegen § 16 Absatz 1 Satz 3, auch in Verbindung mit Absatz 3 Satz 2, eine Änderungsmeldung nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig macht,
 6. entgegen § 16 Absatz 2 oder 4 eine Versicherung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig beifügt,
 7. entgegen § 17 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Satz 2, eine Aufzeichnung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstellt oder nicht oder nicht mindestens zwei Jahre aufbewahrt,
 8. entgegen § 17 Absatz 2 eine Unterlage nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht in der vorgeschriebenen Weise bereithält oder
 9. entgegen § 20 das dort genannte Arbeitsentgelt nicht oder nicht rechtzeitig zahlt.
- (2) Ordnungswidrig handelt, wer Werk- oder Dienstleistungen in erheblichem Umfang ausführen lässt, indem er als Unternehmer einen anderen Unternehmer beauftragt, von dem er weiß oder fahrlässig nicht weiß, dass dieser bei der Erfüllung dieses Auftrags
 1. entgegen § 20 das dort genannte Arbeitsentgelt nicht oder nicht rechtzeitig zahlt oder
 2. einen Nachunternehmer einsetzt oder zulässt, dass ein Nachunternehmer tätig wird, der entgegen § 20 das dort genannte Arbeitsentgelt nicht oder nicht rechtzeitig zahlt.
- (3) Die Ordnungswidrigkeit kann in den Fällen des Absatzes 1 Nummer 9 und des Absatzes 2 mit einer Geldbuße bis zu fünfhunderttausend Euro, in den übrigen Fällen mit einer Geldbuße bis zu dreißigtausend Euro geahndet werden.
- (4) Verwaltungsbehörden im Sinne des § 36 Absatz 1 Nummer 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten sind die in § 14 genannten Behörden jeweils für ihren Geschäftsbereich.
- (5) Für die Vollstreckung zugunsten der Behörden des Bundes und der bundesunmittelbaren juristischen Personen des öffentlichen Rechts sowie für die Vollziehung des dinglichen Arrestes nach § 111d der Strafprozessordnung in Verbindung mit § 46 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten durch die in § 14 genannten Behörden gilt das Verwaltungs-Vollstreckungsgesetz des Bundes.

Vertragsbestimmungen

zur Einhaltung des Mindestlohngesetzes (MiLoG)

1. Der Auftragnehmer verpflichtet sich gegenüber dem Auftraggeber, allen seinen im Inland beschäftigten, im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern gemäß § 20 MiLoG mindestens den gesetzlich vorgegebenen Mindestlohn nach § 1 MiLoG spätestens zu der in § 2 MiLoG genannten Fälligkeit zu zahlen.
2. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle von ihm im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Nachunternehmer sowie von ihm beauftragte Verleiher sorgfältig auszuwählen und deren Angebote insbesondere dahingehend zu überprüfen, ob auf Basis des zu zahlenden Mindestlohnes kalkuliert wurde. Er verpflichtet sich ferner, die von ihm im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Nachunternehmer sowie von ihm beauftragte Verleiher vertraglich zu verpflichten, ihren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern gemäß § 20 MiLoG mindestens den gesetzlich vorgegebenen Mindestlohn nach § 1 MiLoG spätestens zu der in § 2 MiLoG genannten Fälligkeit zu zahlen, und den Auftraggeber von sämtlichen Ansprüchen nach § 13 MiLoG von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern im Rahmen der Vertragsbeziehung eingesetzten Nachunternehmern bzw. Verleiher freizustellen. Der Auftragnehmer hat eingesetzte Nachunternehmer zu verpflichten, die von ihnen beauftragten Verleiher entsprechend zur Freistellung zu verpflichten. Auf Verlangen hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber die Erfüllung der vorgenannten Verpflichtung nachzuweisen.
3. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, den Auftraggeber von sämtlichen Ansprüchen nach § 13 MiLoG von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern des Auftragnehmers sowie von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern im Rahmen der Vertragsbeziehung mittelbar oder unmittelbar eingesetzter Nachunternehmer oder Verleiher freizustellen.
4. Der Auftraggeber ist berechtigt, gegenüber fälligen Ansprüchen des Auftragnehmers ein Zurückbehaltungsrecht in der Höhe auszuüben, in der er von Dritten nach § 13 MiLoG im Zusammenhang mit Pflichtverletzungen des Auftragnehmers gegen die in diesem Abschnitt enthaltenen Bestimmungen in Anspruch genommen wird.

5. Verstößt der Auftragnehmer gegen seine in diesem Abschnitt enthaltenen Pflichten, insbesondere gegen die Pflicht zur Zahlung des Mindestlohns, ist der Auftraggeber nach vorheriger erfolgloser Abmahnung berechtigt, den Vertrag ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist außerordentlich zu kündigen und den noch nicht erbrachten Teil der Leistung zu Lasten des Auftragnehmers durch einen Dritten ausführen zu lassen. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche, bleiben unberührt.
6. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, vollständige und prüffähige Unterlagen über die bei ihm im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Beschäftigten bereitzuhalten, diese dem Auftraggeber auf dessen Verlangen hin vorzulegen und die Beschäftigten auf die Möglichkeit von Einsichtnahmen durch den Auftraggeber hinzuweisen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine entsprechende Verpflichtung mit von ihm im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Nachunternehmer oder Verleiher zu vereinbaren.
7. Im Falle der Inanspruchnahme des Auftraggebers gemäß § 13 MiLoG im Zusammenhang mit Pflichtverletzungen des Auftragnehmers gegen die in diesem Abschnitt enthaltenen Bestimmungen ist der Auftragnehmer verpflichtet, dem Auftraggeber vollständige und prüffähige Unterlagen in Bezug auf die im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern zur Verfügung zu stellen, aus denen sich insbesondere etwaig bestehende Einreden und Einwendungen ergeben, und die Beschäftigten im Vorhinein auf die Möglichkeit der Weitergabe der Unterlagen hinzuweisen. Gleiches gilt bei Inanspruchnahme des Auftraggebers durch Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern von mittelbaren und unmittelbaren Nachunternehmern. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine entsprechende Verpflichtung mit von ihm im Rahmen der Vertragsbeziehungen mit dem Auftraggeber eingesetzten Nachunternehmer oder Verleihern zu vereinbaren
8. Verstößt der Auftragnehmer gegen die vorgenannten Verpflichtungen ist der Auftraggeber berechtigt, eine einmalige Vertragsstrafe i. H. v. 5 % des Auftragswertes geltend zu machen. Der Auftraggeber ist berechtigt, eine Vertragsstrafe neben der Erfüllung geltend zu machen. Der Auftraggeber kann sich die Geltendmachung der Vertragsstrafe bis zur Fälligkeit der Schlussrechnung vorbehalten. Weitergehende Ansprüche und Rechte bleiben vorbehalten.

- Anlage zum BMWK-Rundschreiben vom 14.04.2022 -

Eigenerklärung

(von allen Bewerbern / Bieter / allen Mitgliedern von Bewerber- bzw. Bietergemeinschaften)

Bezeichnung des Vergabeverfahrens / Auftrags:

Geschäftszeichen des Auftraggebers:

Die nachfolgende Erklärung gebe/n ich/wir verbindlich ab (ggf. zugleich in Vertretung für die lt. Teilnahmeantrag / Angebot Vertretenen auch für diese):

1. Der / die **Bewerber / Bieter** gehört / gehören nicht zu den

in **Artikel 5 k)** Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 in der Fassung des Art. 1 Ziff. 23 der Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren,

genannten Personen oder Unternehmen, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen,

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

2. Die am Auftrag als **Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Zusammenhang mit der Erbringung des Eignungsnachweises in Anspruch genommen werden**, beteiligten Unternehmen, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt, gehören ebenfalls nicht zu dem in der Vorschrift genannten Personenkreis mit einem Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift.

3. Es wird bestätigt und sichergestellt, dass auch während der Vertragslaufzeit keine als **Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Zusammenhang mit der Erbringung des Eignungsnachweises in Anspruch genommen werden**, beteiligten Unternehmen eingesetzt werden, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt.

_____, den _____

Unterschriften

Artikel 5k der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 in der Fassung des Art. 1 Ziff. 23 der Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 lautet wie folgt:

(1) *Es ist verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe sowie unter Artikel 10 Absatz 1, Absatz 3, Absatz 6 Buchstaben a bis e, Absatz 8, Absatz 9 und Absatz 10 und die Artikel 11, 12, 13 und 14 der Richtlinie 2014/23/EU, unter die Artikel 7 und 8, Artikel 10 Buchstaben b bis f und h bis j der Richtlinie 2014/24/EU, unter Artikel 18, Artikel 21 Buchstaben b bis e und g bis i, Artikel 29 und Artikel 30 der Richtlinie 2014/25/EU und unter Artikel 13 Buchstaben a bis d, f bis h und j der Richtlinie 2009/81/EG fallen, an folgende Personen, Organisationen oder Einrichtungen zu vergeben bzw. Verträge mit solchen Personen, Organisationen oder Einrichtungen weiterhin zu erfüllen:*

a) *russische Staatsangehörige oder in Russland niedergelassene natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen,*

b) *juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, deren Anteile zu über 50 % unmittelbar oder mittelbar von einer der unter Buchstabe a genannten Organisationen gehalten werden, oder*

c) *natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die im Namen oder auf Anweisung einer der unter Buchstabe a oder b genannten Organisationen handeln,*

auch solche, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt, Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Sinne der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe in Anspruch genommen werden.

(2) *Abweichend von Absatz 1 können die zuständigen Behörden die Vergabe oder die Fortsetzung der Erfüllung von Verträgen genehmigen, die bestimmt sind für*

a) *den Betrieb ziviler nuklearer Kapazitäten, ihre Instandhaltung, ihre Stilllegung, die Entsorgung ihrer radioaktiven Abfälle, ihre Versorgung mit und die Wiederaufbereitung von Brennelementen und die Weiterführung der Planung, des Baus und die Abnahmetests für die Indienststellung ziviler Atomanlagen und ihre Sicherheit sowie die Lieferung von Ausgangsstoffen zur Herstellung medizinischer Radioisotope und ähnlicher medizinischer Anwendungen, kritischer Technologien zur radiologischen Umweltüberwachung sowie für die zivile nukleare Zusammenarbeit, insbesondere im Bereich Forschung und Entwicklung,*

b) *die zwischenstaatliche Zusammenarbeit bei Raumfahrtprogrammen,*

c) *die Bereitstellung unbedingt notwendiger Güter oder Dienstleistungen, wenn sie ausschließlich oder nur in ausreichender Menge von den in Absatz 1 genannten Personen bereitgestellt werden können,*

d) *die Tätigkeit der diplomatischen und konsularischen Vertretungen der Union und der Mitgliedstaaten in Russland, einschließlich Delegationen, Botschaften und Missionen, oder internationaler Organisationen in Russland, die nach dem Völkerrecht Immunität genießen.*

e) *den Kauf, die Einfuhr oder die Beförderung von Erdgas und Erdöl, einschließlich raffinierter Erdölzerzeugnisse, sowie von Titan, Aluminium, Kupfer, Nickel, Palladium und Eisenerz aus oder durch Russland in die Union, oder*

f) *den Kauf, die Einfuhr oder die Beförderung von Kohle und anderen festen fossilen Brennstoffen, die in Anhang XXII aufgeführt sind, bis 10. August 2022.*

(3) *Der betreffende Mitgliedstaat unterrichtet die anderen Mitgliedstaaten und die Kommission über jede nach diesem Artikel erteilte Genehmigung innerhalb von zwei Wochen nach deren Erteilung.*

(4) *Die Verbote gemäß Absatz 1 gelten nicht für die Erfüllung — bis zum 10. Oktober 2022 — von Verträgen, die vor dem 9. April 2022 geschlossen wurden.*

A. Insofern für die Ausschreibung das Thüringer Vergabegesetz Anwendung findet (siehe absch. Liste), gelten folgende Hinweise:

1. Eignungsnachweise der Bieter in vorangegangenen Vergabeverfahren, § 5 Abs. 2a ThürVgG

Die Bieter haben die Möglichkeit Eignungsnachweise nicht einzureichen, wenn sie diese schon in einem vergangenen Vergabeverfahren abgegeben haben (vgl. § 5 Abs. 2a ThürVgG).

Wenn der Bieter von § 5 Abs. 2a ThürVgG Gebrauch machen möchte, so hat er die Vergabestelle bereits mit Angebotsabgabe darüber zu informieren, in welcher Ausschreibung diese Eignungsnachweise bereits abgegeben wurden.

Es muss sich dabei um eine Ausschreibung der Vergabestelle der Stadtwerke Jena GmbH (Einkauf) in den letzten 12 Monaten vor Ablauf der Angebotsfrist handeln.

2. Eigenerklärung gem. § 8 Abs. 1 S. 1 ThürVgG

Die neue Eigenerklärung nach § 8 Abs. 1 S. 1 ThürVgG ist vollständig ausgefüllt (Datum, Ort, Unterschrift!) und unterschrieben den Angebotsunterlagen beizufügen.

Fehlt die Unterschrift oder wird die Eigenerklärung nicht den Angebotsunterlagen beigelegt, gelten die allgemeinen Vorschriften zur Nachforderung von Unterlagen (§ 10 Abs. 1 ThürVgG, § 56 VgV, § 41 UVgO, § 16a VOB/A)

B. Kommunikation im Vergabeverfahren

Bis zur Submission wird ausschließlich über die Vergabeplattform kommuniziert. Weitere elektronische, telefonische oder andere Wege sind ausgeschlossen. Fragen werden von der Vergabestelle abgelehnt/ nicht beantwortet und müssen nachträglich in der Plattform eingestellt werden. Nach dem Submissionstermin ist es möglich die Kommunikation via Mail / Telefonie zu erweitern.

C. Schwierigkeiten/Probleme mit dem Umgang der Vergabeplattform Futura SRM

Haben Sie Probleme das Angebot über die Plattform einzustellen oder andere Fragen zur Plattform, so können Sie sich gern zum einen an den Dienstleister wenden und an den Einkauf der Stadtwerke Jena GmbH, insofern dies nicht Inhalte des Vergabeverfahren betrifft, sondern nur den Umgang mit der Plattform. Tritt die Komplikation kurz vor der Angebotsfrist ein und Sie haben keine Möglichkeit das Angebot fristgerecht einzustellen, so senden Sie Ihre Unterlagen bitte keinesfalls (auch nicht zur Sicherheit) per E-Mail oder Post an die Vergabestelle! Ihr Angebot muss in diesem Fall zwingend ausgeschlossen werden. Bitte teilen Sie uns unverzüglich Ihr Problem mit, wir versuchen eine Lösung zu finden.

D. Zuschlag auf Erstangebot bei Verhandlungsvergaben und freihändigen Vergaben

Die Vergabestelle behält sich vor, die Angebotsinhalte und -preise nicht zu verhandeln und den Auftrag auf der Grundlage der Erstangebote zu vergeben, ohne in Verhandlungen einzutreten.

E. Einbezug von Skonto in die Bewertung der Angebote

Eine Gewährung von Skonto wird keinen Einfluss auf die Wertung. Zahlungsbedingungen, die bei Vergaben von Bauleistungen von der vereinbarten VOB/B abweichen, sind von der Vergabestelle unter Vorbehalt zulässig. Der Bieter muss entsprechende Zahlungsbedingungen mit dem Angebot abgeben.

F. Allgemeine Geschäftsbedingungen - AGB's

Allgemeine Geschäftsbedingungen des Auftragnehmers, insbesondere zu Liefer-, Vertrags- und Zahlungsbedingungen, die im Widerspruch zu den Vertragsbedingungen des Auftraggebers stehen, finden keine Anwendung und sind/ werden nicht Vertragsbestandteil.

G. Formblättern für Nachunternehmer

Setzen Sie keine Nachunternehmer ein, so müssen Sie die dazu in Verbindung stehenden Formblätter nicht abgeben. Die Vergabestelle geht davon aus, dass bei fehlenden Unterlagen für Nachunternehmer keine eingesetzt werden.

H. Angebote in Textform (elektronische Angebotsabgabe)

Es wird den Anforderungen an die Textform Genüge getan, wenn die Textfelder auf Formblättern sämtlich maschinenschriftlich ausgefüllt werden. Der Bieter muss die auszufüllenden Formblätter nicht ausdrucken, unterschreiben und anschließend wieder einscannen. Das gilt selbst dann, wenn sich auf den Formularen eine Unterschriftenzeile findet (vgl. *OLG Naumburg, B.v. 4.10.2019, 7 Verg 3/19*). Es muss erkennbar sein, welcher Bieter dieses Formblatt ausgefüllt hat. Für Bietergemeinschaften oder Arbeitsgemeinschaften gilt gleiches, jedoch muss eine Vollmacht beiliegen.

Die Angebote werden ausschließlich elektronisch über die Vergabeplattform Futura SRM akzeptiert!

I. Insofern gemäß Bekanntmachung oder Vergabeunterlagen das mobile Aufmaß Futura SRM Anwendung findet:

Die Baumaßnahme wird in Verbindung mit dem Vergabe - und Aufmaßtool Futura SRM abgewickelt. Aufmäße werden ausschließlich in elektronischer Form über die Plattform akzeptiert. Der Dienstleister erhält nach Zuschlag den Zugang zu seiner Bestellung im Portal und kann dort im DA11 (oder manuell) - Format sein Aufmaß einstellen. Rechnungen dürfen erst nach freigegebenem Aufmaß gestellt werden.

Nachtragsangebote sind ebenfalls über Futura SRM einzustellen (x83/x84 – Format). Über einen gesonderten Abschnitt "Nachtragsangebote" können Sie hier eine GAEB - Datei, ein Excel oder manuell zusätzliche Leistungen eintragen. Nach Freigabe des Nachtrags sind hierzu digitale Aufmäße möglich.

J. Abweichungen zwischen angebotenen Unterlagen in verschiedenen Dateiformaten sowie vom AG bereitgestellten Dokumenten:

Für den Fall, dass Diskrepanzen innerhalb der Dokumente auftreten, so gilt sowohl für den Auftraggeber als auch den Auftragnehmer folgende Rang – und Reihenfolge:

- Leistungsverzeichnis im Langtext als PDF
- Leistungsverzeichnis im Kurztext als PDF
- Leistungsverzeichnis im GAEB – Format (x83 / x84)



Jenaer Nahverkehr

STADTWERKE JENA GRUPPE

Jenaer Nahverkehr GmbH

**JNV Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt
"der 800er" – Teilprojekt Strecke
AP 2.1: 117 BT 19 – Löddergraben (LGR)**

AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGEN

Vorhaben-Nr.: H910-03/20-UH800



September 2024

Kahlaische Straße 4
D-07745 Jena

**JNV Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er" – Teilprojekt Strecke
AP 2.1: 117 BT 19 – Löbdergraben (LGR)**

AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGE

Inhaltsverzeichnis

Unterlage	Blatt- Nr.	Bezeichnung	Maßstab
Ordner 1			
1	19-01	Vorhabenbeschreibung	-
5		Lageplan	
	19-01	Lageplan Verkehrsanlagen	1: 100
14		Querschnitt	
	19-01	Regelquerschnitt	1: 50
	19-02	Details Regelquerschnitt	1: 10
16.0		Koordinierung	
	19-01	Lageplan Koordinierte Medien	1: 100
LV	LV19	Leistungsverzeichnis 19	-

1	Darstellung des Vorhabens	2
1.1	Allgemeines.....	2
1.2	Baurecht.....	2
1.3	Bestand.....	3
1.4	Planung.....	3
2	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	4
2.1	Haltestellen	4
2.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale.....	4
2.1.2	Ausstattung	7
3	Durchführung Baumaßnahme.....	8

Lesee exemplar

1. Darstellung des Vorhabens

1.1 Allgemeines

Durch die Jenaer Nahverkehr GmbH wird mit dem "800er- Projekt" der Fahrzeugbestand an Straßenbahnen durch Neubeschaffung sukzessive ersetzt. In diesem Zusammenhang sind Anpassungen der vorhandenen Streckeninfrastruktur an die neuen Fahrzeugparameter notwendig.

Dies betrifft auch die Haltestelle Löbdergraben. Es handelt sich um eine 2- gleisige Haltestelle.

Gegenstand der Baumaßnahme ist die Anpassung Haltestellengeometrie exklusive der Straßenverkehrsanlagen, aufgrund veränderter Längen, -Breiten und Fahrwerksgestaltung der Neufahrzeuge.

Die vorliegenden Unterlagen beinhalten die bautechnische Planung für Verkehrsanlagen und Haltestellen.

1.2 Baurecht

Es handelt sich um eine Bestandsanlage. Die geplanten maßlichen Anpassungen im Bereich der Haltestelle begründen kein neues baurechtliches Genehmigungsverfahren. Baumfällungen und Eingriffe in angrenzende Flächen sind nicht erforderlich.

Lesee exemplar

1.3 Bestand

Die Haltestelle liegt im Stadtzentrum am Einkaufszentrum Sonnenhof in der Straße Löbdergraben. Beide Bahnsteige befinden sich im Bereich eines gesonderten Bahnkörpers in straßenbündiger Bauweise in Seitenlage der Straße Löbdergraben. Die Nutzlängen der vorhandenen Bahnsteige betragen 55,0 m.

Im Untergrund sind Medientrassen vorhanden.

Die Bahnsteigausstattung des stadtwärtigen Bahnsteiges besteht aus zwei Wartehallen, Haltestellenstele, dynamischer Fahrgastinformation, zwei Papierkörben und Beleuchtungsmasten. Im Bahnsteigbereich befinden sich 9 Bäume inkl. Baumscheiben mit Gitterrostabdeckungen. Im hinteren Bereich des Bahnsteiges grenzt ein Gehweg an.

Die Bahnsteigausstattung des landwärtigen Bahnsteiges besteht ebenfalls aus zwei Wartehallen, Haltestellenstele, dynamischer Fahrgastinformation, zwei Papierkörben und Beleuchtungsmasten. Im Bahnsteigbereich befinden sich ebenfalls 9 Bäume inkl. Baumscheiben mit Gitterrostabdeckungen. Im südlichen Bereich des Bahnsteiges grenzt die Straße Löbdergraben an.

Westlich wird die Haltestelle durch das Gleisdreieck Holzmarkt/Löbdergraben und Ludwig-Weimargasse begrenzt. Im Osten der Haltestelle schließt der Zugang der Einkaufspassage Weimarer Hof an.

Es ist auf beiden Bahnsteigen kein Wegeleitsystem vorhanden.

1.4 Planung

Die Bahnsteige werden in Richtung Osten verlängert. Im Westen befindet sich als Zwangspunkt das Gleisdreieck mit Stellvorrichtung der Weichenanlagen. Ziel der Planung ist der Ausbau der maximalen Bahnsteigvariante mit der Möglichkeit zwei lange Ganzzüge (42 m + 42 m) halten lassen zu können. Daraus ergibt sich inkl. Sicherheitsabstände eine Nutzlänge von 86 m.

In dem Ausbaubereich der geplanten Verlängerung befindet sich eine Grundstückszufahrt. Eine durchgängige Niederflurigkeit kann wegen der zu gewährleistenden Zufahrten auf beiden Bahnsteigen nicht abgedeckt werden. Die Zufahrt muss von der Straße Löbdergraben aus erfolgen, da die Befahrung des Gleisbereichs für die Individualverkehr ausgeschlossen ist. Daraus ergibt sich die Überfahrtsituation (abgesenkter Bereich) mit Rampensteinen aus Naturstein Granit mit Anrampung 8,5cm über Schienenoberkante, mit Anhebung der Pflastereindeckung mit Querneigung 2,0%, für beide Bahnsteige.

Es erfolgte im Planungsprozess ein Abgleich über alle möglichen Kombinationen (42 m + 42 m, 42 m + 32 m, 32 m + 32 m, 32 m + 42 m), um die Türstandorte zu ermitteln, so dass mindestens die Türen der Rollstuhlteile im Niederflurbereich liegen.

Für die Zufahrt und die sich daraus ergebende Absenkung der Bahnsteige ergeben sich je Bahnsteig zusätzlich zwei Rampensituationen, sodass pro Bahnsteig vier barrierefreie Rampen auszubilden sind.

Es ist ein vollständiges Wegeleitsystem nach DIN 18040 und DIN 32984 Bodenindikatoren vorgesehen. Die Bahnsteige binden wieder an den nördlichen Bestandsgehweg an.

2. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

2.1 Haltestellen

2.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Die Haltestellenbreiten bleiben bis auf den Betrag, den die Bahnsteigvorderkante von der Gleisachse abrückt, erhalten. Auf dem stadtwärtigen Bahnsteig kann eine durchgängige Breite von 2,50 m gewährleistet werden. An die Hinterkante des Wartebereiches schließt ein Gehweg an, sodass ausreichend Bewegungsflächen vorhanden sind. Die Einbauten und Ausstattungselemente auf dem Bahnsteig befinden sich an der Hinterkante zum Gehweg. Die Hinterkante des Bahnsteiges schließt an die optische Nachbildung der alten Stadtmauer, Großpflaster verlegt in Beton, eingefasst mit Edelstahlschiene, an. Eine höhenteknische Anpassung des Stadtmauerpflasters ist nicht vorgesehen. Aus den vorhandenen Höhen von Stadtmauer und Baumscheiben in Relation zur Bahnsteigvorderkante ergeben sich Querneigungen in Richtung Gleis von 1,50%.

Der landwärtige Bahnsteig hat zu großen Teilen eine Breite 3,45 m, wobei diese durch die im Bestand befindliche Baumreihe (Mittig) in regelmäßigen Abständen eingeschränkt wird. Die erforderlichen Durchgangsbreiten werden durchgängig gewährleistet. Die Baumscheiben werden an das zu errichtende Wegeleitsystem parallel ausgerichtet.

Im westlichen Bereich der Querungsstelle sind Blitzeranlagen vorhanden. Diese sind zu demonstrieren und an neuer Position und Höhe wiederherzustellen. Alle Arbeiten an den Blitzeranlagen sind ausschließlich durch die Firma Jenoptik durchzuführen.

Aufgrund der Höhenänderungen am Stadtein- und auswärtigen Bahnsteig sind alle 18 vorhandenen Baumscheiben zu öffnen, von Unrat zu befreien und an Planungshöhen anzugleichen. Eine dendrologische Baubegleitung einschließlich Dokumentation ist für alle Bäume durchzuführen, eventuelle Wurzelrückschnitte sind nur nach Begutachtung auszuführen.

Vorhabenbeschreibung

Über eine Strecke von 41,50 m wird an der Bahnsteig Hinterkante des ländwärtigen Bahnsteiges die Bordanlage für den möglichen Halt des Schienenersatzverkehrs mit Kasseler Sonderbord ertüchtigt (zwei Busse, je 18 m Länge).

In die beiden Bahnsteige sind vier Fahrleitungsmasten einzubeziehen (wie Bestand)

- M-03-1-S-P-00348 stadtwärts
- M-03-1-S-P-00346 landwärts
- M-03-1-S-P-00349 landwärts
- M-03-1-S-P-00350 landwärts

Diese befinden sich im mittleren Bahnsteigbereich an der Bahnsteig Hinterkante, müssen aber nicht versetzt werden (ausreichend Abstand zur Gleisachse). Bei der Gestaltung der Bahnsteige und Haltestellenelemente sind die Regelbauweisen des Jenaer Nahverkehr zu beachten. Der zu wählende Befestigungsaufbau gilt auch für die integrierten Leit- und die Kontraststreifen des Wegeleitsystems. Die Pflasterung des Wartebereichs erfolgt mit 2% Querneigung zur Bahnsteig Hinterkante im Reihenverband rechtwinklig zur Gleisachse/Bordstein, in Anschlussbereichen zum Bestand ist die erforderliche Höhenanpassung in der Pflasterfläche auszubilden. Die Abdeckungen vorhandener Kabelschächte sind auf die Höhe (und Lage gem. Lageplan) der neuen Pflasterung anzupassen, das betrifft insbesondere die Wartebereiche wegen der Anhebung der Verkehrsflächen.

Die Bahnsteigvorderkante wird als „Flurbord“ in Granit (modifizierter Eurobord eingeschnitten) mit angeschraubten Gummiprofil ausgebildet. Für die Befestigung des Gummiprofiles ist eine stirnseitige Halfenschiene eingelassen.

An den Zugängen werden Rampenelemente mit max. 6 % Neigung hergestellt. Die Flurbordelemente werden auf einem Streifenfundament mit Mörtelfuge versetzt. Der Flurbord erhält ein angeschraubtes Gummiprofil an einer stirnseitig angebrachten Halfenschiene mit einer Dicke von 3,5 cm.

Aufbau Bahnsteig (gemäß RStO 12, Tafel 6, Zeile 1)

- 10 cm Granitsteinpflaster DIN 18502, grau, 20/20/10, gesägt gestockt, M FG 2022
- 4 cm Pflasterbett-Brechsand-Splitt Gemisch 0/5 verdichtet
- 26 cm Schottertragschicht 0/32, EV2 \geq 80 MPa

40 cm Gesamtaufbau

Leitsystem

In der Befestigung der Haltestellen wird ein taktiles Wegeleitsystem für Sehingeschränkte gemäß DIN 32984 Bodenindikatoren hergestellt. Die vorhandene westliche Querungsstelle wird in das neue Leitsystem eingebunden. Weiterhin verbindet das neue Wegeleitsystem den SEV- Bus mit dem Bahnsteig.

Es besteht aus Sperr-, Einstiegs-, Richtungs- und Auffindungsfeldern aus rillierten weißen Platten 30/30/8 mit beidseitigen anthrazitfarbenen Begleitstreifen. Im Warte- und Querungsbereich werden über die gesamte Gehwegbreite Auffindungs- und Abzweigfelder hergestellt. Die Abzweig- und Aufmerksamkeitsfelder bestehen aus 30/30/8 weißen Noppenplatten.

Fundamente

Die Fundamente der Ausstattungselemente sind hinsichtlich der neuen Anordnung (Lage/Höhe) auf ihre Wiederverwendbarkeit zu prüfen und ggf. zu erneuern/anzupassen. In Abhängigkeit der Befestigungsform der Fahrgastunterstände werden zur Herstellung der erforderlichen lichten Durchgangshöhe von 2,25 m bauliche Anpassungen erforderlich. Vorhandene Kabel im Haltestellenbereich sind zu beachten und wieder einzubinden. Die neuen Fundamente sind in Abstimmung mit dem Jenaer Nahverkehr so einzuordnen, dass Umverlegungen vorhandener Kabel vermieden werden.

Beleuchtung

Die Masten der vorhandenen Beleuchtung werden ertüchtigt und bei der Pflasterung durch Anpassungen, Granitpflaster geschnitten, berücksichtigt. Für den Bereich der Bahnsteigverlängerung am südlichen Bahnsteig wird die Beleuchtung um 2 Stk. ergänzt. Die Beleuchtung der Warthäuschen wird über das vorhandene Beleuchtungskabel (z.B. Lichtmast) hergestellt.

Entwässerung

Die Bahnsteige der Straßenbahnhaltestellen sind mit einer zum Gleis ansteigenden Querneigung von zwei Prozent (§ 31 (5) BOStrab) zu gestalten. Damit wird anfallendes Regenwasser in die Regenwassereinläufe der örtlichen Bestandsentwässerung abgeführt.

Blitzschutz

Die Bauweisenzeichnung für Schutzmaßnahmen Straßenbahnhaltestelle des Jenaer Nahverkehrs ist umzusetzen.

2.1.2 Ausstattung

Die vorhandenen Ausstattungselemente der Bahnsteige werden i.d.R. demontiert und an z.T. korrigierter Stelle in Lage und Höhe neu errichtet.

Geplant ist folgende Ausstattung im Zuge der Umbaumaßnahmen:

Stadtwärtiger Bahnsteig

- Durchgängiges Wegeleitsystem nach DIN 18040-3 HBVA 2011
- 1x Dynamischer Fahrgastinformationsanzeiger
- 2x Abfallbehälter
- 2x Fahrgastunterstand, 3-Felder, Seitenwand $b = 1,0$ m
- 1x Infotafel
- 8 Stk. Beleuchtungsmasten neu
- 1x Fahrleitungsmast (bleiben wie im Bestand)

Landwärtiger Bahnsteig

- Durchgängiges Wegeleitsystem nach DIN 18040-3 HBVA 2011
- 1x Dynamischer Fahrgastinformationsanzeiger
- 2x Abfallbehälter
- 2x Fahrgastunterstand, 3-Felder, schmale Seitenwand $b = 0,5$ m
- 1x Infotafel
- 8 Stk. Beleuchtungsmast neu
- 3x Fahrleitungsmast (bleibt wie im Bestand)

3. Durchführung der Baumaßnahme

Die Arbeiten finden unter Teilspernung des Straßenverkehrs statt. Der Straßenverkehr wird teilweise über eine Umleitungsstrecke geführt. Die Bauarbeiten erfolgen unter laufendem Straßenbahnverkehr stadtauswärts und stadteinwärts. Es erfolgen Arbeiten unter Bahnbetrieb, es ist eine Absicherung durch SIPO erforderlich. Der Umbau der Bahnsteige erfolgt je Bahnsteig halbseitig, längsseitig, wechselseitig, stadteinwärts und stadtauswärts, so dass ein Ein- und Aussteigen in den nicht bebauten Bereichen erfolgen wird, eine entsprechende Absicherung der Baubereiche und Absicherung und Führung der Fußgänger ist erforderlich. Die Ausführungszeit wird im 2.-3. Quartal 2025 vorgesehen

Die Straße stadteinwärts vom Roten Turm kommend wird ab Paradiesstraße bis Holzmarkt zur Einbahnstraße mit einer Fahrspur. Im Bereich der Bushaltestelle südlich der Straßenbahnhaltestelle werden Baustelleneinrichtungsflächen zur Verfügung stehen. In Richtung Roter Turm fahren die Busse durch die Grietgasse.

Die Ersatzhaltestellen werden in Holzbauweise aus Schalbrettern bzw. OSB 24 mm auf einer Holztragkonstruktion hergestellt. Die Ausführung ist entsprechend der Standardbauart der JNV GmbH vorgesehen. Ausgelegt für Personenverkehr mit einer Standzeit bis zu 4 Monaten, belegt mit grünem Nadelvlies und rückwärtigem Geländer.

Die Längen betragen je 40,00 m mit Anrampung an der Stirnseite zu jeweils 3,00 m. Die nutzbare Breite wird mit 3,00 m vorgegeben. An der Vorderkante wird eine Bahnsteighöhe von 25 cm über SOK, zur Einhaltung der Barrierefreiheit, vorgesehen.

Notwendige Ersatzhaltestellen sind für den landwärtigen Verkehr nach der Durchfahrt der Haltestelle rechtsseitig und für stadteinwärts verkehrende Straßenbahnen östlich der Haltestelle nach der Kurvenfahrt Roter Turm bis möglich.

Drei Ersatzhaltestellen für den Busverkehr, mit 12m Länge werden in Holzbauweise in der Grietgasse eingeordnet.

Die Feuerwehr und Lieferzufahrt zum Sonnenhof (WG-Carl-Zeiss) ist während der Bauzeit dauerhaft zu gewährleisten (Tägliche Lieferungen). Ebenso die Lieferzufahrt Passage zum Weimarer Hof.

Zeichenerklärung

Planung

- Einschnittsböschung
- Mulde mit Fließrichtung
- Fahrbahn, Achse
- Bankett
- Dammböschung
- Stützwand / Ing-Bauwerk

Gemarkung Jenaer Flur 1

Gemarkungsangaben

Flurstücksangaben

Anlagen Jenaer Nahverkehr:

- Gleisanlagen
- Anlagen der Gleiswasserung
- Fahrgastunterstand
- Haltestelle / Bahnsteig
- Oberleitungsmast
- Straßenbeleuchtungsmast
- Lichtsignalanlagen
- Straßenablauf mit Anschlussleitung

Sonstiges

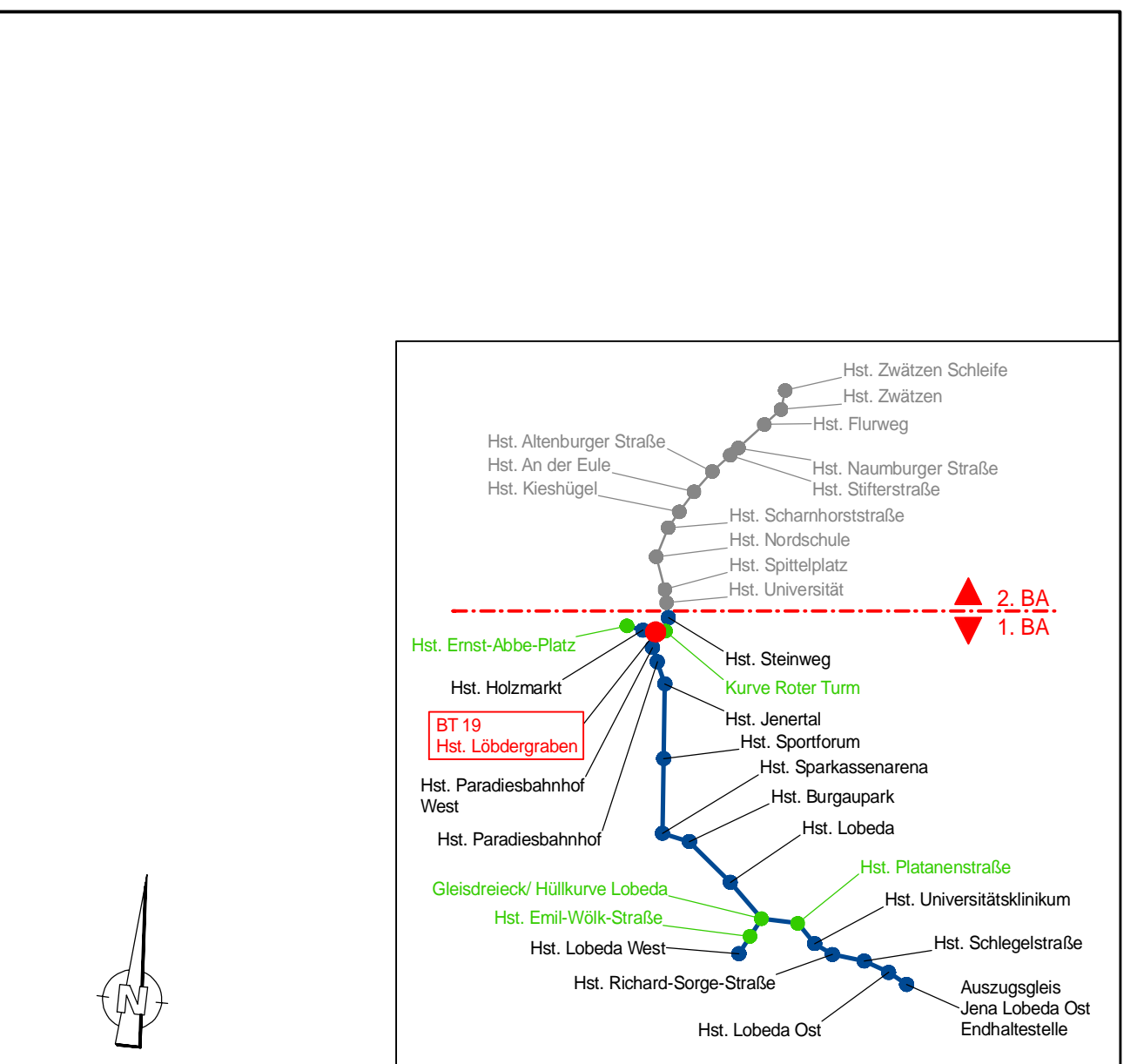
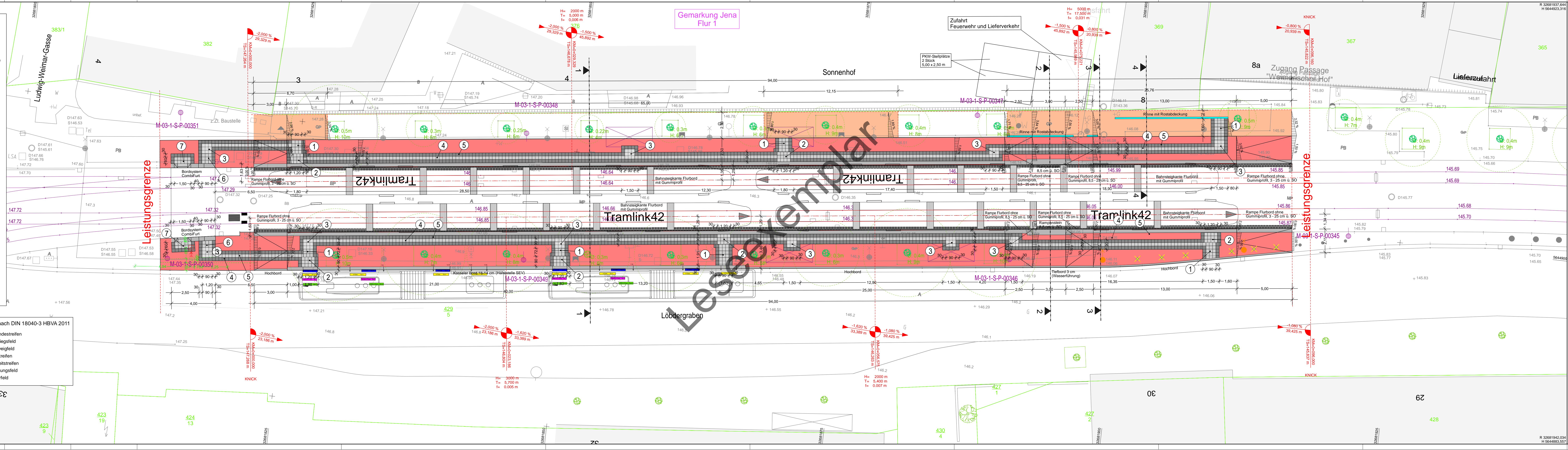
- Bestandsbaum
- Umsetzung Großbaum / Baumfällung
- Baum (geplant / Ausgleich)
- Hecke / Sträucher neu
- Rückbaustrecke

Zeichenerklärung Ausstattung Haltestelle

- Betonmast
- Schacht rund
- Schacht doppelt eckig
- Straßenentwässerung
- Papierkorb
- Fahrkartenautomat
- Fahrgast-Informationssystem
- Haltestellen-Anzeige
- Baum
- Betonpoller
- Parkplatz
- LSA
- Blitzler
- Hinweisschild
- Verkehrsschild

Einordnung nach DIN 18040-3 HBVA 2011

- Auffindestreifen
- Einstiegfeld
- Abzweigfeld
- Leitstreifen
- Begleitstreifen
- Richtungsfeld
- Sperfeld



Lagesystem: ETRS 89 Z 32
 Höhensystem: NNH

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Auftragnehmer: **HAUPTPROJEKT**
 INGENIEURE + ARCHITECTEN
 HJ Bauprojekt GmbH
 Kahlaische Straße 4 · 07745 Jena · Germany

Datum	Name
19.12.2024	Bme
19.12.2024	Wiz / Sik
19.12.2024	Skü

AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGE

Auftraggeber: **Jenaer Nahverkehr**
 STADTWERKE JENA GRUPPE
 Jenaer Nahverkehr GmbH

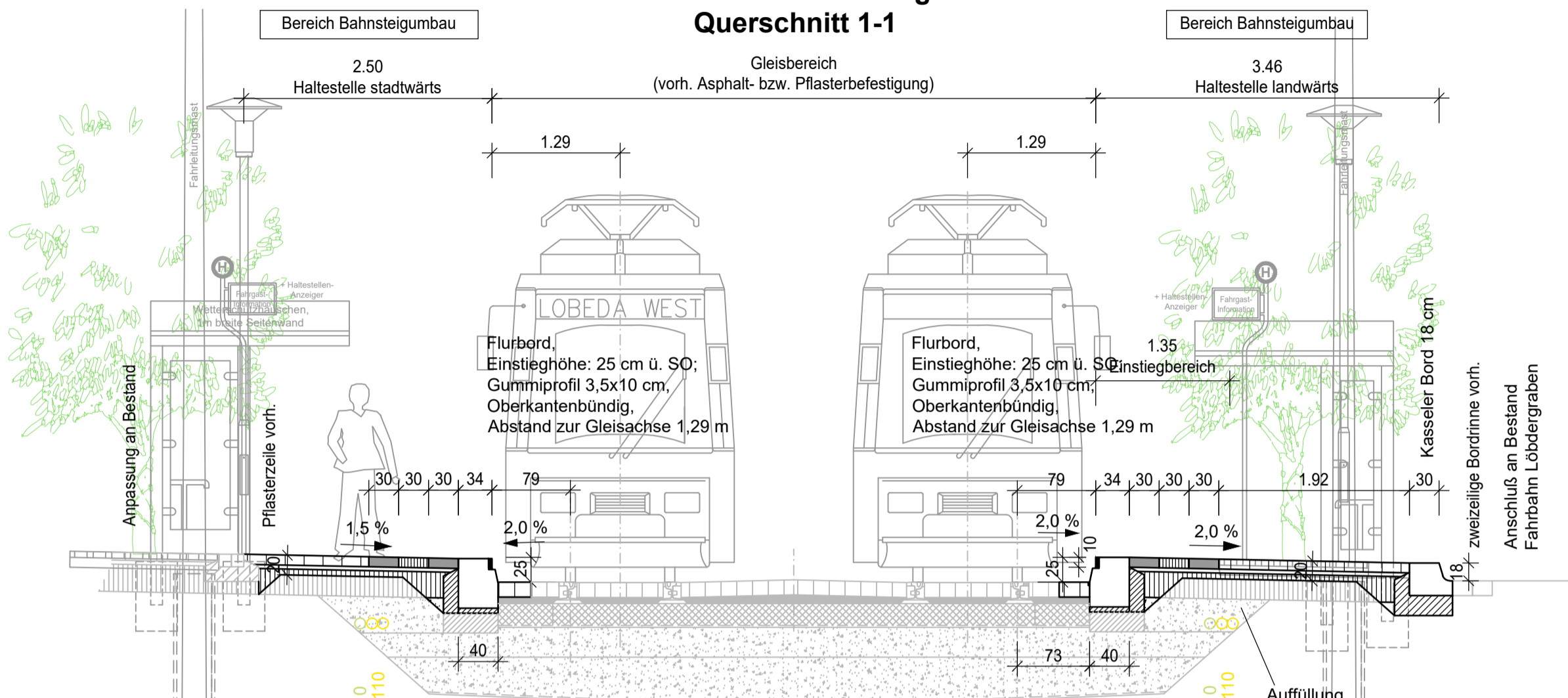
Unterlage / Bl.-Nr.: 05 / 19 - 01
 Bezeichnung: Lageplan
 Maßstab: 1:100

JNV Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt
 "der 800er" - Teilprojekt Strecke
 AP 2.1: 117 / BT 19 - Lödergraben (LGR)

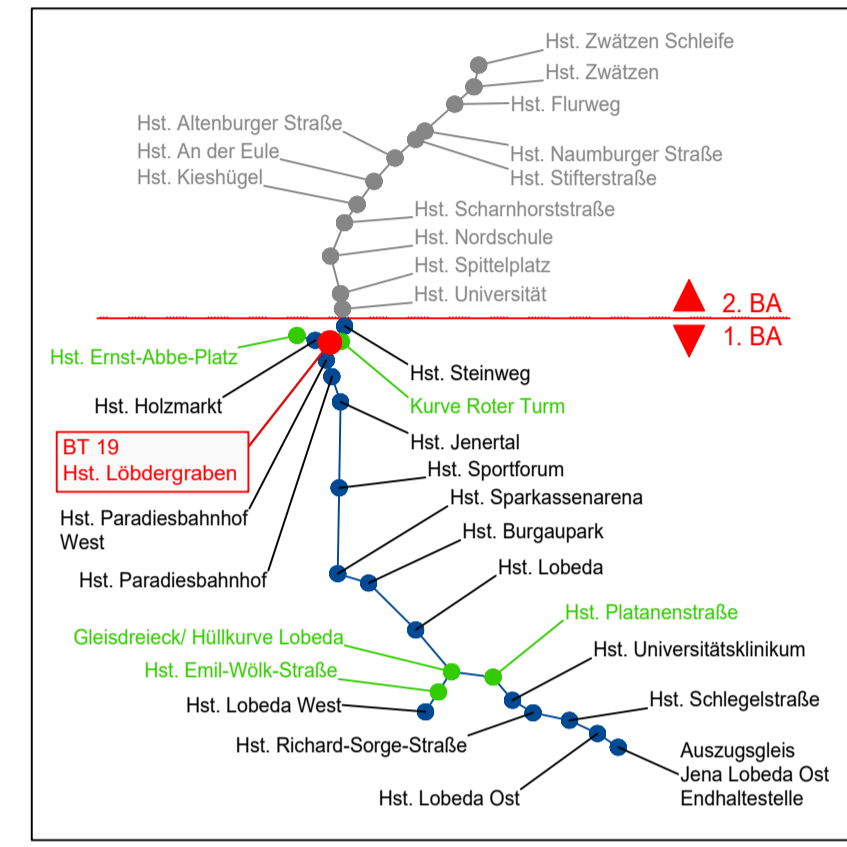
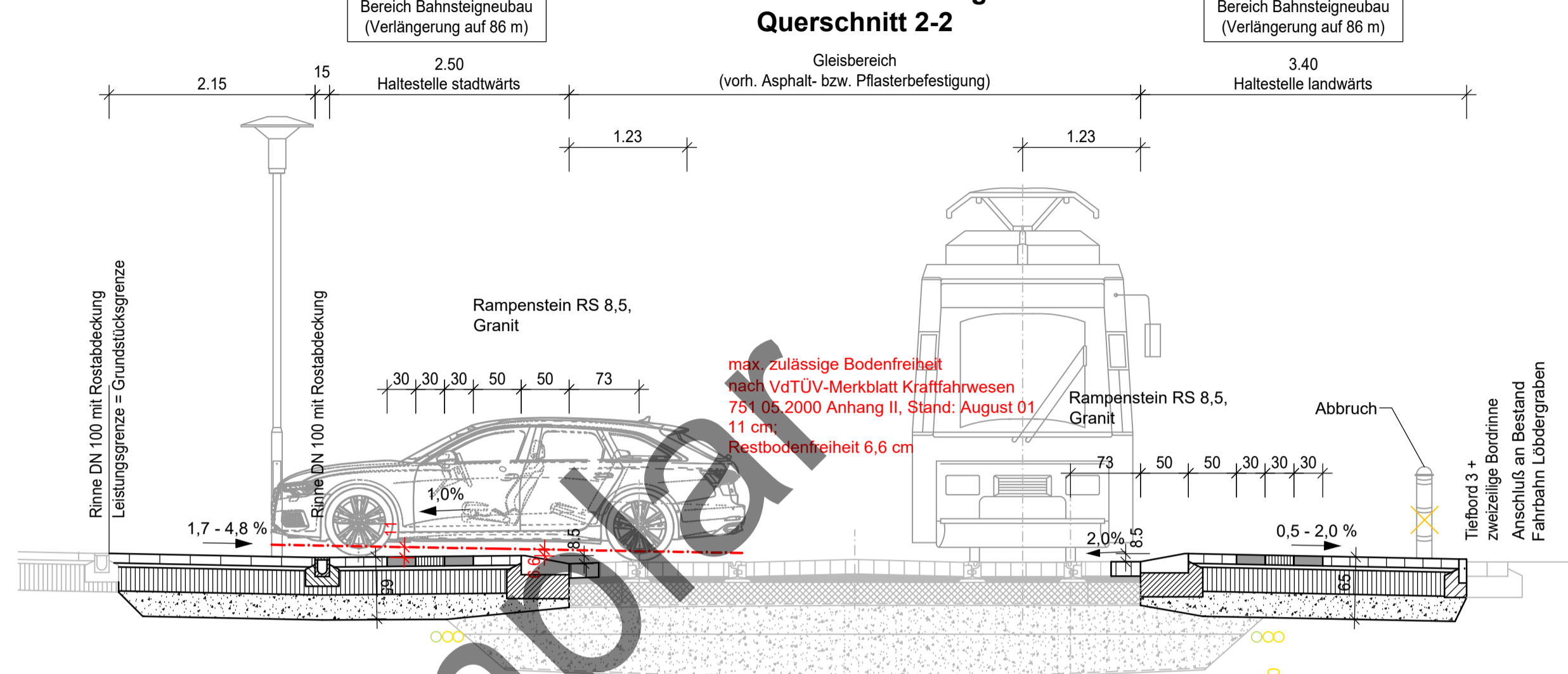
aufgestellt:
 Jena, den

R 32681942.034
 H 5644883.557

BT 19: Haltestelle Löbdergraben
Querschnitt 1-1



BT 19: Haltestelle Löbdergraben
Querschnitt 2-2



Haltestellen mit Wegeleitsystem:

- Begleitstreifen, Leitstreifen, Begleitstreifen
- Verlegung in Gehrichtung

Hinweis für Ausführung:

- Leuchtenstandort versetzen
- WLS am Fahrleitungsmast vorbeiführen
- Fahrgast-Information versetzen

Haltestellen mit Wegeleitsystem:

- Begleitstreifen, Leitstreifen, Begleitstreifen
- Verlegung in Gehrichtung

Hinweis für Ausführung:

- Leuchtenstandort versetzen
- WLS am Fahrleitungsmast vorbeiführen
- Fahrgast-Information versetzen

Lagesystem: ETRS 89 Z 32
Höhensystem: NHN

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Auftraggeber:	Datum	Name
BAUPROJEKT INGENIEURE + ARCHITEKTEN	19.12.2024	BMe
HI Bauprojekt GmbH	19.12.2024	Wtz/SK
Kahlaische Straße 4 · 07745 Jena · Germany	19.12.2024	SKü

AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGEN

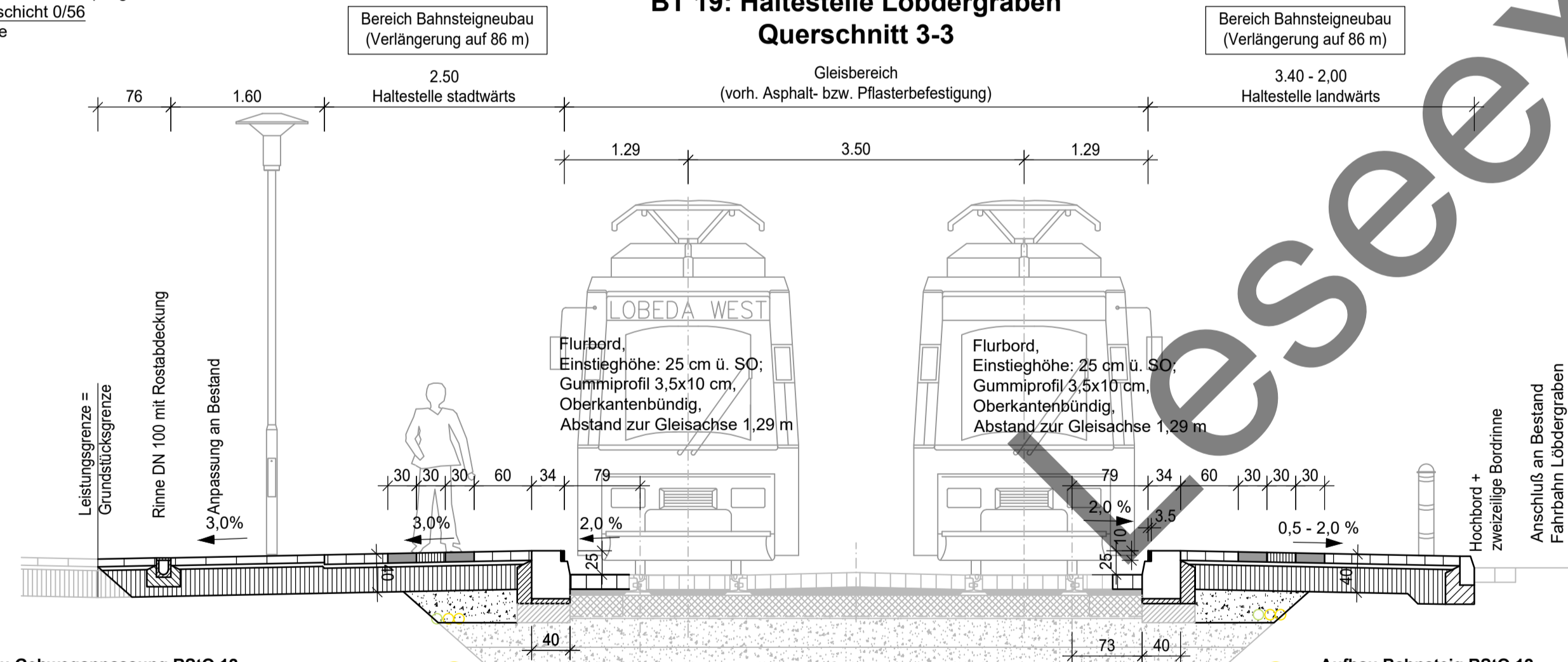
Auftraggeber:	Unterlage / Bl.-Nr.:
Jenaer Nahverkehr STADTWERKE JENA GRUPE	14 / 19 - 01
Jenaer Nahverkehr GmbH	Bezeichnung: Regelquerschnitt
	Maßstab: 1:50

JNV Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt
"der 800er" - Teilprojekt Strecke

AP 2.1: 117 / BT 19 - Löbdergraben (LGR)

aufgestellt:	
Jena, den	

BT 19: Haltestelle Löbdergraben
Querschnitt 3-3



Aufbau Gehweganpassung RStO 12
Tafel 6, Zeile 1
8 cm Gehwegplatten, grau, 30/30/8
4 cm Pflasterbett-Brechsand-Splittgemisch 0/5 verdichtet
28 cm Frostschuttschicht 0/56
40 cm Gesamtdicke

Haltestellen mit Wegeleitsystem:

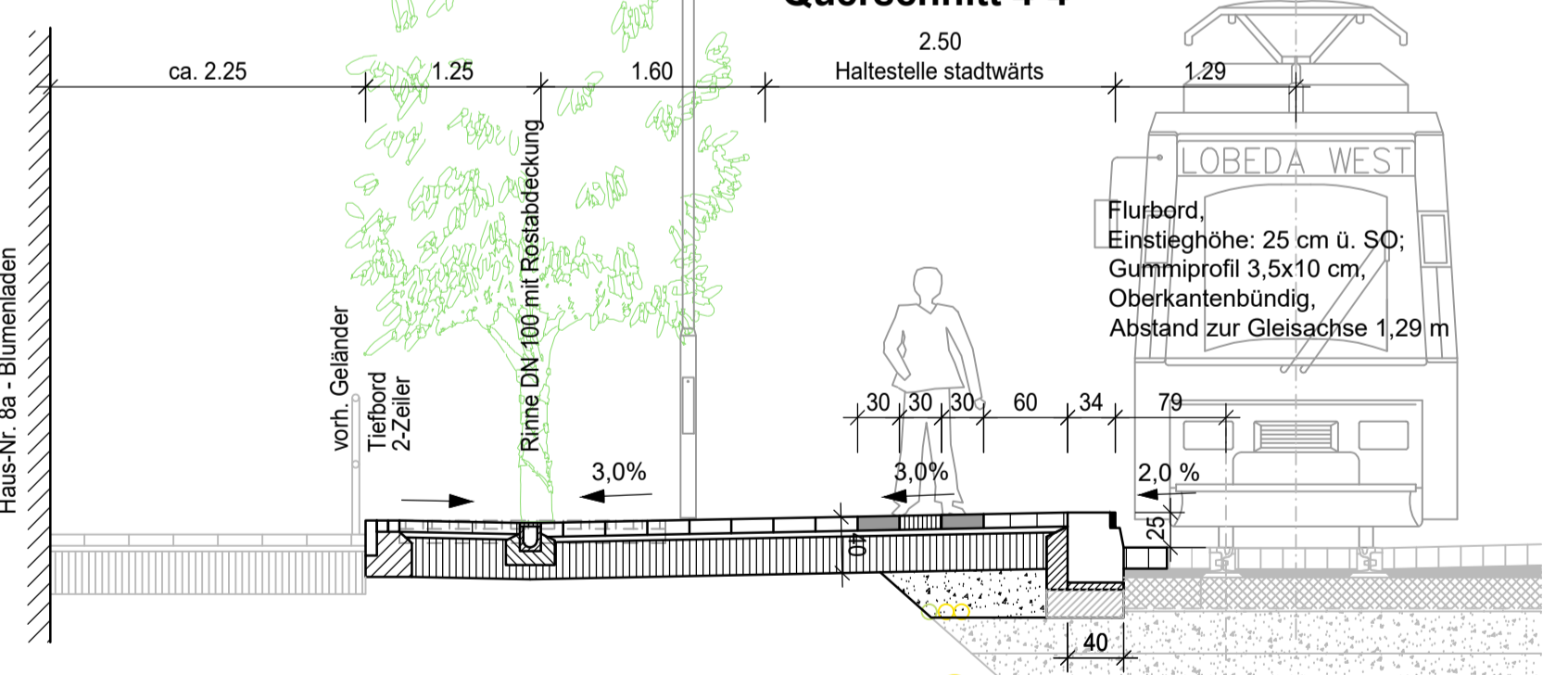
- Begleitstreifen, Leitstreifen, Begleitstreifen
- Verlegung in Gehrichtung

Hinweis für Ausführung:

- Leuchtenstandort versetzen
- WLS am Fahrleitungsmast vorbeiführen
- Fahrgast-Information versetzen

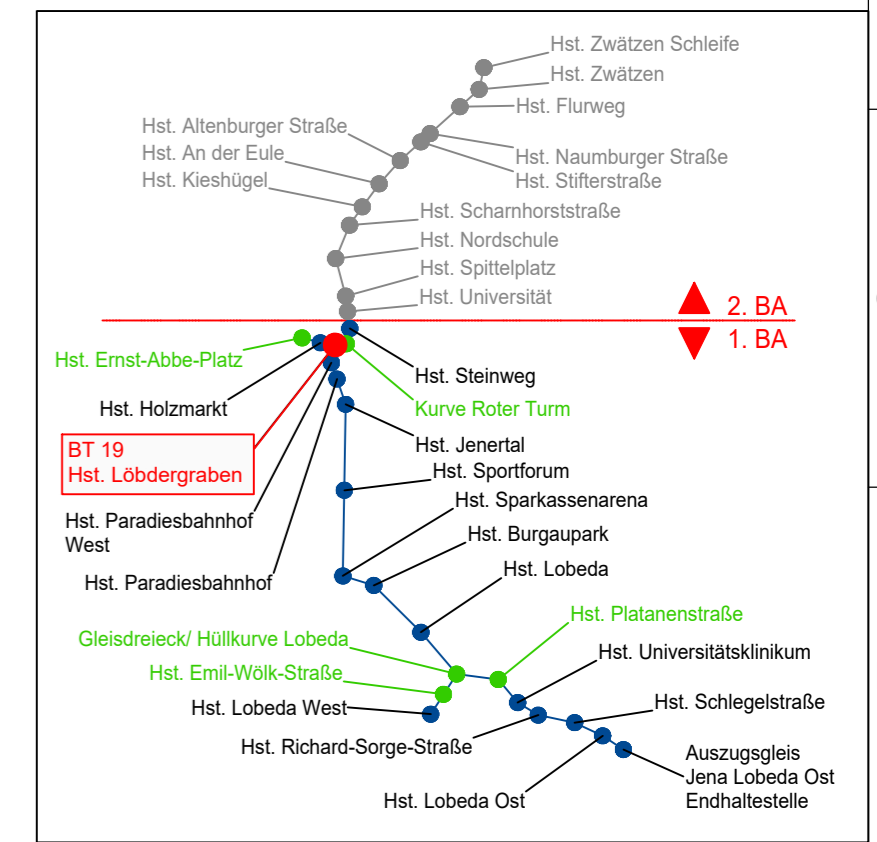
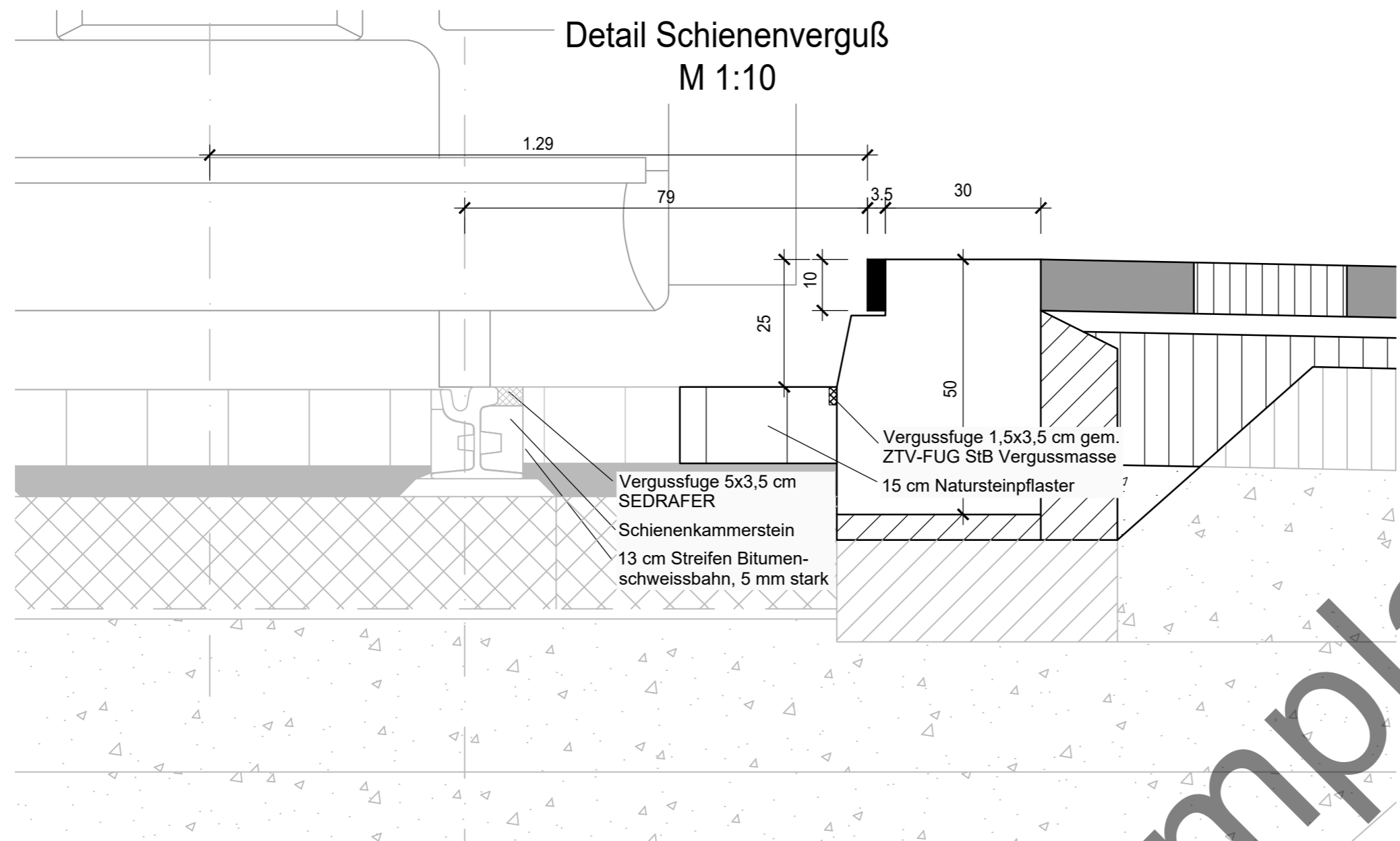
Aufbau Bahnsteig RStO 12
Tafel 6, Zeile 1
10 cm Granitsteinpflaster, DIN 18502, MFG 2022, grau 20/20/10, gesägt, gestockt
4 cm Pflasterbett-Brechsand-Splittgemisch 0/5 verdichtet
26 cm Frostschuttschicht 0/56
40 cm Gesamtdicke

BT 19: Haltestelle Löbdergraben
Querschnitt 4-4



Aufbau Bahnsteig RStO 12
Tafel 6, Zeile 1
10 cm Granitsteinpflaster, DIN 18502, MFG 2022, grau 20/20/10, gesägt, gestockt
4 cm Pflasterbett-Brechsand-Splittgemisch 0/5 verdichtet
26 cm Frostschuttschicht 0/56
40 cm Gesamtdicke

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Sie darf ohne Genehmigung weder kopiert noch vervielfältigt drittem Personen unerlaubt mitgeteilt oder andersweitig missbräuchlich benutzt werden! We reserve all copyrights on this drawing. It is not allowed to copy or hand to third parties or use it otherwise.



Lagesystem: ETRS 89 Z 32
 Höhensystem: NHN

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Auftragnehmer:		Datum	Name
 HI Bauprojekt GmbH Kahlaische Straße 4 · 07745 Jena · Germany	bearbeitet	19.12.2024	BMe
	gezeichnet	19.12.2024	Wtz/Stk
	geprüft	19.12.2024	SKü

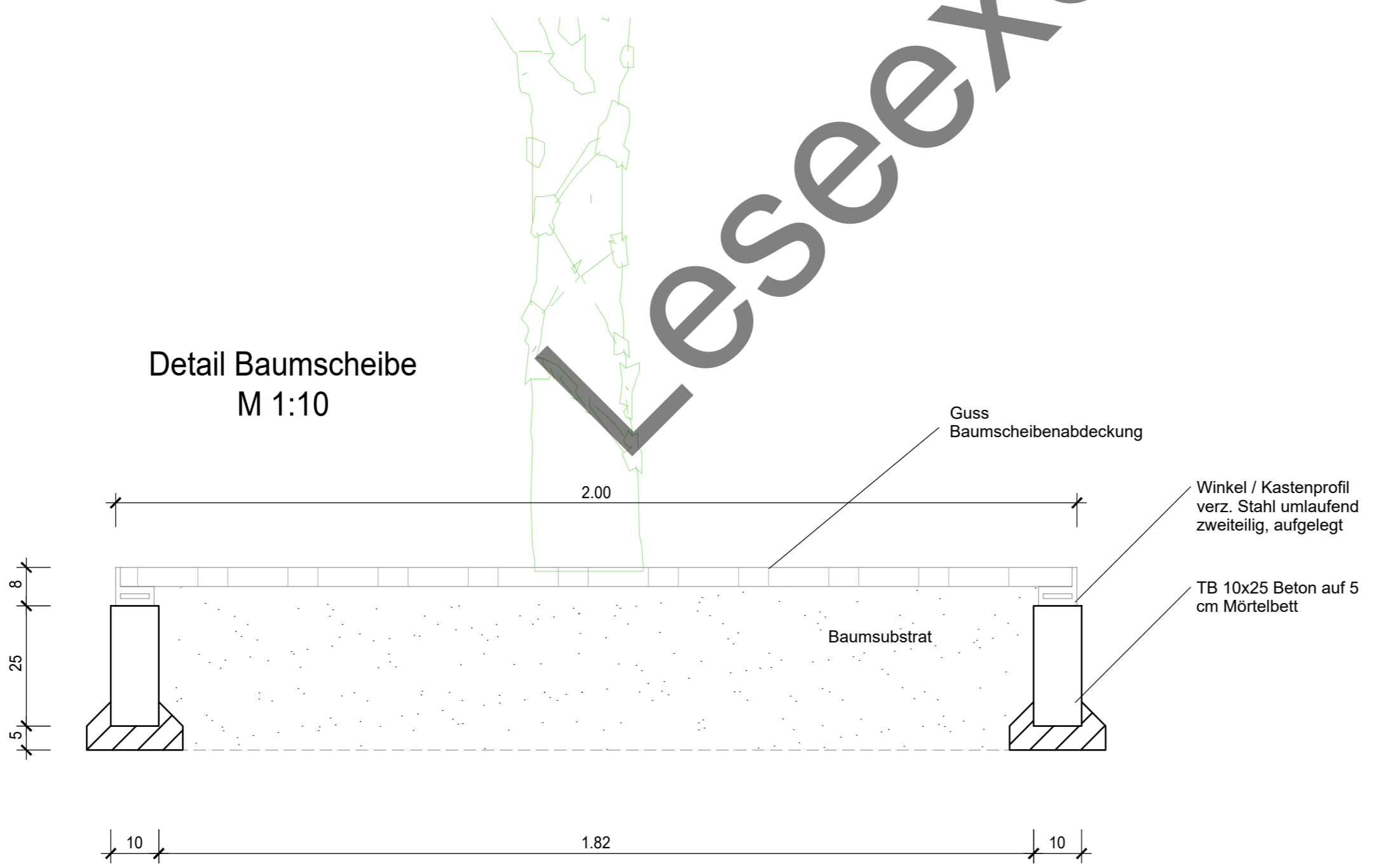
AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGEN

Auftraggeber: Jenaer Nahverkehr GmbH STADTWERKE JENA GRUPPE	Unterlage / Bl.-Nr.:	14 / 19 - 02
	Bezeichnung:	Regelquerschnitt Details
	Maßstab:	1:50

JNV Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er" - Teilprojekt Strecke

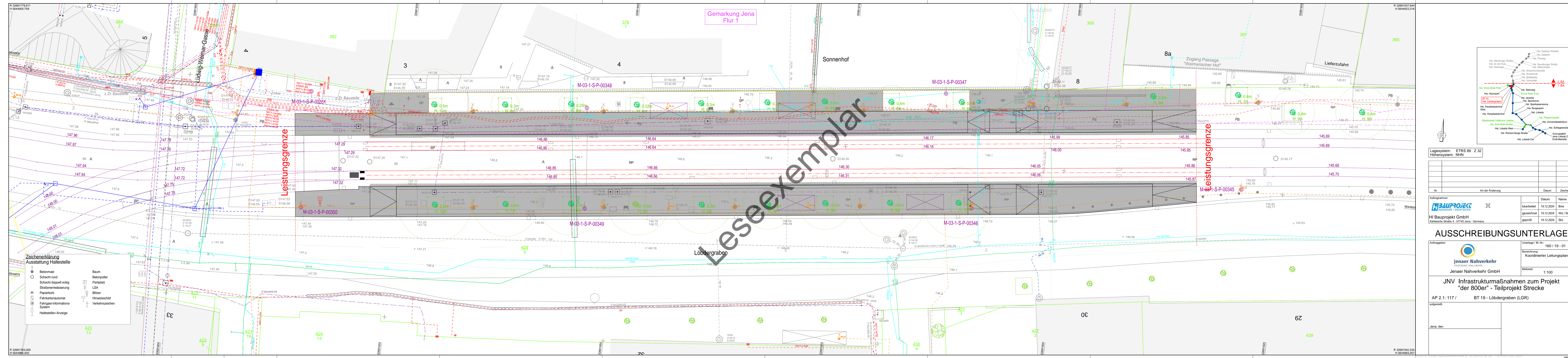
AP 2.1: 117 / BT 19 - Löbdergraben (LGR)

aufgestellt:	
Jena, den	



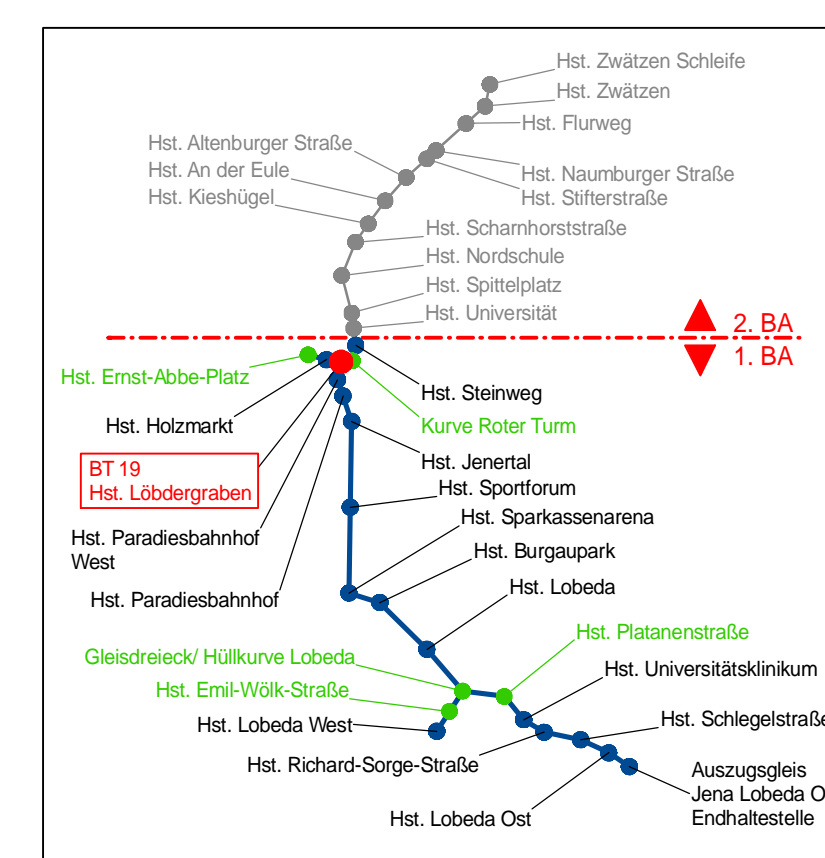
Leseexemplar

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Sie darf ohne Genehmigung weder kopiert noch verändert werden. Jegliche Nachdrucke, Vervielfältigungen oder anderweitig missbräuchlich benutzte, werden vorbehalten. We reserve all copyrights on this drawing. It is not allowed to copy or hand to third parties or use it otherwise.



Zeichenerklärung

Ausstattung Haltestelle	
●	Betonmast
○	Schacht rund
◻	Schacht doppelt eckig
▭	Straßenentwässerung
▭	LSA
▭	Papierkorb
▭	Fahrgast-Informationssystem
▭	Haltestellen-Anzeige
●	Baum
○	Betonpoller
▭	Parkplatz
▭	Verkehrszeichen



Auftragnehmer:		Datum		Name	
H BAUPROJEKT INGENIEUR-ARCHITECTEN		bearbeitet 19.12.2024		Bme	
HI Bauprojekt GmbH Kahaische Straße 4 · 07745 Jena · Germany		gezeichnet 19.12.2024		Wiz / Sik	
		geprüft 19.12.2024		Ski	

AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGE

Jenaer Nahverkehr
STADTWERKE JENA GRUPPE
Jenaer Nahverkehr GmbH

Unterlage / Bl.-Nr.: 160 / 19 - 01
Bezeichnung: Koordinierter Leitungsplan
Maßstab: 1:100

JNV Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er" - Teilprojekt Strecke
AP 2.1: 117 / BT 19 - Löttergraben (LGR)

aufgestellt:	Jena, den
--------------	-----------

Leseexemplar

Leistungsverzeichnis

Umbau der Haltestellen für den 800er BT 19 Lößdergraben

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er

Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena

Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

Anbieter: _____

Summe Angebot netto: _____ €
19,0 % MwSt: _____ €
brutto: _____ €

Jena, 10.01.2025

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
LV: Umbau der Haltestellen für den 800er BT 19 Löbdergraben		
ALLGEMEINE HINWEISE		
Allgemeine Beschreibung der Baumaßnahme :		
Diese Ausschreibung beinhaltet die Tiefbauleistungen für die Erneuerung und Verlängerung der Oberflächenbefestigung der in der Haltestelle Löbdergraben (BT 19)		
Die Arbeiten finden unter Teilspernung des Straßenverkehrs statt. Der Straßenverkehr wird teilweise über eine Umleitungsstrecke geführt.		
Die Bauarbeiten erfolgen unter laufenden Straßenbahnverkehr stadtauswärts und stadteinwärts es erfolgen Arbeiten unter Bahnbetrieb es ist eine Absicherung durch SIPO erforderlich.		
Der Umbau der Bahnsteige erfolgt je Bahnsteig halbseitig, längsseitig, wechselseitig, stadteinwärts und stadtauswärts, so das ein Ein- und Aussteigen in den nicht bebauten Bereichen erfolgen wird, eine entsprechende Absicherung der Baubereiche und Absicherung und Führung der Fußgänger ist erforderlich.		
Ausführungszeit : 2.-3. Quartal 2025		
Alle auf der Baustelle tätigen Arbeiter und Angestellte müssen in der DA Gleis "Verhalten im Bereich von Gleisen" unterwiesen sein. - Nachweis ist zu führen. Ggf. sind diese beim JNV zu schulen - Schulungsdauer 3 Stunden - zeitl. Abstimmung des Schulungstermins 14 Tage im (gleich nach Auftragserteilung)		
Mit dem Angebot ist durch den AN ein detaillierter Bauablaufplan vorzulegen.		
Weitere Erläuterungen zum Bauvorhaben siehe beiliegender Vorhabenbeschreibung bzw. den Vergabeunterlagen.		
1.0	Diese Vorbemerkungen sind ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ZTV.	
1.1	Grundlagen sind die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil C in der zum Ausschreibungszeitpunkt gültigen Fassung, die z.Zt. der Ausführung gültigen DIN-Vorschriften, die allgemein anerkannten Regeln der Technik, der Text dieser Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und der Text der Leistungsbeschreibung.	
1.2	Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** ALLGEMEINE HINWEISE</p> <p>die Angaben im Leistungsverzeichnis. Einwände oder Bedenken gegen das vorliegende Leistungsverzeichnis oder einzelne Positionen in technischer Hinsicht sind vom Bieter bei Abgabe seines Angebotes in schriftlicher Form vorzubringen und zu begründen. Bei Widersprüchen zwischen dem Leistungsverzeichnis und der bei Auftragsdurchführung maßgeblichen Zeichnung ist nach den Zeichnungen bzw. Plänen zu arbeiten; daraus entstehende Rechte des Auftragnehmers werden damit nicht eingeschränkt.</p> <p>1.4 Der Einheitspreis ist einheitlich in EURO anzugeben.</p> <p>Mit den Preisen werden alle Leistungen abgegolten, die nach der Leistungsbeschreibung, den Besonderen Vertragsbedingungen, den Zusätzlichen Vertragsbedingungen, den Technischen Vertragsbedingungen, den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen und der gewerblichen Verkehrssitte zur vertraglichen Leistung gehören. Macht der Auftragnehmer Mehrforderungen gegenüber dem abgegebenen Preis geltend, sind diese substantiiert darzulegen und zu begründen. Auf Verlangen ist dazu die Kalkulation offenzulegen.</p> <p>Eine Vergütung bestimmt sich gegebenenfalls nach den Grundlagen der Preisermittlung für die vertragliche Leistung und den besonderen Kosten der geforderten Leistung.</p> <p>Nach der gewerblichen Verkehrssitte sind unter anderem folgende Leistungen abgegolten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lieferung der einzubauenden Stoffe und der Hilfsstoffe einschließlich aller Lade- und Transportleistungen - Vorhaltung und Unterhaltung von Maschinen, Geräten und der nicht körperlich in das Bauwerk eingehenden Stoffe - Einbau der gelieferten oder bauseits bereitgestellten Stoffe. <p>Im Zweifel gelten zur Abgrenzung von Neben- und Besonderen Leistungen die ATV DIN 18 299 ff. (VOB/C).</p> <p>In die Preise sind grundsätzlich einzubeziehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle Aufwendungen und Kosten, die sich aus der Einhaltung der allgemein für Bauarbeiten sowie für das jeweilige Gewerk geltenden Unfallverhütungsvorschriften ergeben, soweit sie keine Besonderen Leistungen darstellen. 	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** ALLGEMEINE HINWEISE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiallieferungen sind in die Preise einzurechnen, wenn in den Einzelpositionen nicht ausdrücklich auf beigestelltes Material verwiesen wird. - Festlegungen aus dem Erläuterungsbericht/ Baubeschreibung - Zufahrtsbedingungen zur Baustelle - Zusätzliche Aufwendungen zum Herstellen und Schutz der Leistungen sowie Sicherung des Einbaumaterials. - Lagerflächen können nur im Rahmen der Straßenflächen begrenzt zur Verfügung gestellt werden, - Die Anpassung der Baumscheiben sind in Zusammenarbeiten und Abstimmung mit dem KSJ zu führen. - Baustellensicherung - Die Zufahrt zu den Grundstücken für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge, jederzeit zu gewährleisten. - Deponiekosten und Entsorgungskosten sind in die EP einzurechnen wenn im LV nicht anders beschrieben. - Die Fußgängerführung ist über die gesamte Bauzeit zu gewährleisten und durch Bauzaun bzw. Schutzzaun von der Bautätigkeit abzugrenzen. Mehrfache Umsetzung der Fußgängerführung ist aus technologischen Gründen erforderlich diese Mehraufwendungen sind einzukalkulieren. - Sofern keine gesonderten Positionen ausgeschrieben sind, sind die Kosten für die nicht vom Auftraggeber gestellte Baustelleneinrichtung in die Preise einzubeziehen. <p>Dies gilt auch für das Herstellen, Unterhalten, Vorhalten und Beseitigen von Baustraßen, Baubeleuchtung, Lager- und Vormontageplätzen die Herstellung, Vorhaltung sowie für Maßnahmen des Umwelt- und Gewässerschutzes.</p> <p>Die Kosten für den Verbrauch von Strom, Wärmeenergie und Wasser sowie für das Heranführen von Versorgungsleitungen ab bauseitig bereitgestelltem Anschluß sind Bestandteil der Preise.</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** ALLGEMEINE HINWEISE</p> <p>Die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung. Die Standorte für Baumaschinen und Geräte sind mit der Bauleitung des Auftraggebers abzustimmen.</p> <p>- Bei der Kalkulation sind weiter zu berücksichtigen:</p> <p>Sicherung von Schiebern und Schachtbauwerken sowie Behinderung durch Anlagen im Straßenkoffer. Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, Erdstoffaushub und -verfüllung mit längs verlaufenden und kreuzenden, Leitungen, Fernmelde-, Strom- und sonstiger Kabel. Sichern beim Aushub und im Zuge der Leitungsgrabenverfüllung. Verfüllen und Verdichten nach dem Merkblatt bzw. DIN EN 1610.</p>		
1.5	<p>Der Wortlaut des vom Auftraggeber übergebenen Leistungsverzeichnisses ist verbindlich. Das gilt auch dann, wenn der Auftragnehmer selbst nichtbestätigte Nebenangebote abgibt oder Kurzfassungen verwendet.</p>		
1.6	<p>Der Einheitspreis des Angebotes ist maßgebend. Das gilt auch dann, wenn das Produkt aus Menge und Einheitspreis fehlerhaft ist (z. B. aufgrund von Rechen- oder Eingabefehlern).</p>		
1.7	<p>Der Auftragnehmer hat die Vereinbarung von Preisen für nicht im Vertrag vorgesehene Leistungen vor der Ausführung anzubieten; versäumt er dies, setzt der Auftraggeber marktübliche Preise nach billigem Ermessen ein, falls es sich um noch nicht beschriebene Leistungen handelt.</p>		
1.8	<p>Sämtliche Einzelpreise sind Nettopreise. Die Mehrwertsteuer ist gesondert auszuweisen.</p>		
1.9	<p>Für Aufmaß und Abrechnung gelten - falls in den Abrechnungshinweisen oder im Leistungsverzeichnis nicht anders geregelt - die Bestimmungen der DIN 18 299 ff. (VOB/C).</p>		
1.10	<p>Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder seines Architekten tragen, um Verwechslungen bei der Bauausführung zu vermeiden. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. Dies entbindet den Auftragnehmer aber nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Diese bleiben unberührt.</p>		
1.11	<p>Werden unter 2.1 - Geltungsbereich und</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
Fortsetzung ALLGEMEINE HINWEISE		
		<p>Ausführungsgrundlage - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen der VOB/C (DIN 18 299 ff.) genannt, so gelten die in diesen aufgeführten DIN bzw. DIN EN ohne besondere Erwähnung als Ausführungsgrundlage, Leistungs- und Gütebestimmung. Werden für einzubauendes Material Gütenachweise gemäß den Rechtsvorschriften, DIN-Bestimmungen oder Vertragsunterlagen gefordert, so gelten diese auch dann als erbracht, wenn ein Überwachungsvermerk eines zugelassenen Instituts oder einer amtlichen Einrichtung auf den Baustoffen, der Verpackung oder dem Lieferschein angebracht ist.</p>
1.12		Über die Ausführung von Alternativpositionen und Bedarfspositionen ist rechtzeitig eine Vereinbarung zu treffen.
1.13		Sofern nichts anderes festgelegt ist, gelten die Abschnitte 2 (Stoffe, Bauteile) und 3 (Ausführung) der DIN 18 299 (VOB/C), abweichende Regelungen in den DIN 18 300 ff. haben Vorrang.
1.14		Die Bauleistungen sollen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, wenn nichts anderes ausgeschrieben ist. Für Toleranzen gelten DIN 18201 und DIN 18202. Sind bautechnische Regeln einzuhalten, so gilt grundsätzlich die zum Zeitpunkt der Abnahme in Kraft befindliche Vorschrift, sofern diese keinen eigenen späteren Gültigkeitsvermerk trägt.
1.15		Lagerräume können dem AN bauseits nicht bereitgestellt werden.
1.16		Ohne besondere Aufforderung und Vergütung hat der AN bis zur Abnahme alle notwendigen Maßnahmen zum Schutz seiner Leistungen zu treffen und soweit erforderlich Wasser, Schnee und Eis ohne besondere Vergütung zu entfernen.
1.17		Der AN hat spätestens kurzfristig nach Auftragserteilung einen genauen Terminplan aufzustellen, aus dem alle Ausführungsfristen hervorgehen.
1.18		Nach Genehmigung des Terminplanes durch den AG sind die darin enthaltenen Fristen Vertragsbestandteil und bedürfen zu ihrer Änderung der schriftlichen Zustimmung des AG.
1.19		Die Verantwortung für die Richtigkeit und praktische Durchführbarkeit dieses Terminplanes trägt allein der AN.
1.20		Verzögert der AN den Beginn der Ausführung oder gerät er mit der Vollendung in Verzug, so

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** ALLGEMEINE HINWEISE</p> <p>gehen alle aus dieser Verzögerung entstehenden Schäden und Kosten zu seinen Lasten. Die sonstigen, anderweitigen Rechte des AG bleiben unberührt.</p> <p>1.21 Der AN hat ein Bautagebuch zu führen, welches folgende Eintragungen enthalten muß:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wetterbedingungen sowie Temperaturen (max, min) - Personalstand - Geräte - durchgeführte Arbeiten - Standzeiten mit Begründung und Verursacher - Ausführungsfestlegungen mit Bauherren und Bauleitung <p>Das Bautagebuch ist der Bauleitung einmal wöchentlich zur Gegenzeichnung vorzulegen.</p> <p>1.22 Der Auftragnehmer hat sich vor Arbeitsausführung über die genaue Lage von Hindernissen, wie Leitungen, Kabel, Kanäle, Vermarkungen u. dgl. zu informieren und ggf. eine Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger einzuholen.</p> <p>1.23 Sofern für die Baustelle ein SiGePlan entsprechend der Baustoffenverordnung erstellt worden ist, so sind die darin getroffenen Festlegungen bindend. Wurde entsprechend Baustellenverordnung durch den Bauherrn ein Koordinator bestellt, so sind seine Anweisungen zu befolgen.</p> <p>Individuelle Vereinbarungen haben Vorrang und sind an schriftliche Form gebunden. Materialbestellungen sind grundsätzlich nach Leistungsverzeichnissen und Durchführungsunterlagen vorzunehmen. Weiterhin gelten die Baubeschreibung und die Statik als Grundlage für Angebot und Abrechnung.</p> <p>1.24 Dem Angebot sind folgende Unterlagen beizulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Freistellungserklärung zum Steuerabzug nach § 45/Abs1 EstG - Benennung der evtl. Nachunternehmer - Erklärung zur Einhaltung des tariflichen Mindestlohn im Baugewerbe - Nachweis seiner Eignung gem. aktueller VOB/A - Nachweis Mitgliedschaft der Berufgenossenschaft - Nachweis Finanzamt (Steuer- und Sozialabgaben) - weitere entsprechende besondere Vertragsbedingungen <p>Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Verhältnisse und alle Gegebenheiten zu unterrichten, die seine Kalkulation beeinflussen. Mit seiner Unterschrift unter sein Angebot erkennt der Auftragnehmer an, daß diese Regelungen</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
Fortsetzung ALLGEMEINE HINWEISE		
Vertragsbestandteil werden..		
Arbeiten unter Bahnbetrieb Die Durchführung sämtlicher Arbeiten erfolgt unter Aufrechterhaltung des Straßenbahnbetriebes.		
Der Straba-Verkehr führt durch die Baustelle - tagsüber Taktzeit je Richtung von 5 Minuten.		
Mehraufwendungen, die sich aus der Sicherung der Arbeiten gegenüber des Straßenbahnbetriebes ergeben, Oberleitungen sind stromführend , sind in den LV-Positionen zu berücksichtigen. Einschränkungen und Behinderungen des Straßenbahnbetriebes durch die Bauarbeiten werden nicht zugelassen und können zu Schadensersatzforderungen führen.		

Lesee exemplar

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.	Kapitel: BT 19 Haltestelle Löbdergraben		
19.1.	Bereich: Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen		
19.1.1.	Titel: Baustelleneinrichtung		
	<p>Abrechnung nach prozentualem Leistungsstand Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen: Die Vergütung der Leistung Baustelleneinrichtung erfolgt entsprechend dem prozentualem Leistungsstand zur Gesamtleistung nach Vereinbarung mit dem AG. Durch den AG werden keine Flächen zur BE bereitgestellt. Die Sondernutzungen für Straßenflächen und Lagerflächen sind beim KSJ Abtl.Verkehrssicherheit und Straßenverwaltung zu beantragen, anfallende Kosten sind zu kalkulieren.</p>		
19.1.1.0010.	<p>Baustelle einrichten Geraete, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemaessen Durchfuehrung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geraeteinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafuer notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Einrichtungen soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. fuer die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplaetze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs fuer die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausfuehren. Flaechen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfuegung gestellten nicht ausreichen. Kosten fuer Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geraete, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebuehren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen verguetet. Soweit nicht fuer bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) fuer das</p> <p>Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale fuer alle Leistungen saemtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.</p> <p>Vorhaltezeit gesamte Länge der Bauzeit 1,00 Psch</p>		
19.1.1.0020.	<p>Baustelle vorhalten, Saemtl.LV-Abschn. Kosten fuer Vorhalten 1 Monat Baustelleneinrichtung über die nach Verdingungsunterlage/ Vertrag vereinbarte Zeit hinaus vorhalten, Kosten fuer alle im Titel BE genannte Leistungen Vorhalten 1 Monat <u>über die vereinbarte Zeit</u> hinaus. 1,00 Mon</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.1. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.1.0030.	<p>Baustelle räumen Baustelle von allen Geraeten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flaechen und Wege entsprechend dem urspruenglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemaess herichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht fuer bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) fuer das Raeumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale fuer alle Leistungen saemtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.</p>	1,00 Psch	
19.1.1.0040.	<p>Bauwasseranschluß Bauwasseranschluß herstellen, vorhalten, auch für Fremdfirmen nutzbar; nach Fertigstellung des Baumaßnahme abbauen. Die behördlichen Anträge für die Einrichtung und Beseitigung der Anlage sind ohne Mitwirkung des AG zu stellen. Die hierbei anfallenden Gebühren sind einzurechnen. Ausführung wie folgt: - mit Wasseruhr - Entnahmestellen in genügender Anzahl In diese Position sind nicht die Verbrauchskosten einzurechnen. Die Entnahme durch Fremdfirmen ist mit diesen direkt abzurechnen.</p>	1,00 St	
19.1.1.0050.	<p>Baustromanschluß Baustromanschluß herstellen, vorhalten, auch für Fremdfirmen nutzbar; nach Fertigstellung des Baumaßnahme abbauen. Die behördlichen Anträge für die Einrichtung und Beseitigung der Anlage sind ohne Mitwirkung des AG zu stellen. Die hierbei anfallenden Gebühren sind einzurechnen. Ausführung wie folgt: - Stromaggregat, Zählereinrichtung, Anschlußkabel, Verteilereinrichtungen mit Schloß - Entnahmestellen in genügender Anzahl In diese Position sind nicht die Verbrauchskosten einzurechnen. Die Entnahme durch Fremdfirmen ist mit diesen direkt abzurechnen.</p>	1,00 St	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.1. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.1.0060.	Einholung erforderlicher Genehmigungen Einholung aller für die Baudurchführung erforderlichen Genehmigungen, wie z.B. Aufgrabeerlaubnisscheine, Erlaubnis für Arbeiten in der Nähe von E-Anlagen, für Schweiß-, Schneid- und Feueranlagen, Betretungserlaubnisse, Verkehrsrechtlichen Anordnungen usw.	1,00 psch	
19.1.1.0070.	Übergang für Fußgänger Übergang über Rohrgraben bzw. Anrampungen für Fußgänger in stabiler Ausführung nach Wahl des AN, einschl. Sicherung derselben für Fußgänger durch Geländer beiderseits des Überganges, sowie Unterhalt, Herstellen und Wiederbeseitigen nach Bedarf und Angabe der Bauleitung. Breite 1,20 m	30,00 m	
19.1.1.0080.	Überfahrten, Stahlplatten Vorübergehende Überfahrten über vorhandene nicht befahrbare Flächen und Gräben, bzw. zum Schutz von Kabeln und Leitungen aus verlegten Stahlplatten, höhengleich, incl. Bettung bzw. Ausgleich aus Sand herstellen, einmal umsetzen sowie beseitigen. Vorhaltung über die gesamte Bauzeit.	40,00 m ²	
19.1.1.0090.	Bauzaun, Stahlrahmen (mobil), h=2,00 m Bauzaun nach Angaben des AG einschl. der erforderlichen Füßplatten, incl. Kupplungen sowie Tore standsicher herstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten, entsprechend der vorgegebenen Bauabschnitte umsetzen sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe über Gelände 2,0 m. Zaun aus Betonstahlmatten. Vorhalten, unterhalten über die gesamte Bauzeit und wieder entfernen.		
	Bauzäune aus Stahl nicht im Reißbereich der Fahrleitung (+-4m neben der Gleisachse) aufstellen.	150,00 m	

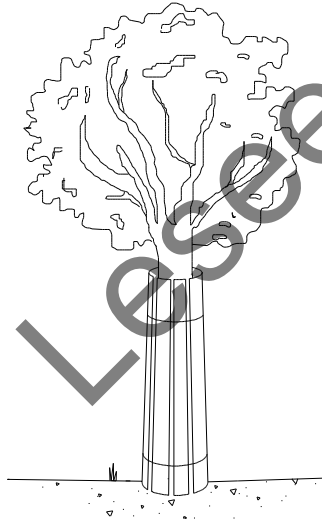
Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.1. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.1.0100.	<p>Bauzaun, PE-Kunststoff, mobil, Höhe 1,00 m Bauzaun aus mobilen PE-Kunststoffelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützfüßen aus Beton, einschl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc. Der Zaun ist aufzustellen und nach Abschluss aller Bauarbeiten wieder abzubauen. Zaunhöhe : 1,00 m Vorhaltdauer Ausführungszeit</p>	300,00 m	
19.1.1.0110.	<p>Baum schützen, Polsterung, U=100cm, 24mm Baum während der Bauzeit durch die Erstellung einer senkrechten Bretterschalung mit einer Polsterung zwischen Baum und Schalung aus geeignetem Material (gepresstes Stroh, Matratzen o.ä.) gegen mechanische Beschädigungen schützen, einschl. Vorhaltung und Beseitigung. Schutzhöhe : mind. 2,0 m über Gelände Stammumfang in 1,0 m Höhe : bis 100 cm Polsterungsdicke : mind. 10 cm Brettdicke : ca. 25 mm Polstermaterial :</p>	19,00 St	
19.1.1.0120.	<p>Sicherungsposten für Arbeiten an der Strecke der Straßenbahn Sicherungsposten für Arbeiten an der Strecke der Straßenbahn gesamten Bauzeitraum der Arbeiten im Gleisbereich die Sicherungsfirma ist in der Liste der Subunternehmer aufzunehmen jedoch spätestens bei Auftragserteilung zu benennen. 2 Sipo im Bereich der Baustelle sind zu kalkulieren. Abrechnung für 1Sipo/Wo</p>	32,00 Wo	



Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.1. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.1.0130.	<p>Vorhandene Verteilerschränke sichern Vorhanden Verteilerschränke der Stadtwerke, Telekom oder JNV aus Kunststoff während der Bauarbeiten fachgerecht durch geeignete Maßnahmen sichern.</p>	2,00 St	
19.1.1.0140.	<p>Vermessung der Straßenachsen Vermessung, Absteckung und Vermarkung der Straßen-Platz- und Bordachsen sowie Ausrüstungsgegenständen mit hoher Präzision. Vermarkung sichern, ggf. wieder herstellen.</p>	1,00 Psch	
19.1.1.0150.	<p>Übernahme Lagefestpunkte Übernahme und Überprüfungsmessung der vom AG übergebenen Lagefestpunkte. Anfertigung der Übernahme- und Überprüfungsprotokolle, 3 Ausfertigungen an den AG übergeben</p>	2,00 St	
19.1.1.0160.	<p>Übernahme Höhenfestpunkte Übernahme und Überprüfungsmessung der vom AG übergebenen Höhenfestpunkte. Anfertigung der Übernahme- und Überprüfungsprotokolle, 3 Ausfertigungen an den AG übergeben</p>	2,00 St	
19.1.1.0170.	<p>Baufel- und Grundgerüst, ca. 2,00 / 3,00 m Bauafel und Tragkonstruktion aus Holz Höhe über Oberfläche Gelände UK 1,20 m Maße B/H 2,00 / 3,00 m aus Mehrschichtenholzplatte wetterfest Bauschild wetterfest beschichtet mit Beschriftung " nach Angaben des AG, einschl. standsicheren Aufbau auf den befestigten Flächen, nach Statik des AN.</p> <p>Das Bauschild ist wie folgt zu gestalten; wasserfeste Beschriftung mit Angabe der Baumaßnahme Ausbau der Haltestelle Löbdergraben</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oberflächebestigung farbiges Logo JNV - farbiges Logo Stadt Jena - farbiges Logo Auftragnehmer und - farbiges Logo Planungsbüro - farbiges Logo des Fördergebers <p>farbigem Logo weitere Angaben nach Vorgabe AG.</p> <p>aufstellen, vorhalten und beseitigen. Vorhaltung für gesamte Bauzeit</p>	1,00 St	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.1. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.1.0180.	<p>Baustellenschild abbauen Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung abbauen, Fundamente abbrechen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Größe = 2,00/3,00 m. Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN verwerten.</p>	1,00 St	
Summe Titel 19.1.1. Baustelleneinrichtung			

Leseexemplar

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.2. Herstellung provisorische Haltestellen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.2.	Titel: Herstellung provisorische Haltestellen		
19.1.2.0010.	<p>Statische Berechnung u. Werkplanung für provisorische Haltestellen Erstellung statische Berechnung und Werkplanung für die Dimensionierung der tragenden Hölzer und Nachweis der Verbindungen.</p> <p>Die Statik und die Werkplanung ist in prüffähiger Form durch den AN zu erstellen, und sollten bis zum Beginn der Bauarbeiten vorliegen.</p> <p>Ausführungszeichnung Lieferung: -1-fach digital zur Freigabe -2-fach in Papierform an Prüingenieur der AG -Bauausführung 5-facher Ausfertigung in Papierform und 1-fach digital</p>	1,00 Psch	
19.1.2.0020.	<p>prov. Haltestelle Holzbahnsteige mit Holzbelag 3 Stk prov. Haltestellen Holzbahnsteige (3 Stk) aus Schalbrettern bzw. OSB 24 mm auf Holztragkonstruktion. einschließlich seitlicher Randabschluß nach örtlichem Aufmaß. Sichtschalung aus Rauhspund auf vorhandener Unterkonstruktion. Holzart : Fichte/Tanne Holzfeuchte : trocken (um <= 20%) Brettdicke : 24 mm</p> <p>Befestigungsmittel: Nägel 29/65 Vorhaltung über die gesamte Bauzeit.</p> <p>Ausführung nach Standardbauart JNV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ausgelegt für Personenverkehr - Holzbauweise - Standzeit 4 Monate - belegt mit grünem Nadelvlies - rückwärtigem Geländer - 40m bzw. 30 m - beidseitigen Anrampungen an den Stirnseiten - jeweils rd. 3 m - nutzbare Bahnsteiglänge 30 m - nutzbare Breite 2,50 m - Bahnsteighöhe 25 cm über OK Schiene <p>Einbauort und Abmessungen :</p> <p>Untergrund Straßenflächen Asphalt bzw Pflasterflächen</p> <p>Haltestellen Löbdergraben 2 Stk 40,00 x 2,00 m OK Fläche 25 cm über Schiene und</p> <p>Grietgasse Bussteig 1Stk 13,00 x 3,00 m OK Fläche 18 cm über</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.2. Herstellung provisorische Haltestellen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.1.2.0020. prov. Haltestelle Holzbahnsteige mit Holzbelag 3 Stk</p> <p style="text-align: center;">Straßen</p> <p style="text-align: right;">239,00 m²</p>		
19.1.2.0030.	<p>Konstruktionsvollholz,n.sichtb.(KVH-NSi) Konstruktionsvollholz für den nicht sichtbaren Bereich gemäß den Vereinbarungen der Überwachungsgemeinschaft Konstruktionsvollholz als Bauschnittholz für Zimmerarbeiten liefern; abbinden und einbauen. Holzart : Fichte / Tanne / Kiefer / Lärche Holzfeuchte : um 15 +/- 3% Baumkante : <= 10% der kleineren Querschnittseite (schräg gemessen) als Unterkonstruktion für Stützen, Träger und Riegel für Haltestellen (2 Stk) liefern nach Aufmaß fertigen, montieren.</p> <p>Vorhaltung der Konstruktion über die gesamte Bauzeit.</p> <p style="text-align: right;">15,00 m³</p>		
19.1.2.0040.	<p>Holmgeländer aus Holz Holmgeländer aus gehobelten Holz best. aus Handlauf Knielauf und Pfosten (B/H 3/15) für Zugang zur Haltestellen an Holzrampen, Haltestellenboden befestigen. Vorhaltung über die gesamte Bauzeit. in Einzellängen von 13 m - 40 m</p> <p>Höhe 1,00 m</p> <p style="text-align: right;">93,00 m</p>		
19.1.2.0050.	<p>Holzrampen nach Aufmaß für provs. Haltestellen Holztrampen als Zugang zur prov. Haltestelle, einschließlich Unterkonstruktion aus Holz. auf Erdplanum mit Kiesschicht versetzen und verankern. Rampenbreite : 2,50-3,00 m Rampenlänge bis ca. 1,50-3,50 m Höhe 0 auf 18 bzw. 55 cm Vorhaltung über die gesamte Bauzeit.</p> <p style="text-align: right;">6,00 St</p>		
19.1.2.0060.	<p>Textilbelag,Nadelvlies,vollsynthetisch, Kunstrasen Textilbelag, vollsynthetisch, auf vorbereiteten Untergrund. Farbe : grün, braun..... Ausführung : Nadelvlies, Kunstrasen Belagdicke/Florhöhe : 5 mm Geforderte Baustoffkl.: B 2 Komfortwert : einfach Beanspruchungsklasse : 3 auf Holzboden der prov. Haltestelle sowie der Rampen</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.2. Herstellung provisorische Haltestellen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.1.2.0060. Textilbelag, Nadelvlies, vollsynthetisch, Kunstrasen</p> <p>verlegt genagelt, geheftet, rutschsicher ausführen.</p> <p>Vorhaltung und Wartung über die gesamte Bauzeit.</p> <p>Haltestellen Löbdergraben 2 Stk 40,00 x 2,00 m OK Fläche 25 cm über Schiene und</p> <p>Grietgasse Bussteig 1Stk 13,00 x 3,00 m OK Fläche 18 cm über Straßen</p> <p style="text-align: right;">236,00 m²</p>	
19.1.2.0070.	<p>prov. Haltestellen Holzbahnsteige incl. Rampen demontieren prov. Haltestellen Holzbahnsteige 3 Stk einschl. Unterkonstruktion, Rampen demontieren und beseitigen, incl. das Wiederherstellen der benutzen Straßenflächen.</p> <p style="text-align: right;">1,00 Psch</p>	
	<p>Summe Titel 19.1.2. Herstellung provisorische Haltestellen</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.3. Verkehrssicherung; Verkehrsführung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.3.	Titel: Verkehrssicherung; Verkehrsführung		
19.1.3.0010.	Einholung VAO Einholung VAO (gilt für das gesamte Baufeld) fristgemäße Beantragung der verkehrsrechtlichen Anordnung für Einrichtung, Um- bzw. Abbau der Verkehrsführungen mit Übernahme sämtlicher Kosten des Genehmigungsverfahrens durch den AN. Überarbeitung des Verkehrskonzeptes des AG, Herstellung von weiteren erforderlichen Verkehrszeichen- plänen, incl. deren Abstimmung mit den zuständigen Behörden. Leistung und Gebühren für die beschriebene Maßnahme 1,00 Psch		
19.1.3.0020.	Verkehrszeichenpläne, verkehrsrechtliche AO Aufstellen von Verkehrszeichenplänen zur Sicherung der Baustelle und zur Regelung des öffentlichen Verkehrs. Antrag auf Änderung zur verkehrsrechtlichen AO während der Bauzeit bis zu zweimaliger Beantragung . Abstimmungen mit der Straßenverkehrsbehörde der Stadt Jena. Aufwendungen und Gebühren sind abgegolten. 1,00 psch		
19.1.3.0030.	Gebühren der Stadt Jena, zur verkehrsr. AO Gebühren der Stadt Jena, zur verkehrsrechtlichen AO über die Bauzeit. 1,00 Psch		
19.1.3.0040.	Öffentliche Bereiche benutzen Beantragung durch den AN für die Benutzung von öffentlichem Straßenraum (Bereich Straße, Radweg, Fußgängerweg), welcher für die Bauphase benötigt wird, einschl. erforderliche Sperrungen und Beschilderungen sowie entstehende Gebühren. 1,00 psch		
19.1.3.0050.	Hinweiszeichen nach Angaben des AG, Größe 450 x 600 Hinweiszeichen, Zusatzzeichen aller Art aufstellen, an Rohrpfeosten befestigen einschließlich vorhalten, warten und abbauen. Die Verkehrssicherung hat nach verkehrsrechtlicher Anordnung zu erfolgen. Vorhaltung über die gesamte Bauzeit. Gefahrenzeichen, Vorschriftszeichen, Richtzeichen Hinweiszeichen nach StvO Größe 450 x 600 Vorhaltung während der gesamten Bauzeit Beschriftung nach Angaben des AG. 12,00 Stk		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.3. Verkehrssicherung; Verkehrsführung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.3.0060.	<p>Verkehrssicherung innerhab der Baustelle Verkehrssicherung innerhalb der Baustelle, auch außerhalb der Arbeitszeit gemäß ZVB/E-StB 95 §4, Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten ist dem AG ein Verkehrszeichenplan, nach § 45 Abs. 6 STVO vorzulegen (4-fach). Verkehrsrechtliche Maßnahmen hat der AN nach Anordnung der Straßenverkehrsbehörde auszuführen. Vorhaltung über die Bauzeit.</p>	1,00 psch	
19.1.3.0070.	<p>Leitbake ohne Beleuchtung Leitbake ohne Warnleuchte auf Sicherheitsfußplatte, nach TL aufstellen, mehrfach umsetzen, betreiben und beseitigen, incl. Vorhaltung für die Dauer der vertraglichen Leistung. Bake gem. Z 605- 10, Folie Typ II, 1000 x 250 für nach verkehrsrechtlicher AO. Vorhaltungdauer und Wartung über die gesamte Bauzeit</p>	30,00 Stk	
19.1.3.0080.	<p>Sicherheitsbake mit Beleuchtung Sicherheitsbake SBL mit elektrischer Warnleuchte einschl. Installation, bestehend aus gelben Dauerleuchten mit Batterie, auf Sicherheitsfußplatte, nach TL aufstellen, mehrfach umsetzen, betreiben und beseitigen, incl. Vorhaltung für die Dauer der vertraglichen Leistung. Bake gem. Z 605- 10, Folie Typ II, 1000 x 250 für nach verkehrsrechtlicher AO. Vorhaltungdauer und Wartung über die gesamte Bauzeit</p>	15,00 Stk	
19.1.3.0090.	<p>Querabspernung zur Verkehrsrichtung, Absperrung quer zur Verkehrsrichtung, durch Absperrschranken mit Beleuchtung rot 5 St./St. aufstellen, vorhalten, 1- mal umsetzen und abbauen. Die Verkehrssicherung hat nach Festlegung des AG bzw. verkehrsrechtlicher Anordnung zu erfolgen. Zeichen Z 600, Folie Typ II, Höhe 250 mm mit Schrankenständer und Warnleuchten nach RSA und TL. Vorhaltung über die gesamte Bauzeit.</p>	10,00 m	

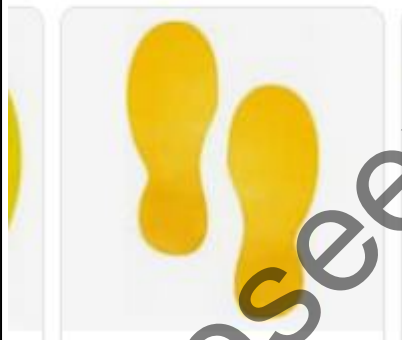
Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.3. Verkehrssicherung; Verkehrsführung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.3.0100.	Leitlinie, vorübergehend Vorübergehende Gehwegmarkierung, als Leitlinie, durchgehend, herstellen und nach Ende der Bauarbeiten beseitigen. Farbe : gelb Breite : ca. 12 cm	220,00 m	
19.1.3.0110.	Piktogramm "Füße", 1,5 mm, Piktogramm 'Füße' mit Markierungsstoff der Stoffklasse III TPM einschl. Vormarkierung herstellen. Größe : nach "RMS-2" Schichtdicke (naß): mind. 1,5 mm Farbe gelb Einbauort : Fußgänger Leitsystem nach Vorgaben des AG	40,00 St	
Summe Titel 19.1.3. Verkehrssicherung; Verkehrsführung			



Lesee exemplar

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.4. Umleitungsbeschilderung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.4.	Titel: Umleitungsbeschilderung		
19.1.4.0010.	Umleitungsbeschilderung VZ-Nr. 458 Planskizze Verkehrszeichen-Nr. 458 zur Umleitungsbeschilderung, Größe 1600 x 1250 mm, d = 3mm, Folie RA 3, Schilderstände nach Statik und techn. Lieferbedingungen liefern, aufstellen und nach Beendigung der Umleitung wieder abbauen und entsorgen.	4,00 St	
19.1.4.0020.	Umleitungsbeschilderung warten Planskizze Verkehrszeichen-Nr. 458 zur Umleitungsbeschilderung vorhalten, warten und betreiben für die Dauer der vertraglich vereinbarten Bauzeit	1,00 Psch	
19.1.4.0030.	Verkehrseinrichtungen, VZ-Nr. 455 Verkehrszeichen aller Art, aufstellen, einschließlich Rohrpfosten mit Fundament/ Sicherheitsfußplatte, über die Bauzeit warten, vorhalten, umsetzen und abbauen. Die Verkehrssicherung hat nach verkehrrechtlicher Anordnung zu erfolgen, einschließlich erforderlicher Umleitungsbeschilderung. Gefahrzeichen, Vorschriftzeichen, Richtzeichen nach StvO Größe II. mit RAL Gütezeichen Vorhaltung gemäß vertraglich vereinbarter Bauzeit nach Angaben des AG bzw. Beschilderungsplan der verkehrsr. AO. Z 455.1-10.....-50, 455.2		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.4. Umleitungsbeschilderung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.1.4.0030. Verkehrseinrichtungen, VZ-Nr. 455</p> <div data-bbox="395 483 999 1370" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="767 1406 874 1435">8,00 Stk</p>	
<p>19.1.4.0040.</p>	<p>Verkehrseinrichtungen, VZ-Nr., 283, 286 Verkehrszeichen aller Art, aufstellen, einschließlich Rohrpfosten mit Fundament/ Sicherheitsfußplatte, über die Bauzeit warten, vorhalten, umsetzen und abbauen. Die Verkehrssicherung hat nach verkehrsrechtlicher Anordnung zu erfolgen, einschließlich erforderlicher Umleitungsbeschilderung. Gefahrzeichen, Vorschriftzeichen, Richtzeichen nach StvO Größe II. mit RAL Gütezeichen Vorhaltung gemäß vertraglich vereinbarter Bauzeit nach Angaben des AG bzw. Beschilderungsplan der verkehrsr. AO.</p> <p>Z 283, 286</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen
19.1.4. Umleitungsbeschilderung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

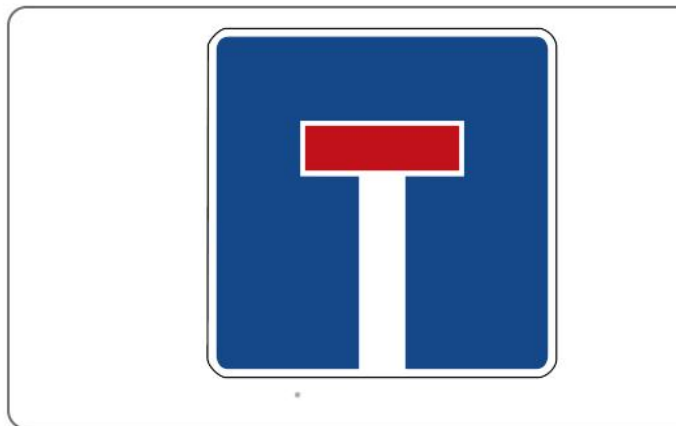
Fortsetzung 19.1.4.0040. Verkehrseinrichtungen, VZ-Nr., 283, 286



6,00 St

19.1.4.0050. Verkehrseinrichtungen, VZ-Nr. 357
 Verkehrszeichen aller Art, aufstellen, einschließlich
 Rohrpfosten mit Fundament/ Sicherheitsfußplatte, über die
 Bauzeit warten, vorhalten, umsetzen und abbauen.
 Die Verkehrssicherung hat nach verkehrsrechtlicher
 Anordnung zu erfolgen, einschließlich erforderlicher
 Umleitungsbeschilderung.
 Gefahrzeichen, Vorschriftzeichen, Richtzeichen nach StvO
 Größe II. mit RAL Gütezeichen
 Vorhaltung gemäß vertraglich vereinbarter Bauzeit
 nach Angaben des AG bzw. Beschilderungsplan der
 verkehrsr. AO.

Z 357



Verkehrszeichen 357 Sackgasse

2,00 St

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen
19.1.4. Umleitungsbeschilderung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.4.0060.	<p>Verkehrseinrichtungen, VZ-Nr. 1000 Verkehrszeichen aller Art, aufstellen, einschließlich Rohrpfosten mit Fundament/ Sicherheitsfußplatte, über die Bauzeit warten, vorhalten, umsetzen und abbauen. Die Verkehrssicherung hat nach verkehrsrechtlicher Anordnung zu erfolgen, einschließlich erforderlicher Umleitungsbeschilderung. Gefahrzeichen, Vorschriftzeichen, Richtzeichen nach StvO Größe II. mit RAL Gütezeichen Vorhaltung gemäß vertraglich vereinbarter Bauzeit nach Angaben des AG bzw. Beschilderungsplan der verkehrsr. AO.</p> <p>Z 1000-11, 1000-21</p> 	10,00 St	
19.1.4.0070.	<p>Verkehrseinrichtungen, VZ-Nr. 1000 Verkehrszeichen aller Art, aufstellen, einschließlich Rohrpfosten mit Fundament/ Sicherheitsfußplatte, über die Bauzeit warten, vorhalten, umsetzen und abbauen. Die Verkehrssicherung hat nach verkehrsrechtlicher Anordnung zu erfolgen, einschließlich erforderlicher Umleitungsbeschilderung. Gefahrzeichen, Vorschriftzeichen, Richtzeichen nach StvO Größe II. mit RAL Gütezeichen Vorhaltung gemäß vertraglich vereinbarter Bauzeit nach Angaben des AG bzw. Beschilderungsplan der verkehrsr. AO.</p> <p>Z 1000 zur freien Beschriftung für Fahrgastinformationen durch den AG JNV</p>	5,00 St	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen
19.1.4. Umleitungsbeschilderung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

19.1.4.0080. Verkehrseinrichtungen, VZ-Nr. 1028
 Verkehrszeichen aller Art, aufstellen, einschließlich
 Rohrpfosten mit Fundament/ Sicherheitsfußplatte, über die
 Bauzeit warten, vorhalten, umsetzen und abbauen.
 Die Verkehrssicherung hat nach verkehrsrechtlicher
 Anordnung zu erfolgen, einschließlich erforderlicher
 Umleitungsbeschilderung.
 Gefahrzeichen, Vorschriftzeichen, Richtzeichen nach StvO
 Größe II. mit RAL Gütezeichen
 Vorhaltung gemäß vertraglich vereinbarter Bauzeit
 nach Angaben des AG bzw. Beschilderungsplan der
 verkehrsr. AO.

Z 1028-33



Größe der PNG-Vorschau dieser SVG-Datei: 601 x 451 Pixel. Weitere aus SVG automatisch erzeugte PNG-Grafiken in versch

4,00 St

Summe Titel 19.1.4. Umleitungsbeschilderung

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.5. Stundenlohnarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.5.	Titel: Stundenlohnarbeiten		
19.1.5.0010.	<p>Verrechnungssatz fuer Arbeitskraft Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsaechlichen Lohn einschliesslich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlaegen fuer Gemeinkosten (Sozialkassenbeitraege, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschlaege fuer Ueberstunden. Zuschlaege fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert verguetet. Poliere, Schachtmeister oder dgl.</p>	10,00 h	
19.1.5.0020.	<p>Verrechnungssatz fuer Arbeitskraft Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsaechlichen Lohn einschliesslich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlaegen fuer Gemeinkosten (Sozialkassenbeitraege, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschlaege fuer Ueberstunden. Zuschlaege fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert verguetet. Baufacharbeiter (Berufsgruppe V 1).</p>	40,00 h	
19.1.5.0030.	<p>Verrechnungssatz fuer Arbeitskraft Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsaechlichen Lohn einschliesslich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlaegen fuer Gemeinkosten (Sozialkassenbeitraege, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschlaege fuer Ueberstunden. Zuschlaege fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert verguetet. Bauwerker (Berufsgruppe VII).</p>	10,00 h	
19.1.5.0040.	<p>*Bedarfsposition Verrechnungssatz fuer Zuschläge Nachtarbeit Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsaechlichen Lohn einschliesslich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlaegen fuer Gemeinkosten (Sozialkassenbeitraege, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschlaege fuer Ueberstunden.</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.5. Stundenlohnarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.1.5.0040. Verrechnungssatz fuer Zuschläge Nachtarbeit</p> <p>*Bedarfsposition</p> <p>Zuschläge für Nachtarbeit</p> <p style="text-align: right;">20,00 h</p>		
19.1.5.0050.	<p>*Preisfrage</p> <p>Verrechnungssatz fuer Zuschläge Arbeiten an Sonn-u.Feiertagen</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsaechlichen Lohn einschliesslich vermoegenswirksamer Leistungen mit den Zuschlaegen fuer Gemeinkosten (Sozialkassenbeitraege, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschlaege fuer Ueberstunden.</p> <p>Zuschläge für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen</p> <p style="text-align: right;">10,00 h</p>		nur Einheitspreis
19.1.5.0060.	<p>Verrechnungssatz für LKW-Kipper 12 t</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen.</p> <p>Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfaßt sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer.</p> <p>Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug.</p> <p>Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge).</p> <p>LKW-Kipper, ca. 12 t Nutzlast.</p> <p style="text-align: right;">5,00 h</p>		
19.1.5.0070.	<p>wie vor, Frontlader, luftber. bis 45 kW</p> <p>wie vor, Frontlader, luftber. bis 45 kW</p> <p style="text-align: right;">5,00 h</p>		
	Summe Titel 19.1.5. Stundenlohnarbeiten		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

19.1.6. Dokumentation

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.6.	Titel: Dokumentation		
19.1.6.0010.	<p>Beweissicherung Beweissicherung für bauliche Anlagen im Bau- und Zufahrtsbereich (Zustand Straßenoberfläche, Bauzustand angrenzender Gebäude, Straßenbahnkörper Grundstücksbegrenzungen, Parkflächen, Bushaltestellen etc.) und sonstiger in Anspruch genommener Flächen. Aufnahme vor Baubeginn und nach Fertigstellung der Straßenbaumaßnahme, Abschlußbericht. Beweissicherung von einem unabhängigen Sachverständigen durchführen lassen und der Bauleitung des AG wie folgt übergeben: beschrifteter Ordner mit Bezeichnung der Baumaßnahme, Auftraggeber, Auftragnehmer, Planer, Bauzeit; Inhaltsverzeichnis; Fotos oder Videoaufnahmen mit Datumseinblendung, durchnummeriert und beschriftet, Fotos eingeklebt; mit entsprechenden Beschreibungen und Nachweise; Ausführung : 2fach Übergabetermin: 2. Bauberatung Abschlußbericht: zur Vorabnahme</p>	1,00 psch	
19.1.6.0020.	<p>Fotodokumentation vor Baubeginn erstellen Der Ist-Zustand ist vor Beginn mit visueller Begutachtung und Fotodokumentation zu dokumentieren und zu übergeben. Nach Beendigung ist eine Abschlussbegutachtung durchzuführen. Der Gesamtbericht (3-fach) ist dem AG , 2 Wochen nach Bauende, jedoch mind. 1 Woche vor Bauabnahme zu übergeben. Die Übergabe ist Grundlage für die Rechnungslegung.</p>	1,00 Psch	
19.1.6.0030.	<p>Fotodokumentation der Bauphasen und Endzustand Fotodokumentation in den Bauphasen und nach Fertigstellung der Baumaßnahme, 2 fach. Dokumentationsaufnahmen über den wesentlichen Bauablauf der Gesamtvorhabens einschließlich Leitungsbau und Kabelverlegung, Neuzustand der Fahrbahnen und der Pflasterflächen. Die Aufnahmen sind zu Alben zusammenzuheften, Bildgröße 10/13 cm mit Begleittext im Album, als Coloraufnahmen. Zusätzlich in digitaler Form (Auflösung mindestens 600 x 400 Pixel, 16 k Farben) mit Digitalkamera oder Scanner in Tiff- bzw. in JPG-Format liefern. Unterlagen sind zur VOB Abnahme vorzulegen.</p> <p>Diese Dokumentation ist der Bauleitung sowie der Denkmalbehörde 2 x zu übergeben</p>	1,00 psch	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen


19.1.6. Dokumentation

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.1.6.0040.	<p>Qualitätsakte / Bestandsunterlagen erstellen Durch den AN hat vor und während der Bauarbeiten eine Bestandsdokumentation durchzuführen.</p> <p>Der Auftragnehmer ist für die Koordinierung des Einsatzes des Vermessungsbüros verantwortlich und hat zu sichern, dass bei Schlussabnahme, die Bestandsvermessung mindestens jedoch ein Vorabzug, vorliegt. Der Auftragnehmer garantiert die Einmessung aller Anlagen am offenen Graben.</p> <p>Der Auftragnehmer erhält die vom Vermessungsbüro erstellten Bestandsunterlagen und hat die Richtigkeit und Vollständigkeit mit Firmenstempel und Unterschrift zu bestätigen.</p> <p>Die Qualitätsakte bestehen aus Originalunterlagen/ Duplikate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baugenehmigung - Bauanzeige - Bautagebuch - Lieferscheine - Protokolle der Materialprüfergebnisse / Technische Merkblätter - Nachweis der Güte und bautechnische Abnahmen - Protokolle der Dichtigkeitsprüfungen (Prüfprotokolle) - Druckprotokolle - Werkserzeugnisse und technische Unterlagen - Protokolle Nachweis EV2-/EVd-Module - statische Nachweise, sofern in LV-Positionen gefordert - Bestätigungen der Grundstückseigentümer über die ordnungsgemäße Wiederherstellung in Anspruch genommener Flächen - Abnahmeprotokoll des Baulastträgers der Straße - Übernahmeprotokolle für zur Baudurchführung genutzte und wiederhergestellte Flächen anderer Rechtsträger bzw. Eigentümer - Erklärung des AN zur Einhaltung des Arbeits- und Brandschutzes - Schriftwechsel, Zustimmungen, Auflagen anderer Rechtsträger - Fortlaufende Bestandserfassung während der Bauausführung nach DIN 2425, - eine Aufschlüsselung der Kosten nach Teilobjekten. - Fotodokumentation am offenen Graben <p>Die Unterlagen sind vor Endabnahme im Original mit Stempel und Unterschrift des Baubetriebes bzw. als Kopie in jeweils gesondertem A4-Ordner mit Zwischenlagen zu übergeben.</p>	<p style="text-align: right;">1,00 Psch</p>
Summe Titel 19.1.6. Dokumentation		
Summe Bereich 19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.	Bereich: Tiefbauleistungen Haltestelle	
19.2.1.	Titel: Abbrucharbeiten Oberflächen	
19.2.1.0010.	Pflasterdecke aufnehmen, zwischenlagern Kleinpfl. Granit 8/8-8/11	
	<p>Pflasterdecke einschl. Bettung aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird nicht gesondert vergütet. Art = Granit Kleinpflaster 8/8-8/11 Ausbau = in Bahnsteig und Zufahrt Sonnenweg mit Fugenfüllung aus Sand und Mineralstoffgemisch, Pflastersteine zur Wiederverwendung aussortieren, reinigen und zwischenlagern. bei Wiederverwendung sind die vorh. unterschiedlichen Materialien zu separieren Wiederverwendbare Steine (ca. 85 %) säubern, sortieren und auf den Lagerplatz des AN fördern und abladen. Material Aussortieren, Reinigen bzw. Abklopfen der Fugenfüllung von Hand. Diese Kosten sind einzurechn</p> <p>Nichtbrauchbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und entsorgen. einschl. Deponiegebühr. Anfallendes Material wird Eigentum des AN und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	
		
	337,00 m2	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
19.2.1.0020.	<p>Betonplatten 30/30/8 aufnehmen und entsorgen. Betonplatten 30/30/8 und die Bischofsmützen im Bahnsteigbereich aufnehmen und entsorgen</p> <p>Nicht brauchbares Material in Eigentum des AN übernehmen und gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.</p> <p>Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.einschl.Deponiegebühr bzw. dem Recycling zuzuführen.</p>  <p>197,50 m²</p>	
19.2.1.0030.	<p>Pflasterdecke aufnehmen u. zwischenlagern Großpflaster Granit Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird nicht gesondert vergütet. Art = Großpflaster Granit Ausbau = in Gehweg mit Betonverguß Bettung aus Sand bzw. Beton</p> <p>Wiederverwendbare Steine (ca. 70 %) säubern, sortieren und auf den Lagerplatz des AN fördern und abladen. Material Aussortieren, Reinigen bzw. Abklopfen der Fugenfüllung von Hand. Diese Kosten sind einzurechnen.</p> <p>Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen. Material entsorgen. einschl. Deponiegebühr bzw. Material ist dem Recycling zuzuführen.</p> <p>Ausbau = in Gehwegfläche hinter den Bst.</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 19.2.1.0030. Pflasterdecke aufnehmen u. zwischenlagern Großpflaster Granit



112,00 m2

19.2.1.0040. Bahnsteigkante und Rampenelemente Beton ausbauen u. entsorgen

Bahnsteigkante und Rampensteine aus Beton, ausbauen und entsorgen.

Das Fundament sollte weiter verwendet werden ggffs sind ein paar Zentimeter abzutragen Schaffung einer Bauhöhe für eine Mörtelfuge

Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.einschl.Deponiegebühr bzw. dem Recycling zuzuführen.

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.1.0040. Bahnsteigkante und Rampenelemente Beton ausbauen u. entsorgen</p>  <p>150,00 m</p>	
<p>19.2.1.0050. Prüfung der Bestandsfundamente durch Bohrungen</p>	<p>Prüfung der Bestandsfundamente durch Herstellung von Bohrungen im Bereich der Haltestellenborde zur Feststellung der Stärke der Bestandsfundamente, Durchführung auf Anweisung der BÜ.</p> <p>4,00 St</p>	
<p>19.2.1.0060. Betonsteinborde aller Art ausbauen und entsorgen</p>	<p>Betonsteinborde, Hochborde, Rundborde, Tiefborde aller Formate einschl. Bettung aus Sand oder Beton, ausbauen.</p> <p>Betonborde und Restliches Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.einschl.Deponiegebühr bzw. dem Recycling zuzuführen.</p> <p>176,00 m</p>	
<p>19.2.1.0070. Bituminöse Befestigung trennen, Geradl. schneiden, Dicke 15 - 25 cm</p>	<p>Bituminöse Befestigung trennen. im Gleisbereich</p> <p>Deckschicht geradlinig schneiden. Dicke der bituminösen Befestigung über 15 bis 25 cm. Anfallendes Material wird Eigentum des AN und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen..</p> <p>7,00 m</p>	
<p>19.2.1.0080. Bit. Befestigung aufbrechen, in Gleisflächen d= 12-15 cm</p>	<p>Bituminöse Tragschicht aufbrechen und aufnehmen, im Gleisbereich zwischen Bord und Schiene</p> <p>Dicke der bituminösen Befestigung über 12 bis 15 cm,</p> <p>Anfallendes Material wird Eigentum des AN und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen..</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena




19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.1.0080. Bit. Befestigung aufbrechen, in Gleisflächen d= 12-15 cm</p> <p>Verwertungsklasse A Tb1 der RuVA-StB 01 15,00 m²</p>		
19.2.1.0090.	<p>Pflasterdecke aufnehmen, zwischenl., Großpflaster Schienenber. Pflasterdecke einschl. Bettung aufbrechen, aufnehmen und säubern. Aufbruch der Tragschicht wird nicht gesondert vergütet. Art = Grauwacke, Basalt Großpflaster Ausbau = in Bereich der Schienenfläche mit Fugenfüllung aus Bitumen, Tragschicht aus Bitumen, Pflastersteine zur Wiederverwendung aussortieren, gründlich säubern und zwischenlagern.</p> <p>Ausbaubreite ca. 60-80 cm zwischen Schiene und Bordstein im Bereich des Einbaues der neuen Haltestellenborde.</p> <p>Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und entsorgen. einschl. Deponiegebühr. Anfallendes Material wird Eigentum des AN und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>60,00 m²</p>		
19.2.1.0100.	<p>Schienenkammersteine außen abbrechen Schienenkammersteine aus Beton außen abbrechen und aufnehmen, Anfallende Stoffe werden Eigentum des AN und sind fachgerecht, umweltgerecht zu entsorgen.</p> <p>20,00 m</p>		
19.2.1.0110.	<p>Bauliche Anlage abbrechen, Fundament, Beton, ohne Sprengen, Abbruch Bauliche Anlage abbrechen. Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden Materials. Anlage = Fundamente Material = Beton. Abbruch ohne Sprengen. Abbruch bis 1,5 m unter Planum. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p> <p>5,00 m³</p>		
19.2.1.0120.	<p>Poller demontieren u. entsorgen Verkehrseinrichtung demontieren, Poller Stahl und entsorgen. Fundamente aus Beton, abbrechen und beseitigen. Poller am Straßenbereich.</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.1.0120. Poller demontieren u. entsorgen</p>  <p style="text-align: center;">7,00 St</p>		
19.2.1.0130.	<p>Flächenbefestigung aus Betontragschichten bis 20 cm Betontragschichten, alle Betonklassen, Teilflächen unter Bitumendecken, abbrechen und laden. Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen. Plattendicke: bis 20 cm Material entsorgen. einschl. Deponiegebühr bzw. Material ist dem Recycling zuzuführen.</p> <p style="text-align: center;">5,00 m²</p>		
19.2.1.0140.	<p>Zulage Pflaster, Platten im Betonbett aufnehmen Pflaster Platten aufnehmen , im Beton verlegt, als Zulage zu den zuvor beschriebenen Positionen Betonflächen aufstemmen aufladen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen.</p> <p style="text-align: center;">112,00 m²</p>		
19.2.1.0150.	<p>Pflasterstreifen ein-zweizeilig m. Unterlage aufn . beseitigen Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o.ä. ein bis zweizeilig mit Bettung und Unterlage aufnehmen. Die Aufbruchtiefe gilt ab OF Pflaster. Art 'Kleinpflaster als Granitpflaster' mit Fugenfüllung verschiedener Art. Bettung aus Beton oder Mörtel. Unterlage aus Beton. Aufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baust- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen. Material entsorgen. einschl. Deponiegebühr bzw. Material ist dem Recycling zuzuführen.</p> <p style="text-align: center;">200,00 m</p>		
Summe Titel 19.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen			

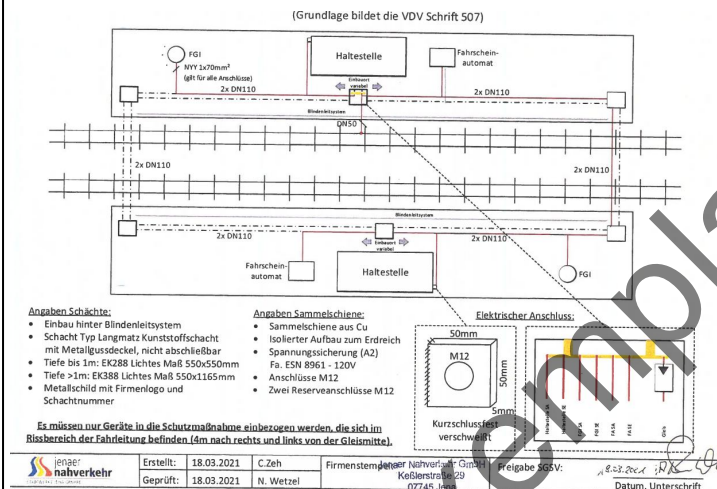
Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.2. Schutzmaßnahmen Blitzschutz

Pos.Nr. Einheitspr. € Gesamtpr. €

19.2.2. Titel: Schutzmaßnahmen Blitzschutz

Die Maßnahmen haben in Abstimmung mit dem SG Stromversorgung des JNV zu erfolgen.



19.2.2.0010. H07 NYY 1 x 70 mm²
 Kabel H07 NYY 1 x 70 mm² Cu als Ableiterkabel

für die Haltestellen

- zwischen Fahrgastunterstand und Sammelschiene im OKV
- zwischen Ableiter A2 und Gleisanschlusskasten
- zwischen Überspannungsableiter A1 und Anschlusspunkt Tiefenerder
- zwischen Anschlusspunkt Tiefenerder und Sammelschiene im Schacht
- zwischen Ableiter A2 und Gleisanschlusskasten

Kabel liefern, in die vorhandenen Schutzrohre einziehen, befestigen, betriebsfertig montieren und beiderseits anschließen;

Alle Kabeleinführungen und -durchführungen sind wasserdicht zu verschließen.

180,00 m

19.2.2.0020. Kabelschuhe 70 mm²
 Kabelschuh für Kabel H07 NYY 1x70 mm² Cu einschließlich Befestigungsmaterial und den Anschlüssen der Kabel

Auf den Kabelschuhen ist die Kabelkennzeichnung nach Angaben des AG anzubringen.

Kabelschuh liefern, montieren

4,00 Stck

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.2. Schutzmaßnahmen Blitzschutz

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.2.0030.	<p>Haupterdungssammelschiene Installation</p> <p>- in den mittleren Kabelschächten an einem Stützisolator. An der Sammelschiene werden alle Elemente, die sich im Fahrleitungsrißbereich finden, angeschlossen und über den Ableiter A2 an die Rückleitung der Gleichstrombahn angeschlossen.</p> <p>Sammelschiene und Stützisolator liefern und montieren 2,00 Stck</p>		
19.2.2.0040.	<p>Ableiter A2 blitzresistente Spannungssicherung Artikel 8961 Fa. ESN oder gleichwertig</p> <p>inkl. Befestigungswinkel liefern und einbauen. Die Montage erfolgt in den Kabelschächten je Bahnsteig</p> <p>Die Dokumentation ist mitzuliefern. 2,00 Stck</p>		
19.2.2.0050.	<p>Fehlermeldegerät Potenzialüberwachung Fehlermeldegerät zur Potenzialüberwachung des Ableiters A2 im Schacht Artikel 8538 Fa. ESN oder gleichwertig</p> <p>inkl. Koppelrelais, Montage- und Zubehörmaterial liefern, anschließen und einbauen.</p> <p>Das Melderelais ist an das Meldungsübertragungssystem im Steuerschrank der Fahrsignalanlage Löbstedt - Zwätzen anzubinden, welches die Informationen der Potenzialüberwachung an die Fernwirktechnik übermittelt.</p> <p>Anbindung der Fernmeldung inklusivem allen Zubehör</p> <p>Die Dokumentation in Form von Lieferscheinen, Datenblättern, Messprotokollen und Lageplänen ist mitzuliefern. 2,00 Stck</p>		
19.2.2.0060.	<p>Schienenanschluss Bohrung Bohrung in Schiene vor Ort ausführen für: Erdungsanschluss Schienenkontaktsystem Fabrikat Cembre 2,00 Stck</p>		
Summe Titel 19.2.2. Schutzmaßnahmen Blitzschutz			

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.3.	Titel: Erdarbeiten Verkehrsanlagen		
19.2.3.0010.	<p>Ungeb.Tragschichten und Boden,GK I, lösen, fördern, laden u. entsorgen Ungebundene Tragschichten und Boden profilgerecht lösen. Aushub bis OF Planum, nach Regelprofil, abtragen, fördern und laden, sowie entsorgen Aushubmaterial: Schottertragschicht, Frostschutzschicht, ungebunden, Boden der Bkl. 3-5. Abtragstiefe ca.0,60 m, Abtragsbreite ca. 1,20 m Ausführung in Bestandsgehwegflächen, Mengenermittlung nach Abtragsprofil.</p> <p>Baugrube herstellen ür den Einbau der neuen Straßenbahnborde und Busborde</p> <p>Aushub laden und direkt von der Baustelle abfahren</p> <p style="text-align: right;">65,00 m3</p>		
19.2.3.0020.	<p>Hinterfüllen der Flurborde Borde mit Boden Hinterfüllen von gsetzten Flurborde, mit tragfähigem Bodenmaterial, schichtenweise mit grobkörnigem Boden nach ZTVE StB, einbauen und verdichten, nach Zeichnung lagenweise herstellen,</p> <p>Einbauhöhe bis ca.0,60 m</p> <p style="text-align: right;">46,00 m3</p>		
19.2.3.0030.	<p>Boden lösen, fördern, laden ,GK I, T 0,15 m Boden profilgerecht lösen, Auskoffnung, im Bereich der Bestandshaltestellen und Gehwege Aushub bis OF Planum, nach Regelprofil abtragen, fördern und laden, Bkl 3-5</p> <p>Abtragstiefe 0,10-0,15 m Mengenermittlung nach Aufmaß.</p> <p>Boden ist fachgerecht zu entsorgen.</p> <p style="text-align: right;">60,00 m3</p>		
19.2.3.0040.	<p>Boden lösen, fördern, laden ,GK I, T 0,55 bis 0,60 m Boden profilgerecht lösen, Auskoffnung, im Bereich der befahrbaren Flächen der Zufahrten. Aushub bis OF Planum, nach Regelprofil abtragen, fördern und laden, Bkl 3-5</p> <p>Abtragstiefe 0,55 bis 0,60 m Mengenermittlung nach Aufmaß.</p> <p>Boden ist fachgerecht zu entsorgen.</p> <p style="text-align: right;">15,00 m3</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.3.0050.	<p>Boden lösen, fördern, laden BK 3-5 T bis 0,40 m unter Planum Boden profilgerecht lösen, Abtrag, im Bereich der Fahrbahn Aushub bis OF Planum, nach örtlicher Festlegung und Abnahme BG- Gutachter, Abtragtiefe bis 0,40 m, unter Planum Teilbereiche, außerhalb der Versorgungstrassen abtragen, fördern und laden, Bodenklasse 3-5, Mengenermittlung nach Aufmaß. Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.</p>	11,00 m3	
19.2.3.0060.	<p>Bodeneinbau als Bodenaustausch Bodeneinbau, als Bodenaustausch, unter Planum profilgerecht, in Abstimmung mit dem AG, mit vom AN zu liefernden Stoffen, für Straßenunterbau Material geeignet nach ZTV-E 94/97 Körnung 0/45, 0/56 verdichten, Verformungsmodil Ev2 >= 45 MN/m², einbauen für Verkehrsflächen. Einbauhöhe 0,30 bis 0,40 m. Mengenermittlung nach Aufmaß.</p>	5,00 m3	
19.2.3.0070.	<p>Bauliche Anlage MW abbrechen, als Zulage zu Erdarbeiten Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird die feste Masse des abzubrechenden Materials. Anlage = Wandreste, Platten u.ä. Material = Mauerwerk. Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten. Boden innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG profilgerecht lösen. Abbruchmaterial ist zu entsorgen</p>	2,50 m3	
19.2.3.0080.	<p>Bauliche Anlage Beton / Stb abbrechen als Zulage zu Erdarbeiten Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird die feste Masse des abzubrechenden Materials. Anlage = Fundamente, Platten, Kanäle, Rohre u.ä. Material = Beton und Stahlbeton. Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten. Boden innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG profilgerecht lösen. Abbruchmaterial ist zu entsorgen</p>	1,50 m3	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.3.0090.	<p>Handschtung Grabenaushub in Handschtung in allen Tiefenlagen im Bereich vorh. quer- bzw. längskreuzender Ver- und Versorgungsleitungen, Kabel, Baumbestand, sowie zur Freilegung Handschtung wird allseitig zu Kabel und Leitungen, Hindernissen mit 50 cm abgerechnet. Das verantwortliche Erkunden dieser Hindernisse obliegt dem AN, der Mehraufwand dafür ist in den Einheitspreis einzurechnen.</p>	15,00 m3	
19.2.3.0100.	<p>Suchschtung Suchschtung ausheben zur Freilegung von Kabeln, Rohrleitungen in Handschtung, nach Abtrag der Oberflächenbefestigung, einschl. Verbau DIN 18 303, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Kabel und Leitungen in steinfreiem Material allseitig umhüllen. Aushubtiefe bis 2,50 m, Breite = 2,50 m, Bodenklasse '3 - 5'.</p>	5,00 Stk	
19.2.3.0110.	<p>Kabeltrassen sichern, Stadtwerke/ Telekom/ Nahverkehr/KSJ Kabeltrasse des JNV, der Stadtwerke Jena/ Pößneck, KSJ und Deutsche Telekom, erdverlegt, unter Spannung, sichern von Hand mit Hilfsvorrichtungen, Anzahl der Kabel und Schutzrohre nach Regelschnitt Länge der Sicherungsstrecke über gesammte Trasse im Haltestellenbereich Tiefe der Leitungsachse unter Gelände 0,50 bis 1,30 m. Lage nach Koordinierten Leitungsplan und Regelquerschnitt</p>	500,00 m	
19.2.3.0120.	<p>Planum herstellen Straßenfläche, Gehwege, Haltestelle Planum herstellen für Verkehrsflächen, Gehwege, Zufahrten, Haltestellenbereiche zulässige Abweichung von der Sollhöhe ± 1 cm. Ausführung nach Zeichnung, In die Einzelpreise ist das Abdecken/ Abführen von Niederschlagswasser einzurechnen</p>	433,00 m2	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
19.2.3.0130.	Untergrund verd. in Gehwegen und Haltestelle Untergrund verdichten, für Befestigung Haltestelle, Gehwege und Zufahrten im Bereich der gesamten Fläche Bodenklasse '3 - 5'. 433,00 m2		
19.2.3.0140.	Prüfung ZTVT-StB, leichte Rammsonde Kontrollprüfung ZTVT-StB auf besondere Anordnung des AG für 'leichte Rammsonde.' für Verdichtungsgrad von Aufgrabungsstellen Nachweis der Verdichtung von Grabensohlen. 6,00 Stk		
19.2.3.0150.	Leichte Fallplatte mit elektr. Anzeige Leichte Fallplatte für Boden, für Prüfung Planum GW Dynamischer Plattendruckversuch mit elektronischer Anzeige. 6,00 Stk		
19.2.3.0160.	Schächte während der Bauphase sichern Vorhandene Kabelschächte des JNV im Zuge der Erdarbeiten fachgerecht vor Beschädigungen sichern. 20,00 Stk		
19.2.3.0170.	Schächte höhenmäßig anpassen Kabelzugschächte höhenmäßig anpassen, Schachtabdeckungen abnehmen und mit Schacht Zwischenteile ergänzen , Abdeckung höhengerecht wieder einbauen. Schachtabmessungen ca. 800* 600 mm 20,00 Stk StL-Nr.: 06/110.458.01		
19.2.3.0180.	Schachtabdeckung auf Höhe setzen Schachtabdeckung, lose aufgelegt, entsprechend Bauab- lauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen. 15,00 Stk		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.3.0190.	<p>Schachtabdeckungen erneuern Kabelschacht 0,80 / 0,80m Vorhande gesamte Schachtabdeckung incl. Randbefestigung aus Riffelstahl abbauen und durch neue Schachtabdeckungen ersetzen.</p> <p>Neue Schachtabeckung liefern und auf neue Straßenhöhe setzen, incl evtl. Anpassungsarbeiten im Schachtbereich.</p> <p>Abmessung ca.0,80x 0,80 m</p> <p>Schachtabdeckung rechteckig mit Rahmen und eingebautem Gussring, aus Beton.</p> <p>Klasse : D 400</p> <p style="text-align: right;">15,00 St</p> <p style="text-align: right;">Summe Titel 19.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen</p>	

Leseexemplar

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.4. Tiefbauleistungen Leerrohrverlegung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.4.	Titel: Tiefbauleistungen Leerrohrverlegung		
19.2.4.0010.	<p>Boden für Kabelgraben B = bis 60 cm Boden für Kabel- und Leitungsgraben ausheben. Nach Abtrag der Oberflächenbefestigung bzw. Aushub bis Unterkante Gleisplanum Abgerechnet wird nach Aufmaß .</p> <p>Boden gemäß : Bodenklasse 3-5</p> <p>Grabentiefe:0,60 bis 1,00 m Breite Grabensohle: bis 0,60 m Den gesamten Aushub wird Eigentum des AN und ist von diesem auf zu nehmen, von der Baustelle zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen.</p> <p style="text-align: right;">20,00 m</p>		
19.2.4.0020.	<p>Zulage für Gleisquerung Zulage zu den zuvor beschrieben Kabelgraben für die Gleisquerung im Schottergleis. Schotterbett aufnehmen zur Seite legen und wieder einbauen.</p> <p style="text-align: right;">10,00 m</p>		
19.2.4.0030.	<p>Grabensohle nachverdichten b=0,60 m Gründungssohle verdichten; Gräben für Leitungen, Boden gemäß zuvor beschr. Homogenbereiche Breite Grabensohle: bis ca. 0,60 m Verdichten gem. Festlegung der Vorschrift. (Evdyn = 25 MN/m²)</p> <p style="text-align: right;">30,00 m</p>		
19.2.4.0040.	<p>Einbau von Füllmaterial Kabelverlegung b=0,60 m Füllmaterial hell gelber nichtbindender Sand 0 - 2 mm für die Einbettung der Kabel von AN liefern und profilgerecht einbauen. Schichtdicke: untere Schicht 0,10 m und obere Schicht 0,25 m Sohlenbreite: bis 0,60 m</p> <p style="text-align: right;">30,00 m</p>		
19.2.4.0050.	<p>Restverfüllung Kabelgraben b=0,60 m Material liefern, anteilig in Kabelgraben einbauen und lageweise verdichten, zwischen Sandbett und Unterkante Gehweg- bzw. Straßenplanum. Gehweg- bzw. Straßenplanum Ev2 >= 45 MN/m² Material: sandiger Kies/Kiessand oder Hartsteinsplitt Körnung: 0,06 - 32 (45) mm Einbauprofil: Breite bis ca. 0,30 m Höhe ca. 0,80 m</p> <p style="text-align: right;">30,00 m</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.4. Tiefbauleistungen Leerrohrverlegung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.4.0060.	<p>Schutzrohr 2*110 x 3,2 einreihig verlegen Verlegen von Kabelschutzrohren 2x D 110 mm Außen / Innen starr verlegt inkl. Formteile DIN 8061 Teil 1, PVC-HD wie Verbindungsstücken und Endkappen und Zugdraht aus Stahl d=3 mm einreihig verlegt als Leerrohrtrasse Signalanlagen, Weichensteuerung Straßenbahn. Material liefern und wasserdicht bis 0,5 bar fachgerecht montieren Material = PVC hart-Rohr 110 x 3,2 DIN 8062. Farbe schwarz Einbautiefe ca. 60-100 cm Sandbettung/Schutzschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung.</p>	20,00 m	
19.2.4.0070.	<p>Schutzrohr 1*DN 63 einreihig verlegen Verlegen von Kabelschutzrohren 1x D 63 mm Außen / Innen flexibel verlegt inkl. Formteile DIN 8061 Teil 1, PVC-HD wie Verbindungsstücken und Endkappen und Zugdraht aus Stahl d=3 mm einreihig verlegt als Leerrohrtrasse Straßenbahn. Material liefern und wasserdicht bis 0,5 bar fachgerecht montieren Material = Kabuflex Farbe schwarz Einbautiefe ca. 60 cm Sandbettung/Schutzschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung.</p>	10,00 m	
19.2.4.0080.	<p>StL-Nr.: 07/134.925.00 Kabeltrasse einmessen Kabeltrasse feldbuchmaessig auf markante Punkte (Haupt- fahrbahnkante, Bauwerke, Brueckenwiderlager, Fluegel- mauern, Grenzsteine der Strassengrenze usw.) einmessen. Pausfaehige Feldbuchblaetter herstellen und dem AG ue- bergeben.</p>	30,00 m	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.4. Tiefbauleistungen Leerrohrverlegung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.4.0090.	<p>Kabelschacht EK 328, liefern und montieren. Kabelschacht in Elementbauweise, Grundaufbausatz und je 1 Rahmen 220 und Rahmen 350 komplett liefern und einbauen, Brückenklasse 60 DIN 1072, lichte Länge 80,00 cm lichte Breite 80,00 cm lichte Tiefe 99,5 cm Belastungsklasse D 400, bestehend aus: 1 Deckel Gußeisen 2 Rahmen - oben - 1 Kantenschutzrahmen 1 Rahmen -unten-, erf. Verschußstopfen 1 Grundplatte EK 328 der LIC-Langmatz GmbH o. glw. Material liefern und einbauen</p>	<p>2,00 Stk</p>
	<p>Summe Titel 19.2.4. Tiefbauleistungen Leerrohrverlegung</p>	

Leseexemplar

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

**19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben****19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle****19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
19.2.5.	Titel: Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise	
	Pflaster im Bereich der Bahnsteige	
19.2.5.0010.	Frostschuttschicht. D 10 bis 15 cm als Ergänzung	
	Frostschuttschicht ZTV SoB-StB 04/07, RSTO 12 in Gehwegen aus Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, Körnung 0/32 mm, Dpr=103%, Baustoffgemische nach TL Gestein-StB außer Kalkstein: Widerstand gegen Zertrümmerung nach TL Gestein-StB, Anhang A Baustoffgemische aus Kalkstein: Widerstand gegen Zertrümmerung Sz <= 26 M.-vH / LA <= 30 M.-vH SD <= 28 M.-vH / LA <= 33 M.-vH abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Schichtdicke 10-15 cm Einbaubereich restliche Pflasterflächen Bahnsteige 45,00 m3	
19.2.5.0020.	Frostschuttschicht d= 28 cm	
	Frostschuttschicht ZTV SoB-StB 04/07, RSTO 12 in Bahnsteige als Überfahrtsflächen aus Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, Körnung 0/32 mm, d= bis 28 cm Dpr=103%, Baustoffgemische nach TL Gestein-StB außer Kalkstein: Widerstand gegen Zertrümmerung nach TL Gestein-StB, Anhang A Baustoffgemische aus Kalkstein: Widerstand gegen Zertrümmerung Sz <= 26 M.-vH / LA <= 30 M.-vH SD <= 28 M.-vH / LA <= 33 M.-vH abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. 70,00 m3	
19.2.5.0030.	Schottertragschicht d= 20 cm herstellen	
	Schottertragschicht aus Baustoffgemisch für Schotter- tragschichten herstellen. Erhöhte Anforderungen (eA). Baustoffgemisch muss aus mindestens drei Gesteinskörnungen dosiert hergestellt werden. Anteil gebrochener Oberflächen: 'Breckkorngemisch' - C100/0; C90/1; C90/3; C95/1. Für Baustoffgemische aus Muschelkalk gilt: - Bei Maßnahmen innerorts sind Baustoffgemische mit Durchgang 0,063mm <= 3,0 M.-vH (Anlieferungszustand) UND	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €	
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.5.0030. Schottertragschicht d= 20 cm herstellen</p> <p><= 5,0 M.-vH (eingebauter Zustand) zu verwenden. Baustoffgemisch ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen. (Fließkoeffizient nachfolgend als ECS bezeichnet.) In Verkehrsflächen der Bauklassen SV, I bis III. Baustoffgemische nach TL Gestein-StB : Widerstand gegen Zertrümmerung nach TL Gestein-StB, Anhang A. Baustoffgemische aus Kalkstein: Widerstand gegen Zertrümmerung SZ <= 24 M.-vH / LA <= 30 M.-vH SD <= 28 M.-vH / LA <= 33 M.-vH. Baustoffgemisch 0/45. Wenn feine gewaschene Gesteinskörnung mit ECS <= 30 verwendet wird: Durchgang 2 mm >= 20 M.-vH; bei Muschelkalk: feine gewaschene Gesteinskörnung mit ECS <= 30 und Durchgang 2 mm >= 20 M.-vH ODER feine entfüllerte Gesteinskörnung mit ECS >= 35 und Durchgang 2 mm >= 17 M.-vH. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'DPr min 100 %/ EV2² min 150 MPa Einbaudicke 20 cm; in Bahnsteige als Überfahrtsflächen 21,00 m²</p>		
19.2.5.0040.	<p>Pflaster Granit-Neumaterial 20 x 20 x 8 liefern Pflaster Granit liefern als Reihenpflaster für Überfahrten nach DIN-EN 1342, den ZTV Pflaster sowie nach dem Merkblatt für Pflasterdecken der FGSV (MFP1) und TL Pflaster-StB</p> <p>Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel F1 und Tausalzbeständigkeit</p> <p>Steinhöhe 8 cm Abweichung von der Nenndicke ± 5 mm</p> <p>Flächenmaß 20x20 cm mit ausreichendem Anteil an Bindersteinen 20 x10. Das Ansetzen der Reihen erfolgt abwechselnd mit einem 10x10 Stein dann wieder mit einem 20x10 Stein. An einem diagonal verlaufendem Randabschluss darf die Pflasterreihe nur mit einer fachgerechten Schmiege abgeschossen werden.</p> <p>Zuarbeiten (zurichten von Paßsteinen) Abweichungen vom Nenn-Flächenmaß ± 5 mm</p> <p>Für Anpassen und Zuarbeiten wegen Verhau an Anpassungsbereichen (Einfassungen, Bauteile, o.ä.) wird die Erhöhung des Anteils an Bindersteine mit einer Länge größer 20 cm in einer Zulageposition abgegolten.</p> <p>Farbe: mittelgrau Materialkörnung: Mittel- bis Feinkorn</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.5.0040. Pflaster Granit-Neumaterial 20 x 20 x 8 liefern</p> <p>Anforderung an Steinbearbeitung Oberflächen: Oberseite: gesägt und gestockt (mittel) Unterseite: gespalten Seitenflächen: gesägt</p> <p>Die Nachweise der Druckfestigkeit, der Widerstandsfähigkeit gegen Frost- Tau-Wechsel und Tausalzbeständigkeit sind einzureichen.</p> <p>Der AG behält sich vor, die Druckfestigkeit und die Tausalzbeständigkeit des gelieferten Einbaumaterials prüfen zu lassen.</p> <p>Die Lieferzeit des Einbaupflasters in Wochen ab Datum der Auftragserteilung ist vom Bieter anzugeben.</p> <p>Bietereintrag'.....' Wochen (vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Einbaubereich</p>	321,00 m2	
19.2.5.0050.	<p>Zulage zu vorheriger Position für Bindersteine 20*30 Zulage zu vorheriger Position für Lieferung 20% Bindersteine mit Längen größer 20 cm bis 30 cm Breite 20 cm</p>	63,00 m2	
19.2.5.0060.	<p>Pflaster Granit 20x20x8 versetzen in Reihe engfugig verlegt Pflasterdecke aus Großpflaster Granit, Neumaterial, nach ZTVP-StB versetzen, Format: 20x20x8/8 cm und erforderliche Bindersteine. Ausführung als Reihenpflaster, im Verband halben Stein versetzt.</p> <p>Die Steine sind mit einheitlichen Fugenbild zu versetzen Versetzen der Steine hammerfest, keine Kreuzfugen. Ansetzen an einen Saum-/ Randstein, ggf. Steine behauen oder spalten.</p> <p>Fugen: Fugenmaterial güteüberwachter doppelt gebrochener Edelbrechsand 0/2mm, Diabas, es darf kein Bettungsmaterial in die Fugen gefüllt werden. Fugen vor dem 1. Rüttelgang vollfugig füllen und einschlämmen, vor dem Rütteln abtrocknen lassen. Ausführung in Teilflächen.</p> <p>Zulage für mehrfaches Einschlämmen wird separat vergütet.</p> <p>Einbaubereiche: Bahnst. Zufahrten d = 10 cm Bahnsteige d = 8 cm</p>	339,00 m2	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.5.0070.	<p>Pflasterbettung liefern herstellen Pflasterbettung liefern herstellen Bettung bestehend aus güteüberwachtem doppelt gebrochenem Edelsplitt-/Edelbrechsand-Gemisch 0/5 mm mit 10% Anteil 0/2 mm aus Hartgestein nach TL Gestein -StB 04/07, (z.B. Diabas), 4 cm Dicke in verdichtetem Zustand</p> <p>Ausführung in Teilflächen</p>	339,00 m2	
19.2.5.0080.	<p>Fugenmaterial Edelbrechsand liefern, einbauen Fugenmaterial für Kleinpflasterflächen liefern aus güteüberwachtem doppelt gebrochenem Edelbrechsand 0/2 mm, Diabas und einbauen.</p>	339,00 m2	
19.2.5.0090.	<p>Zulage Einschlämmen/ Rammen/ Rütteln Zulage Einschlämmen/ Rammen/ Rütteln mehrfach mit kleiner Rüttelplatte Zulage zu Pflaster versetzen für zuvor beschriebenes Kleinpflaster), für mehrfaches Einschlämmen, rammen, rütteln, zur Erzielung ausspülsicherer Fugen, nach jedem Rammen, Rütteln entstehende offene Restfuge mit Edelbrechsand 0/2 mm, Diabas vollfugig füllen und einschlämmen, vor dem Rütteln Bettung abtrocknen lassen, Arbeitsgänge mehrfach wiederholen, bis Fuge vollständig gefüllt, so dass durch Witterung, Nutzung, bei Einfahrten Verkehrsbelastung ein Ausspülen der Fugen nicht mehr möglich ist. Rammen, Anrütteln mit kleiner Rüttelplatte zur Fugenfüllung (2x), Rütteln bis zur endgültigen Standfestigkeit, Ausführung in Teilflächen</p>	339,00 m2	
19.2.5.0100.	<p>Zulage Rammen von Hand Zulage zu Kleinpflaster versetzen, für Rammen der Steine mit Pflasterhammer in Bereichen die mit dem Rüttler nicht bearbeitet werden können, z. Bsp. an Kleinflächen, Einbauten, Bauwerken, Mobiliar, Armaturen der Versorgungsträger, Anschlüsse Rohrpfosten, u.a.</p>	339,00 m2	
19.2.5.0110.	<p>Zulage Schutzmaßnahmen Pflasterflächen Zulage für Sicherungs-, Absperr- und Schutzmaßnahmen für nicht abgenommene Pflasterflächen gegen Begehung, Befahrung, Benutzung als Lagerfläche durch Dritte. Maßnahmen nach Wahl des AN in Abstimmung mit den AG, Ausführung in Teilflächen</p>	339,00 m2	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.5.0120.	<p>Zulage für Granitpflastersteine behauen oder spalten für Einbauten Zulage für Granitpflastersteine behauen oder spalten bei Einbauten, Durchmesser kleiner 0,5 m, Steine trapezförmig behauen, so dass keine Dreiecksfugen entstehen oder Steine diagonal spalten, so dass gleichmäßige Dreieckssteine entstehen. Diese sind engfügig um die Einbauten als Band zu pflastern</p>	100,00 m	
19.2.5.0130.	<p>Pflastermusterfläche auf Pflasterbettung Pflastermusterfläche auf Pflasterbettung im Baustellenbereich herstellen für: Kleinpflaster Granit mit Liefermaterial als Reihenpflaster je Fläche mind. 4 m², als temporäre Fläche, einschl. Beseitigung, nach Anordnung AG</p>	5,00 m ²	
19.2.5.0140.	<p>Nachbehandlung Pflasterflächen 3 mal im 1. Jahr als Fugenpflege Nachbehandlung für Kleinpflaster-Granit Fläche in Splitt versetzten und ungebundenen verfugten Pflasterflächen nach Abnahme, im Zeitraum für das 1. Jahr, 3 x jährlich nachsanden und einschlämmen der Pflasterfläche mit güteüberwachtem doppelt gebrochenem Edelbrechsand 0/2 mm, Diabas nach Bedarf. Pflasterfugen auf Fugenschluss kontrollieren, in einem zusammen mit dem AG festgelegten und auf die Nutzung abgestimmten Rhythmus, einschl. Instandsetzen und Richten evtl. mangelhafter Pflasterflächen Abrechnung nach Nachweis, die Arbeitsgänge müssen dem AG angezeigt werden und es muss eine gemeinsame Begehung vor und nach der Nachbehandlung stattfinden</p>	339,00 m ²	
19.2.5.0150.	<p>Nachbehandlung Pflasterflächen 2 mal im 2. und 3. Jahr Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Nachbehandlung Pflasterflächen je 2 mal im 2. und 3. Jahr</p>	339,00 m ²	
19.2.5.0160.	<p>Mosaikpflasterdecke herstellen, Fl. 0,5 bis 1 m², Mosaikpflasterdecke herstellen. Ausführung in Zwickeln, Streifen für Anschlüsse zu Einbauten im Gehweg um Schächte und Rohrpfeiler. Einzelflächen über 0,5 bis 1 m². Mosaikpflastersteine 1 DIN EN1342 (40/40/60 mm) - Granit. Steine in Reihe verlegen. Bettung = kornabgestuftes Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 Dicke der Bettung 4 cm. Fugen ' mit Pflastersand einschlämmen überschüssiges Material beseitigen'</p>	15,00 m ²	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

**19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben****19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle****19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
19.2.5.0170.	Pflaster naß schneiden Pflaster auf Paßmaß trennen und zugearbeitete Platten an Kanten und Einfassungen naß schneiden Art=Granit, Dicke bis 8 cm.	440,00 m	
19.2.5.0180.	Zulage für das Auspflastern von Schachtdeckeln Zulage für den Mehraufwand für das Auspflaster von Schachtdeckeln im Bereich der Bahnsteigfläche.	15,00 m ²	
	Pflaster im Bereich der Überfahrten zum Sonnenhof		
19.2.5.0190.	Frostschuttschicht d= 28 cm Frostschuttschicht ZTV SoB-StB 04/07, RSTO 12 in Gehwegen Haltestellenbereich aus Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, Körnung 0/32 mm, d= bis 28 cm Dpr=103%, Baustoffgemische nach TL Gestein-StB außer Kalkstein: Widerstand gegen Zertrümmerung nach TL Gestein-StB, Anhang A Baustoffgemische aus Kalkstein: Widerstand gegen Zertrümmerung Sz <= 26 M.-vH / LA <= 30 M.-vH SD <= 28 M.-vH / LA <= 33 M.-vH abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	5,00 m ³	
19.2.5.0200.	Schottertragschicht d= 20 cm herstellen Schottertragschicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten herstellen. Erhöhte Anforderungen (eA). Baustoffgemisch muss aus mindestens drei Gesteinskörnungen dosiert hergestellt werden. Anteil gebrochener Oberflächen: 'Breckkorngemisch' - C100/0; C90/1; C90/3; C95/1. Für Baustoffgemische aus Muschelkalk gilt: - Bei Maßnahmen innerorts sind Baustoffgemische mit Durchgang 0,063mm <= 3,0 M.-vH (Anlieferungszustand) UND <= 5,0 M.-vH (eingebauter Zustand) zu verwenden. Baustoffgemisch ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen. (Fließkoeffizient nachfolgend als ECS bezeichnet.) In Verkehrsflächen der Bauklassen SV, I bis III. Baustoffgemische nach TL Gestein-StB : Widerstand gegen Zertrümmerung nach TL Gestein-StB, Anhang A. Baustoffgemische aus Kalkstein: Widerstand gegen Zertrümmerung SZ <= 24 M.-vH / LA <= 30 M.-vH SD <= 28 M.-vH / LA <= 33 M.-vH.		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €	
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.5.0200. Schottertragschicht d= 20 cm herstellen</p> <p>Baustoffgemisch 0/45. Wenn feine gewaschene Gesteinskörnung mit ECS <= 30 verwendet wird: Durchgang 2 mm >= 20 M.-vH; bei Muschelkalk: feine gewaschene Gesteinskörnung mit ECS <= 30 und Durchgang 2 mm >= 20 M.-vH ODER feine entfüllerte Gesteinskörnung mit ECS >= 35 und Durchgang 2 mm >= 17 M.-vH. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'DPr min 100 %/ EV2² min 150 MPa Einbaudicke 20 cm. Zufahrten</p>	17,00 m2	
19.2.5.0210.	<p>Pflaster Granit-Neumaterial 20 x 20 x10 verlegen in Reihenpflaster Pflaster Granit liefern als Reihenpflaster für Überfahrten nach DIN-EN 1342, den ZTV Pflaster sowie nach dem Merkblatt für Pflasterdecken der FGSV (MFP1) und TL Pflaster-StB</p> <p>Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel F1 und Tausalzbeständigkeit</p> <p>Steinhöhe 10 cm Abweichung von der Nenndicke ± 5 mm</p> <p>Flächenmaß 20x20 cm mit ausreichendem Anteil an Bindersteinen 20 x10. Das Ansetzen der Reihen erfolgt abwechselnd mit einem 10x10 Stein dann wieder mit einem 20x10 Stein. An einem diagonal verlaufendem Randabschluss darf die Pflasterreihe nur mit einer fachgerechten Schmiege abgeschossen werden.</p> <p>Zuarbeiten (zurichten von Paßsteinen) Abweichungen vom Nenn-Flächenmaß ± 5 mm</p> <p>Für Anpassen und Zuarbeiten wegen Verhau an Anpassungsbereichen (Einfassungen, Bauteile, o.ä.) wird die Erhöhung des Anteils an Bindersteine mit einer Länge größer 20 cm in einer Zulageposition abgegolten.</p> <p>Farbe: mittelgrau Materialkörnung: Mittel- bis Feinkorn Anforderung an Steinbearbeitung Oberflächen: Oberseite: gesägt und gestockt (mittel) Unterseite: gespalten Seitenflächen: gesägt</p> <p>Die Nachweise der Druckfestigkeit, der Widerstandsfähigkeit gegen Frost- Tau-Wechsel und Tausalzbeständigkeit sind einzureichen.</p> <p>Der AG behält sich vor, die Druckfestigkeit und die Tausalzbeständigkeit des gelieferten Einbaumaterials prüfen zu lassen.</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

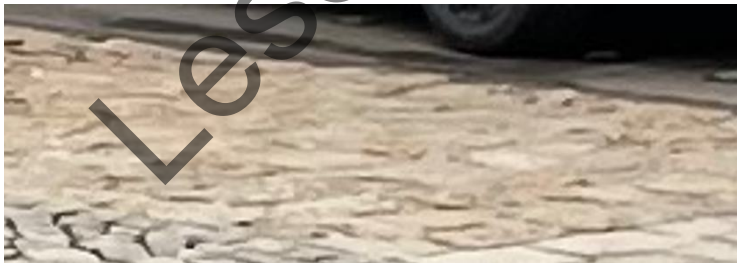
Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.5.0210. Pflaster Granit-Neumaterial 20 x 20 x10 verlegen in Reihenpflaster</p> <p>Die Lieferzeit des Einbaupflasters in Wochen ab Datum der Auftragserteilung ist vom Bieter anzugeben.</p> <p>Bietereintrag'.....' Wochen (vom Bieter auszufüllen)</p> <p>Einbaubereich : Zufahrten im Bereich der Bahnsteige 9,00 m2</p>	
19.2.5.0220.	<p>Kleinpflaster versetzen in Schuppenbogenverband mit vorh. Material Pflasterdecke aus Kleinpflaster Granit, best aus zwischengelagerten Material nach ZTVP-StB versetzen, Format: 8-10 cm x 8-10 cm x 8 cm Ausführung als Schuppenbogenpflasterverband Die Steine sind engfugig zu versetzen ohne extra eingerichtete Fuge, es ist Stein an Stein zu setzen. Versetzen der Steine hammerfest. Ansetzen an einen Saum-/ Randstein, ggf. Steine behauen oder spalten. Es dürfen keine Dreiecksfugen entstehen. Fugen: Fugenmaterial güteüberwachter doppelt gebrochener Edelbrechsand 0/2mm, Diabas, es darf kein Bettungsmaterial in die Fugen gefüllt werden. Fugen vor dem 1. Rüttelgang vollfugig füllen und einschlämmen, vor dem Rütteln abtrocknen lassen. Ausführung in Teilflächen.</p> <p>Zulage für mehrfaches Einschlämmen wird separat vergütet.</p> <p>Einbauort: Überfahrt zum Sonnenhof außerhalb der Bahnsteige 7,50 m2</p> <p>Pflaster im Bereich der Flächen außerhalb der Bahnsteige in gebundener Bauweise</p>	
19.2.5.0230.	<p>Frostschuttschicht. D 10 bis 15 cm als Ergänzung Frostschuttschicht ZTV SoB-StB 04/07, RSTO 12 in Gehwegen aus Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, Körnung 0/32 mm,</p> <p>Dpr=103%, Baustoffgemische nach TL Gestein-StB außer Kalkstein: Widerstand gegen Zertrümmerung nach TL Gestein-StB, Anhang A Baustoffgemische aus Kalkstein:</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.5.0230. Frostschuttschicht. D 10 bis 15 cm als Ergänzung</p> <p>Widerstand gegen Zertrümmerung Sz <= 26 M.-vH / LA <= 30 M.-vH SD <= 28 M.-vH / LA <= 33 M.-vH abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p> <p>Schichtdicke 10-15 cm.</p>	22,00 m3	
19.2.5.0240.	<p>Großpflaster (GP) Naturstein Granit auf Lagerplatz AG sortieren Natursteingroßpflaster Granit auf Lagerplatz AG Sortierung nach Wiederverwendbarkeit als Flächenpflaster für alle Steinbreiten von 5 bis 25 cm, alle Steinlängen von 10 bis 25 cm. Sortierung nach einheitlicher Steinhöhe +/- 1cm ist erforderlich zur Einhaltung der Bettungsdicke von 4 bis max. 6 cm.</p> <p>Das Ausmessen und Zureichen der Steine mit Zollstock/ Meterstab zentimetergenau durch Pflasterhelfer in Handarbeit, Steinschrott ist auszusortieren, beschädigte Steine dürfen nicht versetzt werden. Sortierung nach Anweisung AG/Bauleitung auf Lager AG. In den Einheitspreis einzurechnen ist ein Lader für den gesamten Sortierzeitraum sowie die erforderlichen AK</p> <p>für Einbaubereich; hinter den Haltestellen</p>		
		107,00 m2	
19.2.5.0250.	<p>Transportleistung Großpflaster vom Lager auf Baustelle Sortiertes Großpflaster für Wildpflaster vom Lager des AG auf die Baustelle transportieren.</p>	107,00 m2	
19.2.5.0260.	<p>Großpflaster (GP) / Granit Naturstein aus Wiederverwendung gebunden Großpflastersteine aus Wiederverwendung sortiert gemäß Position wie zuvor beschrieben, Ausführung im wilden Verband regellos versetzt, in gebundener Bauweise dabei ist ausschließlich die abgefahrene, glatte Steinseite als Kopf einzubauen. Ansetzen an einen Saum-/ Rand-/ Läuferstein. Ein Behauen der Steine in der Breite und Länge ist nicht zulässig.</p> <p>Die Steine sind hammerfest und engfugig zu versetzen ohne extra eingerichtete Fuge, es ist Stein an Stein zu</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<p>***Fortsetzung*** 19.2.5.0260. Großpflaster (GP) / Granit Naturstein aus Wiederverwendung gebunden</p>		
<p>setzen, Es dürfen keine Keil-, Trapez, oder Karofugen entstehen, Die sehr unterschiedlichen Steingrößen sind mit Sorgfalt so aneinander zu setzen, das der jeweilige Stein optimal in die Lücke passt, mit wasserundurchlaessiger Fugenvermoertelung, Fugen- und Bettungsmoertel als Werk trockenmoertel, mit aufeinander abgestimmten Komponenten, mit Systemlangzeiterfahrung von mind. 8 Jahren, einschl. Stofflieferung,</p>		
<p>Bettungsmoertel: Wasserdurchlaessiger Bettungsmoertel, als hydraulisch bindender Werkmoertel mit Zusaetzen, Silotrockenmoertel oder Sackware, mit folgenden. nachzuweisenden Eigenschaften: - Druckfestigkeit nach 7 Tagen (Baustelle) min. 15 N/mm², - Druckfestigkeit nach 28 Tagen (Baustelle) min. 25 N/mm², jeder Einzelwert min. 20 N/mm², - Wasserdurchlaessigkeit Kf: min. 1x10 hoch -6 m/s, - Haftzugfestigkeit (Labor): min. 1,5 N/mm² - Mittelwert, kein Wert < 1,2 N/mm², - Haftzugfestigkeit (Baustelle): min. 0,8 N/mm², - Expositionsklasse XF 4 nach DIN EN 206-1, Frost-Tausalz widerstandsfahigkeit werkseitig - Elastizitaetsmodul: max. 18.500 N/mm², - Koernung des Zuschlags: 0/4 bis 0/8 mm.</p>		
<p>Produkt/Hersteller sind im Produktblatt anzugeben.</p>		
<p>Fugenmoertel: Wasserundurchlaessiger Pflasterfugenmoertel, als hydraulisch bindender Werkmoertel mit Zusaetzen, Silotrockenmoertel oder Sackware, Farbe: Graubraun, hell (wie Natursand) mit folgenden nachzuweisenden Eigenschaften: - selbstverdichtend, hochfliessfaehig nach DIN EN 1015-3 - Druckfestigkeit nach 7 Tagen (Baustelle) min.20 N/mm², - Druckfestigkeit nach 28 Tagen (Baustelle) min. 30 N/mm², max. 55 N/mm², - Druckfestigkeit nach Frostbeanspruchung min. 30 N/mm², - Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen (Labor) min. 6 N/mm², - Haftzugfestigkeit (Labor): min.1,5 N/mm² - Haftzugfestigkeit (Baustelle): min.1,0 N/mm², - Frost-Tausalz widerstandsfahigkeit werkseitig nachgewiesen, durch CDF-verfahren mit Messung der Schalllaufzeit, zulaessiger Abfall nach Pruefung max.10 %, altern. Pruefung nach DIN EN 1338, Anhang D, zulaessige Abwitterung max. 800 g/m² i. M., < /= 1500 g/m² Einzelwert - Elastizitaetsmodul DIN 18 555-4: max. 25.000N/mm².</p>		
<p>Produkt/Hersteller sind im Produktblatt anzugeben.</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.5.0260. Großpflaster (GP) / Granit Naturstein aus Wiederverwendung gebunden</p> <p>Herstellung: Bettungsmoertel haufwerksporig verteilen und abziehen. Dicke im verdichteten Zustand: 3-6 cm. Die Mindestbettungshoehe im Einbauzustand von 3 cm unter jedem Stein darf nicht unterschritten werden. Alle Kontaktflaechen der Steine vor dem Versetzen zur Haftverbesserung porentief reinigen, von anhaftenden Staeben und Verschmutzungen, durch einen scharfen Wasserstrahl, danach Haftgrundvermittler auf Steinfuss aufbringen, und Stein in Reihen hammerfest, hoehen- und fluchtgerecht, mit gleichmaessig engem Fugenbild und ohne Kreuzfugen, in den frischen Bettungsmoertel setzen, mit Rammschlag, Fugenbreiten in Kopfhoehe: 15 mm, min. 8 mm, max. 20 mm. Jede zweite Reihe ist neu anzuschlagen. Angesetzt wird abwechselnd mit einem Laeuer und einem Vollstein. Die Steine in einer Schnurreihe muessen gleich breit sein, so dass ein gleichmaessiges Oberflaechenbild entsteht. Bei Bedarf kann zur Hoehenangleichung (Nachrichten) in Ergaenzung eines Setzhammers eine Handramme eingesetzt werden. Der Einsatz der Handramme ist jedoch nur waehrend der unmittelbaren Pflasterarbeiten kleinflaechig und innerhalb der im Lieferschein zu dokumentierten Wirkungszeit eines Abbindeverzoeegerers im Bettungsmoertel zulaessig. Nachtraegliches Ruetteln ist nicht zulaessig. Beschaedigte Steine, Steine mit abweichenden Maszen, insbesondere beim Hinterschnitt, duerfen nicht versetzt werden. Sie sind auszusortieren, in das Eigentum des AN zu uebernehmen und von der Baustelle zu entfernen. Verarbeitung des Fugenmoertels nach Herstellervorschrift und Vorgaben ZTV (Temperatur, Festigkeit Bettungsmoertel, Konsistenz Fugenmoertel etc.). Das Auffuellen der Fugen mit Moertel erfolgt frisch in frisch und muss einschl. der Reinigung innerhalb von 2 Stunden, abgeschlossen sein, wenn die Herstellervorschrift nichts anderes vorgibt. Vor dem Verfugen geloeste oder gekippte Steine aufnehmen und neu einsetzen, Fugen von Staub und losen Bestandteilen reinigen, ggf. mit Druckluft ausblasen, Pflasterflaechen unmittelbar vor dem Einschlaemmen gut waessern, dabei stehendes Wasser vermeiden, den frischen, fluessigen Werkmoertel in voller Tiefe, min. jedoch zu 2/3 der Steinhoehe, mit Besen oder Gummischrubber einwischen, bis die Fuge voll und der aufgestiegene, unverdichtete Bettungsmoertel eingebunden ist, ueberschuessiges Material abwischen. Die Steinoberflaechen sind unmittelbar nach dem</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.5.0260. Großpflaster (GP) / Granit Naturstein aus Wiederverwendung gebunden</p> <p>Verfugen sorgfaeltig zu reinigen, gem. Herstellervorgabe, ggf. mit einem auf den Pflasterfugenmoertel abgestimmten Nachbehandlungsmittel, dass nur die Fugen und nicht die Moertelreste auf den Steinoberflaechen aushaerten laesst.</p> <p>Danach Flaechе mit Schutzfolie abdecken und so vor zu schneller Austrocknung und Niederschlaegen schuetzen. Bis zum Erreichen einer ausreichenden Festigkeit sind die Pflasterflaechen von Fussgaenger-, Fahrzeug- und Baustellenverkehr freizuhalten</p> <p>Nach dem Reinigen und Abbinden muessen die Fugen einen Fugeneerraum von ca. 2 bis 3 mm aufweisen.</p> <p>Mehr als 5 mm tief nicht gefuellte Fugen, gemessen am niedrigsten Punkt der Oberflaechе benachbarter Steine, sowie Steinoberflaechen mit dauerhaft anhaftenden Moertelresten werden nicht abgenommen.</p> <p>Ueberschuessiger Fugenmoertel darf nicht in die Kanalisation gelangen.</p> <p>Einbauort : Fläche im Bereich hinter den Bahnsteigen</p>	107,00 m ²	
19.2.5.0270.	<p>Zulage Schutzmaßnahmen Großpflaster Zulage für Sicherungs-, Absperr- und Schutzmaßnahmen für nicht abgenommene Pflasterflächen gegen Begehung, Befahrung, Benutzung als Lagerfläche durch Dritte. Maßnahmen nach Wahl des AN in Abstimmung mit den AG, Ausführung in Teilflächen</p>	107,00 m ²	
19.2.5.0280.	<p>Zulage GP Unterstopfen mit Bettungsmaterial Zulage zu Großpflaster versetzen aus, für das Unterstopfen unterschlagener Steine mit Bettungsmaterial wie zuvor beschrieben von Hand, die Bettung ist über die gesamte Steinlänge als Auflager erforderlich, Abrechnung in Teilflächen</p>	32,00 m ²	
19.2.5.0290.	<p>Zulage: Trennen von Granit-Grosssteinen, H 8-10 cm, gerade/schraeg Zulage fuer das Trennen von Granit-Grosspflaster, durch Spalten oder Schneiden, Trennlinie gerade oder schraeg, Steinhoehe: 8 bis 10 cm, einschl. aller anteiligen Nebenleistungen. Schutt in Eigentum des AN uebernehmen und beseitigen. Trennen durch Saegen ist nur im Naszschnitt zulaessig.</p> <p>Verguetet wird der Mehraufwand nach "lfdm" als Zulage zur Pflasterflaechе.</p>	25,00 m	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
19.2.5.0300.	<p>Zulage: Granit-Grossstein rund ausarbeiten, Dmr. 10 bis 25 cm, Zulage fuer das Trennen von Granit-Grosspflaster, wie zuvor beschrieben, jedoch, Trennlinie rund, mit exakter Nacharbeitung mit Pflasterhammer, Durchmesser 10 bis 25 cm.</p>	2,00 m	
	<p>Blindenleitsystem</p>		
19.2.5.0310.	<p>Begleitplatten grau für Blinde u. Sehbehinderte Leitstreifen in Reihe Begleitplatte zur Herstellung eines Kontraststreifens Leiteinrichtung für Blinde und Sehbehinderte nach DIN 32984 "Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum" aus faserlosen Betonpflastersteinen, Farbton anthrazit, 2-schichtig mit Vorsatzbeton, Begleitplatte aus hochfestem Beton nach DIN EN 1338, Typ DIK, Härteklasse I, mit hohen Frost- und Tausalz widerstand nach DIN EN 1338, Rutschhemmung > R 13 (SRT > 60) Kontrastwert zur Blindenleitplatte mit K > 0,40 (trockener Zustand) nach DIN 32984</p> <p>Format: 30/30/8 cm; einreihig verlegt, anthrazit</p> <p>Platten als Leitstreifen nach DIN 18040-3 HBVA 2011 Verlegung einreihig</p> <p>Bemusterung der Steine vor Einbau, Freigabe durch den AG erforderlich</p> <p>Fabrikat : PROFILBETON GmbH Büro SC 14542 Werder/H., Am Seeblick 4 oder gleichwertig</p> <p>angeb. Fabrikat : '.....' (vom Bieter auszufüllen)</p>	405,00 m	
19.2.5.0320.	<p>Rillenplatten weiß für Blinde u. Sehbehinderte Begleitstreifen in Reih Rillenplatte weiss - zur Herstellung einer Leiteinrichtung Leiteinrichtung für Blinde und Sehbehinderte nach DIN 32984 "Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum"</p> <p>Rippenplatte aus hochfestem Weißbeton C60/75 nach DIN EN 13748, durchgehend weiß eingefärbt (einschichtig), mit Abstandhaltern, Härteklasse I, mit hohen Frost- und Tausalz widerstand nach DIN EN 1338, Blindenleitplatte DIN EN 1338 Typ D//K, Oberseite mit Rippenstruktur,</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.5.0320. Rillenplatten weiß für Blinde u. Sehbehinderte Begleitstreifen in Reih</p> <p>Rippenstruktur trapezförmig, Rippenabstand 38-42 mm, Rippenbreite 10 mm, Rippentiefe 4,5 mm, Rutschhemmung > R 13 (SRT > 60), grobe Struktur auf den Erhebungen (Rändelstruktur),</p> <p>Format: 30/30/8 cm; Bedarf: 3,33 Stck/ lfdm oder 11,11 Stck/m² Bemusterung der Steine vor Einbau, Freigabe durch den AG erforderlich</p> <p>Platten als Begleitstreifen nach DIN 18040-3 HBVA 2011 Verlegung einreihig</p> <p>Fabrikat : PROFILBETON GmbH Büro SC 14542 Werder/H., Am Seeblick 4</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeb. Fabrikat : '.....' (vom Bieter auszufüllen 174,00 m</p>	
19.2.5.0330.	<p>Rillenplatten weiß für Blinde u. Sehbehinderte in Fläche Rillenplatte weiss - zur Herstellung für Leiteinrichtung für Blinde und Sehbehinderte nach DIN 32984 im öffentlichen Verkehrsraum"</p> <p>Rippenplatte aus hochfestem Weißbeton C60/75 nach DIN EN 13748, durchgehend weiß eingefärbt (einschichtig), mit Abstandhaltern, Härteklasse I, mit hohen Frost- und Tausalz widerstand nach DIN EN 1338, Blindenleitplatte DIN EN 1338 Typ D//K, Oberseite mit Rippenstruktur, Rippenstruktur trapezförmig, Rippenabstand 38-42 mm, Rippenbreite 10 mm, Rippentiefe 4,5 mm, Rutschhemmung > R 13 (SRT > 60), grobe Struktur auf den Erhebungen (Rändelstruktur),</p> <p>Format: 30/30/8 cm; als Fläche verlegt Bedarf: 3,33 Stck/ lfdm oder 11,11 Stck/m² Bemusterung der Steine vor Einbau, Freigabe durch den AG erforderlich</p> <p>Platten als Sperrfelder, Richtungsfelder, Auffindestreifen und Einstiegsfelder nach DIN 18040-3 HBVA 2011</p> <p>Verlegung in Teilflächen gemäß Zeichnung</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.5.0330. Rillenplatten weiß für Blinde u. Sehbehinderte in Fläche</p> <p>Fabrikat : PROFILBETON GmbH Büro SC 14542 Werder/H., Am Seeblick 4</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angeb. Fabrikat : '.....' (vom Bieter auszufüllen 18,00 m2</p>	
<p>19.2.5.0340. Noppenplatten weiss für Blinde u. Sehbehinderte in Fläche</p>	<p>Noppenplatte zur Herstellung eines Auffindestreifens Leiteinrichtung für Blinde und Sehbehinderte nach DIN 32984 "Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum"</p> <p>Noppenplatte aus hochfestem Weißbeton C60/75 nach DIN EN 13748, durchgehend weiß eingefärbt (einschichtig), mit Abstandhaltern Härteklasse I, mit hohen Frost- und Tausalz widerstand nach DIN EN 1338, Noppenplatte DIN EN 1338 Typ D/I/K, Oberseite mit Noppen, Noppen parallel (orthogonal) zu den Kanten gereiht, 6x6 Noppen je Platte Noppenabstand 50 mm, Noppentiefe 4,5 mm, Talbreite 25 mm Rutschhemmung > R 13 (SRT > 60), grobe Struktur auf den Erhebungen (Rändelstruktur),</p> <p>Format: 30/30/8 cm, Bedarf: 3,33 Stck/ lfdm oder 11,11 Stck/m² Bemusterung der Steine vor Einbau, Freigabe durch den AG erforderlich</p> <p>Platten als Abzweigfeld nach DIN 18040-3 HBVA 2011</p> <p>Verlegung in Teilflächen gemäß Zeichnung</p> <p>Fabrikat PROFILBETON GmbH Büro SC 14542 Werder/H., Am Seeblick 4 oder gleichwertig</p> <p>angeb. Fabrikat: '.....' (vom Bieter auszufüllen 9,00 m2</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

**19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben****19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle****19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.5.0350.	Pflaster Blindenleitsystem naß schneiden Pflaster auf Paßmaß trennen und zugearbeitete Platten an Kanten und Einfassungen naß schneiden Art= Betonplatten,Blindenleitsystem Dicke bis 8 cm.	25,00 m	
19.2.5.0360.	Zulage für das Auspflastern von Schachtdeckeln BLS Zulage für den Mehraufwand für das Auspflaster des Blindenleitsystem von Schachtdeckeln im Bereich der Bahnsteigfläche.	5,00 m2	
Titel 19.2.5.	Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise		

Leseexemplar

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.6. Bordanlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.6.	Titel: Bordanlagen	
	Borde Haltestellenbereich	
19.2.6.0010.	Bahnsteigkante Haltestellenbord Flurbord 40/45 aus Granit	
	Haltestellenbordstein als Bahnsteigkante aus Naturstein nach DIN EN 1343/ DIN 482, DIN 18318, TL Pflaster -STB 06 auszugsweise, einschl. Natursteinmaterial mit gleichmäßiger Färbung liefern und setzen.	
	Form: Bordstein ,als individueller Haltestellenbord mit Fase gemäß Zeichnung herstellen	
	Abmessungen : Breite 350/400 mm, Hoehe 400 mm,	
	Gesteinsart: Granit,	
	Farbe: mittelgrau	
	Materialkörnung: Feinkorn	
	Anforderung an Steinbearbeitung Oberflächen:	
	Oberseite (Sichtflächen): gesägt und gestockt (mittel)	
	Unterseite: gespalten	
	Seitenflächen: gesägt	
	Bordhöhe 25 cm über Schienenoberkante Abstand zur Gleisachse 1,29 m mit Gummiprofil Gerader Stein in Teillaengen von 1000 mm, zulaessige Abweichungen: von Gesamtbreite/ -hoehe nach Klasse 2, fuer den Anlauf +/- 5 mm.	
	Der Nachweise der Druckfestigkeit, der Widerstandsfähigkeit gegen Frost- Tau-Wechsel und Tausalzbeständigkeit sind auf Anforderung des Auftraggebers (AG) mit den zugehörigen Mustersteinen einzureichen.	
	Die Lieferung von je 1 Stück Vergleichsmuster Bordstein nach DIN-EN 1343 nach Beschreibung auf Anforderung des AG.	
	Das zur Verwendung kommende Material ist zu bemustern. Gegebenenfalls erforderliche Mehraufwendungen fuer Zwischenlagerungen und zusaetzliche Foerderleistungen sind in den EP einzurechnen.	
	Mit Bewegungsfuge vor Rinne. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. auf Fundamentbeton 'C 25/30 ' bzw. auf Mörtelfuge auf bestehenden Fundamenten aufsetzen.	
	Erforderliche Schneid- und Anpassungsarbeiten sowie anteilige Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzurechnen	
	163,00 m	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.6. Bordanlagen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.6.0020.	Bahnsteigkante Rampenstein Neigung 4,4% Sonderbordstein Granit wie vor beschrieben aber als Rampenstein mit 4,4% Neigung und mit folgenden Abmessungen Breite 400 mm Länge 1000 mm Höhe der Steine 400 - 230 mm	10,00 m	
19.2.6.0030.	Bahnsteigkante Rampenstein Neigung 3,7% Sonderbordstein Granit wie vor beschrieben aber als Rampenstein mit 3,7% Neigung und mit folgenden Abmessungen Breite 400 mm Länge 1000 mm Höhe der Steine 400-230 mm	12,00 m	
19.2.6.0040.	Abstandhalter mit angeschraubtem Gummiprofil Zur Überbrückung des Luftspalt zwischen Staßenbahn und Bahnsteig ist ein Abstandhalter aus mit einem Gummiprofil incl. UK einzubauen. Breite : ca. 35 mm Höhe : ca. 90 mm Abstand zur Schienenachse 1,29 m !! als zweiteiliges Gummiprofil 35 mm/ 90 mm mit Distanzstück Farbe : rot	163,00 m	
19.2.6.0050.	Schutzfolie für Haltestellenbord Die Haltestellenborde sind mit Folie/ Vlies abzudecken und zu verkleben, zur Sicherung der Oberflächenqualität, nach Abnahme der Bordanlagen bis zur Fertigstellung der Bauleistungen.	114,00 m	
19.2.6.0060.	Fundamentbeton mit Schalung, C 25/30 Fundamentbalken aus unbewerten Beton unter den Bahnsteigkanten herstellen, einschl. Schalung Beton liefern fachgerecht einbauen und verdichten Beton : C 25/30 Expositionsklassen : XC2; XD3;XF1;XA1 Breite : ca. 45 cm Höhe : ca. 25 cm	21,00 m ³	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.6. Bordanlagen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.6.0070.	<p>Sauberkeitsschicht Kies/Sand, 15 cm Sauberkeitsschicht unter Fundament Bahnsteigkante einbauen und verdichten, mit zu liefernden Stoffen, Arbeiten mit Gerät.</p> <p>Zul. Abweichung von Sollhöhe : +/- 3 cm Verdichtungsgrad DPr : mind. 0,97 Stoffart : Kies-Sand-Gemisch Körnung : 0/32 Schichtdicke : 15 cm</p>	45,00 m ²	
19.2.6.0080.	<p>Haltestellenbordstein Spezialbordstein Busbord "Kasseler Bord" Bus-Sonderbordsteine gefertigt nach DIN EN 1340 Bordsteine aus Beton liefern und fachgerecht in ein Betonfundament versetzen. Haltestellenbordstein- Spezialbordstein aus Beton, Form ca. 310/350 x 300 mm, für Haltestellen des ÖPNV, Bordhöhe über OK Straße 18 cm Auftrittsfläche 315 mm geriffelt, Zuschlag aus gebrochenem Hartgestein, verlegen mit Bettung und Rückenstütze Bettung aus Beton C20/25, 20 cm und Rückenstütze 20 cm Fugen dicht gestoßen, Beton C 45/55 Farbe: hell.</p> <p>Einbaurichtlinie der Hersteller ist zu beachten.</p> <p>Fabrikat : Bus-Sonderbord Profilbeton, "Kasseler Bord" Eurobord von Fa.Railbeton o.glw.</p> <p>angeb. Fabrikat : '.....' (vom Bieter auszufüllen)</p>	41,00 m	
19.2.6.0090.	<p>Rampensteine L= 1,0 m, Haltestellenbord "Kasseler Bord" Rampensteine von Haltestellenbordstein , Form ca. 300/435 x 350 mm, für Haltestellen des ÖPNV, Bordhöhe über OK Straße 18 cm-14 cm auf Bordstein H 15/30, 3 cm über 1,0 m (5,4 %) mit Gefälle nach links</p> <p>Fabrikat : Sonderbord EUROBOARD Fa. Railbeton "Kasseler Bord" o.glw.</p> <p>angeb. Fabrikat : '.....' (vom Bieter auszufüllen)</p>	3,00 m	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.6. Bordanlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.6.0100.	Rampen-Übergangssteine L= 1,0 m, Haltestellenbord auf Hochbord 15/30	
	<p>Rampen Übergangssteine von Haltestellenbordstein- Spezialbordstein aus Beton, Form ca. 300/435 x 350 mm, für Haltestellen des ÖPNV, Bordhöhe über OK Straße 18-14 cm auf Bordstein H 10/25, 3 cm über 3,0 m (5,4 %) mit Gefälle nach links</p> <p>Fabrikat : Sonderbord EUROBORD Fa. Railbeton "Kasseler Bord" o.glw.</p>	
	<p>angeb. Fabrikat : '.....' (vom Bieter auszufüllen)</p>	
	2,00 m	
	<p>Ausführungsbeschreibung CombiFurt Bordsteinsystem Bordsteinsystem nach Zeichnung RAILBETON mit kombinierter Nullabsenkung und 6 cm Kante für Querungstellen mit differenzierter Bordhöhe. Tritfläche positiv genoppt, Rutschhemmung $\geq R 11$ (geprüft nach DIN 51130), Betonqualität C45/55 XF4 (Abriebklasse 4, geprüft nach DIN 52108, Härteklasse CombiFurt - Bordstein : 900 mm breite Nullabsenkung CombiFurt - Hochbord: Bordanschlaghöhe 6 cm CombiFurt - Übergangsstein: 300 mm (oder 600 mm) breiter</p> <p>Übergangsstein (re/li) von Nullabsenkung auf 6 cm</p> <p>Bordsteinkante liefern und fachgerecht auf 15 cm dicken Unterbeton C25/30 und bemessener, frostsicherer Tragschicht verlegen. Einbaulänge: Combifurt - Bordstein: 900 mm + 5 mm Fuge Combifurt - Hochstein: 995 mm + 5 mm Fuge Combifurt - Übergangsstein: 300 mm Einbaubreite: 380 mm Höhe: 190 - 130 mm Farbe: betongrau Gewicht: 134, 171, 48 kg</p> <p>Hersteller : RAILBETON HAAS KG, Fischweg 27, 09114 Chemnitz Tel.: 0371 4725-0, Fax: 0371 4725-100, o.glw.</p> <p>angeb. Hersteller: '.....' (vom Bieter auszufüllen)</p>	

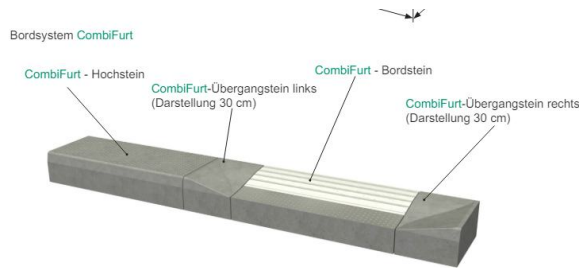
Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



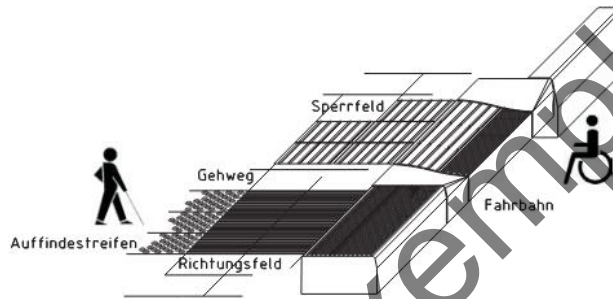
19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.6. Bordanlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung Ausführungsbeschreibung CombiFurt Bordsteinsystem



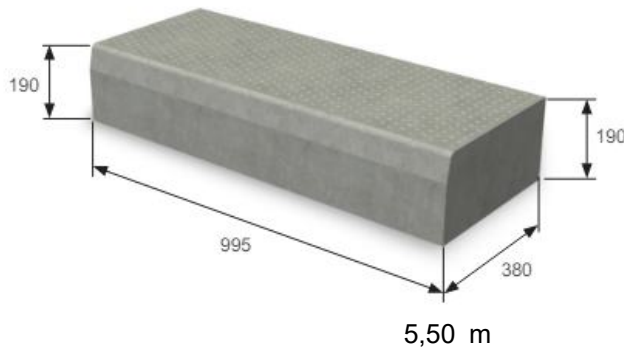
Einbaubeispiel:



19.2.6.0110. CombiFurt Hochstein 380/190 mm
 Bordstein wie vor beschrieben als
 Combifurt - Hochstein: 995 mm + 5 mm Fuge
 Breite 380 mm
 Höhe 190 mm
 Bordstein für Querungsstellen mit 6 cm Bordsteinhöhe nach
 Zeichnung RAILBETON Trittläche positiv genoppt,
 Rutschhemmung $\geq R 11$

liefern und fachgerecht einbauen

CombiFurt - Hochstein




Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.6. Bordanlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.6.0120.	<p>CombiFurt Hochstein 380/130-190 mm Bordstein wie vor beschrieben als Combifurt - : 900 mm breite Nullabsenkung: 995 mm + 5 mm Fuge Breite 380 mm Höhe 130/190 mm</p> <p>Bordstein mit Absenkung auf Nullniveau für Querungsstelle mit differenzierter Bordhöhe nach Zeichnung RAILBETON Trittfläche genoppt und mit integriertem Sperrfeld durch trapezförmige Rippenstruktur</p> <p>Farbe: betongrau/ weiß (Sperrfeld)</p> <p>liefern und fachgerecht einbauen</p> <div data-bbox="379 952 965 1400" data-label="Image"> </div>	
19.2.6.0130.	<p>CombiFurt Hochstein Übergangstein rechts/links Bordstein wie vor beschrieben als Combifurt - : Übergangstein 300 mm: von Nullabsenkung auf 6 cm Bordsteinkante Breite 380 mm Höhe 130/190 mm</p> <p>Übergangstein von CombiFurt Bordstein zu DIN Hochbord (re) und CombiFurt Bordstein zu CombiFurt Hochstein (li) nach Zeichg RAILBETON Trittfläche positiv genoppt, Rutschhemmung $\geq R 11$</p> <p>liefern und fachgerecht einbauen</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.6. Bordanlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.6.0130. CombiFurt Hochstein Übergangsstein rechts/links</p>  <p style="text-align: right;">1,20 m</p>	
<p>19.2.6.0140.</p>	<p>Borde im Bereich der Zufahrt</p> <p>Einfahrstein Rampenstein 50x22x100cm Granit Einfahrstein aus Naturstein Granit, Sonderbordstein aus Naturstein nach DIN 482, GK I Abmessung 500 x 220 x 1000 mm dicht gestoßen verlegt. Höhe von 0 cm auf 8,5 cm Natursteinmaterial mit gleichmäßiger Färbung liefern und setzen. Gesteinsart: Granit, Farbe: mittelgrau Materialkörnung: Feinkorn Anforderung an Steinbearbeitung Oberflächen: Oberseite (Sichtflächen): gesägt und gestockt (mittel) Unterseite: gespalten Seitenflächen: gesägt als Einfahrstein als Rampenstein in Betonbettung 20 bis 25 cm.</p> <p>Einbaubereich : Einfahrt Sonnenhof</p> <p style="text-align: right;">6,00 m</p>	
<p>19.2.6.0150.</p>	<p>Sonderbordsteine aus Granit setzen, Form A 90° Außenecke Sonderbordsteine aus Granit versetzen. Bordsteine nach DIN EN 1343. mit Zulage für Abrundung - Übergang Flanke auf Trittpläche R 15 mm herstellen Form A 90° Außenecke 50,0x50,0 cm Natursteinmaterial mit gleichmäßiger Färbung liefern und setzen. Gesteinsart: Granit, Farbe: mittelgrau Materialkörnung: Feinkorn Anforderung an Steinbearbeitung Oberflächen: Oberseite (Sichtflächen): gesägt und gestockt (mittel) Unterseite: gespalten</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.6. Bordanlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.6.0150. Sonderbordsteine aus Granit setzen, Form A 90° Außenecke</p> <p>Seitenflächen: gesägt</p> <p>zulässige Abweichung für Gesamtbreite, Gesamthöhe, und für den Anlauf Klasse 2 Beständigkeit gegen Frost- Tau- Wechsel Klasse 1 Biegefestigkeit nach EN, Kennzeichnung und Liefernachweis. Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C 25/30 bis 20 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C 12/15, 20 bis 24 cm dick, herstellen. Bordhöhe 8 cm.passend zum Rampenstein 0 auf 8 cm</p> <p style="text-align: center;">4,00 St</p> <p>Sonstige Borde HB , RB,TB</p> <p>19.2.6.0160. Hochbordsteine 150/300 aus Granit setzen, A 5, enge Fugen, Bordstein aus Naturstein nach DIN EN 1343/DIN 482, DIN 18318, TL Pflaster -STB 06 auszugswweise, einschl. Natursteinmaterial mit gleichmäßiger Färbung liefern und setzen. Form: Bordstein, mit Anlauf und Rundung, A 5 DIN 482, Breite 150 mm, Hoehe 300 mm, Gesteinsart: Granit, Farbe: mittelgrau Materialkörnung: Feinkorn Anforderung an Steinbearbeitung Oberflächen: Oberseite (Sichtflächen) gesägt und gestockt (mittel) Unterseite: gespalten Seitenflächen: gesägt</p> <p>Vorderseite mit Anlauf, -Vorderkante mit Abrundung R = 15-20 mm -Übergang Flanke auf Trittlfläche mit R 15 mm herstellen, bzw. nachträglich fräsen.</p> <p>Gerader Stein in Teillaengen von 1000 mm und 500 mm, zulaessige Abweichungen: von Gesamtbreite/ -hoehe nach Klasse 2, fuer den Anlauf +/- 5 mm,</p> <p>Der Nachweise der Druckfestigkeit, der Widerstandsfähigkeit gegen Frost- Tau-Wechsel und Tausalzbeständigkeit sind auf Anforderung des Auftraggebers (AG) mit den zugehörigen Mustersteinen einzureichen.</p> <p>Die Lieferung von je 1 Stück Vergleichsmuster Bordstein nach DIN-EN 1343 nach Beschreibung auf Anforderung des AG.</p> <p>Das zur Verwendung kommende Material ist zu bemustern. Gegebenenfalls erforderliche Mehraufwendungen fuer Zwischenlagerungen und zusaetzliche Foerderleistungen sind in den EP einzurechnen.</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.6. Bordanlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.6.0160. Hochbordsteine 150/300 aus Granit setzen, A 5, enge Fugen,</p> <p>Mit Bewegungsfuge vor Rinne. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton C 25/30</p> <p>Erforderliche Schneid- und Anpassungsarbeiten sowie anteilige Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzurechnen</p> <p style="text-align: right;">60,00 m</p>	
19.2.6.0170.	<p>Tiefbordsteine 150/250 aus Granit setzen, B 7 Form A 4 , enge Fugen</p> <p>Rundbordsteine aus Naturstein nach DIN EN 1343/DIN 482 DIN 18318, TL Pflaster -STB 06 auszugswise, einschl. Natursteinmaterial mit gleichmäßiger Färbung liefern und setzen.</p> <p>Form: Bordstein, Größe B 7 Form A 4, Breite 150 mm, Höhe 250 mm,</p> <p>Gesteinsart: Granit, Farbe: mittelgrau Materialkörnung: Feinkorn Anforderung an Steinbearbeitung Oberflächen: Oberseite (Sichtflächen): gesägt und gestockt (mittel) Unterseite: gespalten Seitenflächen: gesägt</p> <p>Gerader Stein in Teillaengen von 1000 mm und 500 mm, zulaessige Abweichungen: von Gesamtbreite/ -hoehe nach Klasse 2,</p> <p>Der Nachweise der Druckfestigkeit, der Widerstandsfähigkeit gegen Frost- Tau-Wechsel und Tausalzbeständigkeit sind auf Anforderung des Auftraggebers (AG) mit den zugehörigen Mustersteinen einzureichen.</p> <p>Das zur Verwendung kommende Material ist zu bemustern. Gegebenenfalls erforderliche Mehraufwendungen fuer Zwischenlagerungen und zusaetzliche Foerderleistungen sind in den EP einzurechnen.</p> <p>Mit Bewegungsfuge vor Rinne. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton C 25/30</p> <p>Erforderliche Schneid- und Anpassungsarbeiten sowie anteilige Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzurechnen</p> <p>Einbaubereiche : Abgrenzung zur Fahrbahn im Bereich der Einstiegsbereiche</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.6. Bordanlagen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	30,00 m	
19.2.6.0180.	<p><i>***Fortsetzung*** 19.2.6.0170. Tiefbordsteine 150/250 aus Granit setzen, B 7 Form A 4 , enge Fugen</i></p> <p>Rundbordsteine 150/250 aus Granit setzen, B 6 Form A 5, enge Fugen Rundbordsteine aus Naturstein nach DIN EN 1343/DIN 482, DIN 18318, TL Pflaster -STB 06 auszugswweise, einschl. Natursteinmaterial mit gleichmäßiger Färbung liefern und setzen. Form: Bordstein, mit Rundung,R 30 mm Größe B 6 Form A 5, Breite 150 mm, Hoehe 250 mm, Gesteinsart: Granit, Farbe: mittelgrau Materialkörnung: Feinkorn Anforderung an Steinbearbeitung Oberflächen: Oberseite (Sichtflächen):gesägt und gestockt (mittel) Unterseite: gespalten Seitenflächen: gesägt</p> <p>-Vorderkante mit Abrundung R = 30 mm</p> <p>Gerader Stein in Teillaengen von 1000 mm und 500 mm, zulaessige Abweichungen: von Gesamtbreite/ -hoehe nach Klasse 2,</p> <p>Der Nachweise der Druckfestigkeit, der Widerstandsfähigkeit gegen Frost- Tau-Wechsel und Tausalzbeständigkeit sind auf Anforderung des Auftraggebers (AG) mit den zugehörigen Mustersteinen einzureichen.</p> <p>Die Lieferung von je 1 Stück Vergleichsmuster Bordstein nach DIN-EN 1343 nach Beschreibung auf Anforderung des AG.</p> <p>Das zur Verwendung kommende Material ist zu bemustern. Gegebenenfalls erforderliche Mehraufwendungen fuer Zwischenlagerungen und zusaetzliche Foerderleistungen sind in den EP einzurechnen.</p> <p>Mit Bewegungsfuge vor Rinne. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton C 25/30</p> <p>Erforderliche Schneid- und Anpassungsarbeiten so- wie anteilige Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzurechnen</p> <p>Einbaubereiche : Abgrenzung zur Fahrbahn im Bereich der Überfahrt zum Sonnenhof</p> <p>10,00 m</p>	
	10,00 m	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena




19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.6. Bordanlagen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.6.0190.	<p>Absenksteine aus Granit setzen, für A 5 auf B 6, enge Fugen, Absenksteine aus Granit versetzen. Bordsteine nach DIN EN 1343. Größe A 5 auf B 6 Form A Anforderungen: wie für Hochbord beschrieben zulässige Abweichung für Gesamtbreite, Gesamthöhe, und für den Anlauf Klasse 2 Beständigkeit gegen Frost- Tau- Wechsel Klasse 1 Biegefestigkeit nach EN, Kennzeichnung und Liefernachweis. Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C 12/15 bis 20 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C 25/30, 20 bis 24 cm dick, herstellen. Bordlängen 1,00 m Bordhöhen: 3 auf 14;. 3 auf -18 cm.</p> <p>Einbaubereich : Einfahrt Sonnenhof</p>	6,00 St	
19.2.6.0200.	<p>Bordsteinstoßfläche Bordsteinstoßfläche winkeltgerecht nacharbeiten, schneiden. Bordsteine DIN 483 bzw. DIN 482, jedoch alle Abmessungen</p>	15,00 St	
19.2.6.0210.	<p>Bordsteine auf Paßmaß trennen Bordsteine auf Paßmaß trennen, rechtwinklig bzw. Gehrungsschnitt Bordsteine aus Beton und Granit alle Formate Anfallende Stoffe beseitigen.</p>	4,00 Stk	
	Summe Titel 19.2.6. Bordanlagen		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.7. Befestigung Randstreifen Schienenbereich

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.7.	Titel: Befestigung Randstreifen Schienenbereich	
19.2.7.0010.	Schienenkammersteine Ri 60 außen einbauen	
	Schienenkammersteine, für Rillenschiene nach Herstellervorschrift liefern und verlegen. incl. Aussparungen für Schienenbefestigung	
	Außenstein : KRi 495a Einbau in Gleisen	
	Lieferung sämtlicher Materialien vom AN.	
	Fabrikat :.Fa. Railbeton o.glw.	
	angeb. Fabrikat : '.....' (vom Bieter auszufüllen)	
	20,00 m	
19.2.7.0020.	Bitumenschweißbahn 120 -130 mm	
	Bitumenschweißbahn 120 -130 mm zur Trennung zwischen Schienenkammerstein und Aspalttragschicht senkrecht verlegen und mit Flamme verschweißen, punktweise ankleben mit Bitumenkleber. Einbau in Gleisen	
	20,00 m	
	Asphaltbefestigung (Länge ca.15 m)	
		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.7. Befestigung Randstreifen Schienenbereich

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.7.0030.	<p>Asphalt-Tragschicht AC 32 TS -50/70 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T S herstellen. Erhöhte Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bindemittel unter Zugabe von Haftmittel (Mengen nach Herstellerangabe) oder gleichwertiger Zusätze oder als gebrauchsfertiges haftverbessertes Bitumen; Zugabemenge in der Erstprüfung ausweisen. In der Erstprüfung sowie in der Kontrollprüfung (an den extrahierten Bestandteilen) Nachweis der Affinität nach TPA-11 mit ≥ 60 vH bitumenumhüllter Fläche nach 24 Std. Rollzeit. - SZ/LA-Werte für grobe Gesteinskörnungen gemäß TL Gestein, Anhang A; für Kalkstein gilt: Belastungsklasse Bk1,8 bis Bk100 - SZ 24/LA 30 Belastungsklasse Bk0,3 bis Bk1,0 - SZ 26/LA 30 für Kies rund gilt: SZ 28/LA 30. - In der Erstprüfung: <ul style="list-style-type: none"> - Mindestbindemittelgehalt $\geq 4,2$ M.-vH, wenn Gesteinskörnungen mit Dichten $\leq 2,65$ g/cm³ (saugende Körnungen) vorgesehen sind; für Dichten $> 2,65$ g/cm³ wird folgendermaßen angepasst: $\leq 2,70$ g/cm³ $\geq 4,0$ M.-vH $\leq 2,75$ g/cm³ $\geq 3,8$ M.-vH. <p>In Verkehrsflächen im Gleisbereich zwischen neuen Bord und Schiene</p> <p>Bindemittel = 50/70. Schichtdicke : 15 cm Einbaubreite ca. 0,80 m.</p>	24,00 m ²
19.2.7.0040.	<p>Binderschicht AC16 BS 25/55-55-A als Ausgleichschicht d=14,0 cm Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen. Erhöhte Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bindemittel unter Zugabe von Haftmittel (Mengen nach Herstellerangabe) oder gleichwertiger Zusätze oder als gebrauchsfertiges haftverbessertes Bitumen; Zugabemenge in der Erstprüfung ausweisen. In der Erstprüfung sowie in der Kontrollprüfung (an den extrahierten Bestandteilen) Nachweis der Affinität nach TPA-11 mit ≥ 60 vH bitumenumhüllter Fläche nach 24 Std. Rollzeit. - Bei Zugabe von Asphaltgranulat und Verwendung von PmB ist ein PmB RC einzusetzen; in der Erstprüfung Nachweis der elastischen Rückstellung am resultierenden Bindemittel gemäß TL Bitumen. - Grobe Gesteinskörnungen mit Kategorie C100/0 und SZ 18/LA 20. - Mindesteinbautemperatur (Luft und Unterlage) +3 Grad Celsius; zwischen 0 und +3 Grad Celsius werden erhöhte Aufwendungen wie zum Beispiel <ul style="list-style-type: none"> - Vorwärmen der Unterlage - Verwendung einer Einbauhilfe (z.B. Zeolithe) als Zulage gesondert vergütet. - Verdichtungsgrad ≥ 98 vH. 	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.7. Befestigung Randstreifen Schienenbereich

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	Fortsetzung 19.2.7.0040. Binderschicht AC16 BS 25/55-55-A als Ausgleichsschicht d=14,0 cm	
	In Verkehrsflächen der Bauklasse III Bindemittel = 25/55-55 A; elastische Rückstellung nach DIN EN 13398 in der Kontrollprüfung mit ≥ 40 vH bei 20 cm Ausziehlänge; bei Unterschreitung der Rückstellung und/oder einer Ausziehlänge des Fadens von ≤ 10 cm liegt ein Mangel bzgl. Bindemittelart vor.	
	Schichtdicke : 14,0 cm mit 2,5 % Quergefälle 24,00 m2	
19.2.7.0050.	Asphaltarmierungsgitter S&P Carbophalt GV	
	Liefern und Verlegen von 1 Lage S&P Carbophalt G Technische Eigenschaften: - Armierungsgitter (kein Gittervlies) - Flächengewicht: > 500 g/m ² - Glas-/Carbongitter ist zu 100% mit hochpolymermod. Bitumen penetriert (Mischbeschichtungen wie bitumenhaltige o.bitumenfreundliche Beschichtungen sind nicht zulässig!)	
	Nachweis der dauerhaften Rissverhinderung (max. Rissreflexion < 1 cm bei -10°C) - Prüfbericht der dyn. Dauerbelastung nach NPC (> 1 Mio. Zyklen eebei $+5^{\circ}\text{C}$) - Schichtenverbund auf gefrästen Flächen: nach Leutner > 15 kN (Mittelwert aus drei Probekörpern) oder 70% der Nullprobe - Glasfaserroving: Bruchdehnung $< 4,5\%$, E-Modul > 73000 N/mm ² - Kohlefaserroving: Bruchdehnung $< 1,6\%$, E-Modul > 240000 N/mm ² - Gitter ist oberseitig abgesandet und unterseitig mit einer Trennfolie versehen	
	Verlegung gemäß den Verlegehinweise des Herstellers .	
	Fabrikat : S&P Carbophalt GV o.glw.	
	angeb. Fabrikat :'. S&P Carbophalt GV.' (vom Bieter auszufüllen)	
	24,00 m2	
19.2.7.0060.	Haftkleber Bitumenemulsion C 40 BF1-S aufsprühen	
	Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen auf die Betonausgleichsschicht unter die Armierungsmatte	
	Bindemittel = C40BF1-S. Bindemittelmenge = 300 g/m2.	
	24,00 m2	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.7. Befestigung Randstreifen Schienenbereich

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.7.0070.	<p>Asphaltdeckschicht GA aus MA 8 S d=3,50 cm herstellen, 1. Lage Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 8 S herstellen. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen 'im Gleisbereich zwischen und neben den Schienen Einbaudicke = 3,5 cm einschl. eingedrücktem Abstreumaterial 12-15 kg/m² , leicht mit Bindmittel umhüllte Gesteinskörnung 5/8 Verfahren A Bindemittel = 20/30 Einbaumenge 85 kg/m² gem. ZTV Asphalt StB 07 als Handeinbaufäche</p>	24,00 m2	
19.2.7.0080.	<p>Asphaltdeckschicht GA aus MA 8 S d=3,50 cm herstellen, 2. Lage Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 8 S herstellen. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen 'im Gleisbereich zwischen und neben den Schienen Einbaudicke = 3,5 cm einschl. eingedrücktem Abstreumaterial 12-15 kg/m² , leicht mit Bindmittel umhüllte Gesteinskörnung 2/5 Verfahren A Bindemittel = 20/30 Einbaumenge 85 kg/m² gem. ZTV Asphalt StB 07 als Handeinbaufäche</p>	24,00 m2	
19.2.7.0090.	<p>Straßenfläche kehren Straßenfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine innerhalb von 4 Wochen nach Verkehrsfreigabe jeweils unmittelbar nach Aufforderung durch den AG kehren. Splitt und sonstiges Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Straßenfläche = Fahrbahndecke aus Gußasphalt. Verkehrssicherungsmaßnahmen werden gesondert vergütet.</p>	24,00 m2	
19.2.7.0100.	<p>Außenfugen Schienenkopf schneiden Fuge in Gußasphaltdeckschicht neben Schienenkopf schneiden, bis OK Kammerstein! anfallende Stoffe beseitigen Schienen-Außenfugen , 5-6 cm breit, 3,5 cm tief, ausblasen,</p>	30,00 m	
19.2.7.0110.	<p>Außenfugen Schienenkopf vergießen Schienen-Außenfugen vollfugig vergießen, 5-6 cm breit, - 3,5 cm tief, ausblasen, mit Fugenvoranstrich Schienenvergußmasse " SEDRAFER -EXTRA mit SEDRAPIX - VHK Voranstrich" o.glw. Abrechnung nach m Schiene angeb. Fabrikat :.'SEDRAFER -EXTRA mit</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.7. Befestigung Randstreifen Schienenbereich

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.7.0110. Außenfugen Schienenkopf vergießen</p> <p>SEDRAPIX - VHK Voranstrich' (vom Bieter auszufüllen) 30,00 m</p>		
19.2.7.0120.	<p>Fugenspalt herstellen, Fugen schneiden, Längsfugen, Fugenspalt in Asphaltdeckschicht herstellen. Fugenspalt mit einem zwangsgeführten Fugenschneider schneiden. Fugen als Längsfugen</p> <p>an Straßenbahnbord Fugentiefe 4,0 cm, Fugenbreite 12 mm.</p> <p>30,00 m</p>		
19.2.7.0130.	<p>Fugen verfüllen, Fugentiefe 4,0 cm, Breite 12 mm, Mit Drckluft.säub, Fugen der Asphaltdeckschicht säubern und verfüllen. an Bordrinne bzw. Bord und beidseitig der Straßenabläufe! Fugentiefe 4,0 cm, Fugenbreite im Mittel 12 mm. Fugen mit Druckluft säubern, soweit erforderlich, trocknen. Fugenwandungen mit Voranstrich versehen. Fugenraum bis Oberkante verfüllen mit 'kraftstoffresistenter Bitumenvergußmasse.'</p> <p>30,00 m</p>		
	<p>Verlegung vorh. Grauwacke Großpflaster (Länge ca. 92 m)</p>		
19.2.7.0140.	<p>Großpflaster (GP) Grauwacke aus Wiederverwendung mit Bitumenverguß Großpflastersteine aus Wiederverwendung sortiert , Ausführung im Reihenverband halbstein versetzt, dabei ist ausschließlich die abgefahrene, glatte Steinseite als Kopf einzubauen. Ansetzen an einen Saum-/ Rand-/ Läuferstein. Ein Behauen der Steine in der Breite und Länge ist nicht zulässig. Die Steine sind hammerfest und engfugig in Betonunterlage C30/37 zu versetzen, mit eingerichtete Fuge, es ist Stein an Stein zu setzen, Es dürfen keine Keil-, Trapez, oder Karofugen entstehen,</p> <p>Die sehr unterschiedlichen Steingrößen sind mit Sorgfalt so aneinander zu setzen, das der jeweilige Stein optimal in die Lücke passt.</p> <p>Fugen: Fugenmaterial Bitumenverguß siehe separate Pos.</p> <p>Einbauort : Fläche im Bereich zwischen Schiene und Gleisbord</p> <p>74,00 m2</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.7. Befestigung Randstreifen Schienenbereich

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.7.0150.	<p>Beton C 20/25 als Ausgleichschicht d=10-15 cm Beton C 20/25 als Ausgleichschicht, frühhochfest, entsprechend aktueller ZTV-Beton und ZTV StB nach Regelprofil neben den Schienen von Hand, fachgerecht einbauen und verdichten. Expositionsklassen XC2, XF4, XD1, XA1 (LP FM) Konsistenz F2 Schalung für Arbeitsfugen sind einzurechnen, Ebenflächigkeit: max. 6 mm / 4 m Körnung : 0/22 Schichtdicke : 10-15 cm Lieferung sämtlicher Materialien vom AN.</p>	12,00 m ³	
19.2.7.0160.	<p>Pflasterfugen verfüllen, Fugentiefe 4,0 cm, Breite 12 mm Fugen der Pflasterfläche sowie am Gleisbord auskratzen, säubern und verfüllen. Pflastergröße ca. 150/150 bis 150/250 mm Fugentiefe 4,0 cm, Fugenbreite im Mittel 12 mm. Fugen mit Druckluft säubern, soweit erforderlich, trocknen. Fugenwandungen mit Voranstrich versehen. Fugenraum bis Oberkante verfüllen mit 'kraftstoffresistenter Bitumenvergußmasse.'</p>	767,00 m	
19.2.7.0170.	<p>Außenfugen Schienenkopf vergießen Schienen-Außenfugen vollfugig vergießen, 5 - 6 cm breit, - 3,5 cm tief, ausblasen, mit Fugenvoranstrich Schienenvergußmasse " SEDRAFER -EXTRA mit SEDRAPIX - VHK Voranstrich" o.glw Abrechnung nach m Schiene angeb. Fabrikat : '.....' (vom Bieter auszufüllen)</p>	190,00 m	
19.2.7.0180.	<p>Zulage GP Rammen von Hand Zulage zu Großpflaster versetzen, für Rammen der Steine mit Pflasterhammer in Bereichen die mit dem Rüttler nicht bearbeitet werden können, z. Bsp. an Kleinflächen, Einbauten, Bauwerken wie Schienen, Gleisbord</p>	15,00 m ²	
19.2.7.0190.	<p>Zulage GP Unterstopfen mit Bettungsmaterial von Hand Zulage zu Großpflaster versetzen aus, für das Unter- stopfen unterschlagener Steine mit Bettungsmaterial aus Beton von Hand, die Bettung ist über die gesamte Steinlänge als Auflager erforderlich Dicke 3-4 cm.</p>	74,00 m ²	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.7. Befestigung Randstreifen Schienenbereich

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.7.0200.	<p>Zulage GP Schmiegen und Anschlüsse-Verhau Zulage zu Großpflaster versetzen für fachgerechte Endigung der Reihen bei schrägen Anschlüssen bzw. für Schmiegen der Randsteine (z. Bsp. an Borde, Flächenbegrenzungen, Einbauten). Es dürfen keine Steine unter ½ der Steingröße und keine Dreiecksteine versetzt werden. Der kürzeste Schenkel der Schmiege muss länger sein als die Breite des Steins. Reihenanschlüsse im spitzen Winkel (bis zu 45°) müssen die Endsteine um 90° zur Reihe gedreht werden und dann geschmiegt. Reihenanschlüsse deren Anlaufwinkel über 45° beträgt, müssen die Steine in gleicher Richtung geschmiegt werden</p>	
	15,00 m	
	Summe Titel 19.2.7. Befestigung Randstreifen Schienenbereich	

Leseexemplar

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.8. Straßenentwässerung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.8.	Titel: Straßenentwässerung		
19.2.8.0010.	<p>Strassenablauf abbrechen, Betonfertigteile, Tiefe bis 1,25 m, StrA Strassenablauf einschliesslich Aufsatz vollständig ausbauen und abbrechen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Erdarbeiten unterhalb der Leitungsanschluesse in Boden der Klassen 3 bis 5 ausführen. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Strassenablauf aus Betonfertigteilen, mit Gußabdeckung Ausbautiefe ab OK Aufsatz bis 1,25 m. Abbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen, einschließlic Deponiegebühren.</p>	6,00 St	
19.2.8.0020.	<p>Abwasserleitungen DN 150 aufnehmen, entsorgen Abwasserleitungen DN 150 im Bereich der Straßenabläufe incl. Formstücke wie Bögen aller Grade abbrechen. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p>	9,00 m	
19.2.8.0030.	<p>Boden Kanäle ausheben, beseitigen Boden der Gräben für Entwässerungskanäle, für Anschlußleitungen der Straßenabläufe, profilgerecht ausheben, abgerechnet wird mit senkrechten Wänden, Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen, Aushubmaterial > Z0 ist auf Zwischenlager des AN zu fahren. Grabensohle planieren und verdichten. Verdichtungsgrad DPr.>= 97 % Aushubtiefe 0,80 bis 1,50 m, ab Planum Straße. Sohlenbreite der Gräben gem. DIN 1610 Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	Boden der Bkl. 3-5 41,00 m3	
19.2.8.0040.	<p>Sand für Leitungszone Sand in der Leitungszone für Auflager, Seitenverfüllung und Überdeckung von Ver- und Entsorgungsleitungen einbauen und verdichten. Die Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen, Punkte 2 (Aushub und Verfüllung von Rohrgräben / Baugruben) und 3 (Festlegungen zur Abrechnung des Rohrgrabens bei Hauptleitungen) sind bei der Kalkulation zu beachten und daraus resultierende Aufwendungen in den</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.8. Straßenentwässerung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.8.0040. Sand für Leitungszone</p> <p>Einheitspreis einzukalkulieren. Die Mehrverfüllung für den Verbau ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p style="text-align: right;">13,00 m³</p>		
19.2.8.0050.	<p>Trassenwarnband verlegen Trassenwarnband verlegen.</p> <p style="text-align: right;">23,00 m</p>		
19.2.8.0060.	<p>Leitungsgrabenverfüllung, Boden liefern Mineralstoffgemisch 0/45, gleichmäßig kornabgestuft, liefern und oberhalb der Leitungszone in Rohrgräben und Gruben einbauen und verdichten, Verformungsmodul auf OK PlanumEV2 min. 45 MN/m², max. Schütthöhe je Verdichtungsgang 30 cm. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen des Leitungsgrabens beim Aushub.</p> <p>Die Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen, Punkt 4 (Festlegungen zur Abrechnung des Rohrgrabens bei Hauptleitungen) sind bei der Kalkulation zu beachten und daraus resultierende Aufwendungen in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Mehrverfüllung für den Verbau ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p>Es darf kein Recyclingmaterial eingesetzt werden.</p> <p style="text-align: right;">28,00 m³</p>		
19.2.8.0070.	<p>PP-Bögen, 15 - 45 Grad, DN 150, Zulage Bögen, DN 150 PP, Ringsteifigkeit min. 10 kN/ m².</p> <p style="text-align: right;">24,00 St</p>		
19.2.8.0080.	<p>PP-Rohrleitungen, DN 150, Rohrreihe SN 8 Abwasserkanal DIN EN 1610 aus Hochlast-Vollwand-Kanalrohren, DN 150 PP, nach DIN EN 1852, Rohrreihe SN 8, Ringsteifigkeit min. 10 kN/m², mit Steckmuffe und Dichtung, incl. Passlängen</p> <p>Anschlussleitung für Straßenabläufe</p> <p style="text-align: right;">23,00 m</p>		
19.2.8.0090.	<p>Anschlussstutzen mit Kugelgelenk, DN 160 PP, DN 300 -500 Anschlussstutzen mit Kugelgelenk, DN 160 PP Anschlussstutzen aus Polypropylen mit integriertem Kugelgelenk, allseitig zwischen 0 und 7,5° (gesamt 15°) stufenlos abwinkelbar, für nachträglichen Anschluss von PP-Rohr DN 160, an vorhandene Hauptleitung aus PP- Rohr einbauen, incl. Anbohrung der Hauptleitung . Durchmesser Hauptkanal: DN 300- 500 PP/ Beton</p> <p>Fabrikat: Rehau AWADOCK mit Kugelgelenk o.glw. angebotenes</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.8. Straßenentwässerung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.8.0090. Anschlussstutzen mit Kugelgelenk, DN 160 PP, DN 300 -500</p> <p>Fabrikat/Typ:'.....'</p> <p style="text-align: right;">4,00 St</p>		
19.2.8.0100.	<p>Manschetten für Rohrverbindung, Spitzenden, DN 150 Canada-Manschetten aus vulkanisiertem Gummi mit Edelstahl- Spannbändern zur Verbindung von Kunststoff und Steinzeugrohrspitzenden, Steinzeug mit Steinzeugspitzenden für Bereiche alt auf neu einbauen. Größe: DN 150</p> <p style="text-align: right;">4,00 St</p>		
19.2.8.0110.	<p>Rohranschluss herstellen (Zul) Anschluss DN 150 AL Kunststoff SL Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, An- schluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung aus Kunststoff. Sammelleitung aus Kunststoff Rohrverbindung mit Reparaturabzweig und 2 Manschettendichtungen herstellen.</p> <p style="text-align: right;">8,00 St</p>		
19.2.8.0120.	<p>Straßenablauf einbauen mit Geruchsverschluß Betonteile für Straßenablauf, ohne Schlammraum, bestehend aus: - Auflagerring DIN 4052 10b - Schaftkonus DIN 4052 11 - Bodenteil DIN 4052 1g DN 150 mit Steckmuffe L, mit Geruchsverschluß - Eimer DIN 4052 C3 - Zwischenteil DIN 4052 6a versetzen in Zementmörtel mit Betonaufleger,C 12/15 Mindestdicke 20 cm. Ablauf an Leitung anschließen. mit angeformter Muffe DN 160 und Dichtung, , Gesamthöhe ca. 1,42 m.</p> <p style="text-align: right;">6,00 St</p>		
19.2.8.0130.	<p>Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen Aufsatz Pultform für Straßenablauf aufsetzen. Klasse D 400 DIN EN 124 und DIN 1229, Ausführung nach DIN 19 594, 300x500, mit Schlitzweite 34,5 mm. Dämpfende Einlage. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.8. Straßenentwässerung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.8.0130. Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen</p> <p>1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.</p> <p style="text-align: right;">6,00 St</p>	
<p>19.2.8.0140. Entwässerungsrinne NW 150 D 400</p>	<p>Entwässerungsrinne NW 150 mit Innengefälle liefern und fachgerecht einbauen. Klasse D 400 (z.B. BIRCO); Doppelstegrost aus Guss schwarz - tauchlackiert , 2 - fach Verschraubung pro Meter, Klasse D 400 , Liniensinkkasten mit Schlammweimer siehe separate Pos Beton C 25 / 30, XC4, XF1.</p> <p>Einbaulängen : 2,51- 4,50 m</p> <p>Einbauvorschriften des Herstellers beachten!</p> <p>angebotenes Fabrikat: " " (vom Bieter auszufüllen)</p> <p style="text-align: right;">18,00 m</p>	
<p>19.2.8.0150. Entwässerungsrinne NW 150, D 400 Einlauf-/ Sinkkasten</p>	<p>Einlaufkasten für Entwässerungsrinne nach DIN 19580, aus Polymerbeton, Rinnenschle mit Sohlgefälle, mit Doppelstegrost aus Guss schwarz - tauchlackiert, 8 fach Verschraubung Klasse D 400, Nennweite 150 mm Baulänge 50 cm incl. Zwischenteil für Erhöhung der Einbautiefe. mit integriertem Kanntenschutz Stahl fv. für senkrechten Abgang mit Paßstück, Unterteil mit NBR-O-Ring für Anschluß DN 150 PVC- U mit Schlammweimer Stahl fv. Abdichtung der Sicherheitsfalze dauerelastisch nach Herstellerangaben.</p> <p>Hersteller/Typ Aco Drain Passavant, Birco o. geichwertig.</p> <p>Versetzt einschließlich Betonbettung, ca. 20 cm dick Beton C 25/30 XF 1 gemäß Herstellerrichtlinien.</p> <p>angeb. Fabrikat : " "</p> <p style="text-align: right;">3,00 St</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena





19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.8. Straßenentwässerung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.8.0160.	<p>Fundamente C 20/25, unbewert, gegen Erdreich Fundamente aus Stahlbeton, als Streifenfundamente, für Rinne., in verschiedenen Querschnitten gegen Erdreich betonieren; Bauteil :Rinnenfundament Betongüte : C 20/25 Expositionsclassen : XC2 Breite ca. 70 cm Höhe : ca 50 cm</p>	6,00 m ³	
19.2.8.0170.	<p>Dichtheit prüfen, DN 150 Dichtheitsprüfung gemäß DIN EN 1610 und ATV-139 mit Luft nach Prüfverfahren LD. Jede Haltung ist gesondert abzudrücken und ein Prüfprotokoll zu erstellen. Der Einheitspreis dieser Position umfaßt alle notwendigen Vorarbeiten, die Abdichtung der Prüfstrecke, sowie die Durchführung der Prüfung mit allen Hilfs- und Nebenarbeiten. Rohrleitung DN 150, Stzg. und PE HD.</p>	18,00 m	
19.2.8.0180.	<p>Kanal-TV-Untersuchung für Abnahme Kanal-TV-Untersuchung für Abnahme Untersuchung der verlegten Rohrleitungen und Schachtbauwerke mittels Video-Kamera mit schwenkbarem Kopf und S-VHS-Videosystem; Durchführung der Untersuchung und Untersuchungsbericht nach ATV-Merkblatt M 143, Teil 2, einschließlich 2 Stück Videokassetten (in Farbe) mit Aufzeichnung der gesamten Kanalbefahrung, Videosystem nach Absprache mit dem AG, Auswertung und Übergabe des Protokolls und der Aufzeichnungen an den AG; incl.aller erforderl. Nebenarbeiten. Einmündungen und Beschädigungen einmessen und fotografieren, mit Protokoll und Schadensauswertung Anlage ist nicht in Betrieb. Das Reinigen des Kanals vor Beginn der Prüfung wird besonders vergütet. Rohr bis DN 250,</p>	18,00 m	
Summe Titel 19.2.8. Straßenentwässerung			


Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.9. Baumscheibensanierung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<p>19.2.9. Titel: Baumscheibensanierung</p> <p>19.2.9.0010. Baumscheiben 2,00 x 2,00 m aus Guss aufnehmen u. zwischenlagern Baumscheibenabdeckungen aus Guß aufnehmen, säubern und für den Wiedereinbau zwischenlagern. zweiteilig, rechteckig Die Baumscheiben sind zum Hof des JNV zu bringen und dort zwischen zulagern.</p> <p>Abmessungen : ca.2,00 m x 2,00 m</p>  	<p>15,00 St</p>	
<p>19.2.9.0020. Baumscheibenwinkelrahmen ausbauen Baumscheibenwinkelrahmen umlaufend auf der Tiefbord aufgelegt fachgerecht entfernen, säubern, zum Wiedereinbau nach den Pflasterarbeiten zum Hof des JNV zu verbringen und zwischenzulagern. Der Rahmen besteht aus zwei Hälften welche an den Trennstellen verschraubt sind Länge ca. 8 m pro Baumscheibe.</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.9. Baumscheibensanierung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
Fortsetzung 19.2.9.0020. Baumscheibenwinkelrahmen ausbauen		
		
	15,00 St	
19.2.9.0030. Baumscheibenwinkelrahmen wieder einbauen Die zwischengelagerten Baumscheibenwinkelrahmen vom Hof des JNV holen und höhenmäßig an neuen Pflasterflächen fachgerecht auf die neu verlegten Betonborde montieren.		
	15,00 St	
19.2.9.0040. Baumwinkelrahmen richten Verbogene Baumwinkelrahmen durch einen Metallbauer wieder gerade richten. Die Arbeiten werden nach Stundenaufwand abgerechnet.		
	30,00 h	
19.2.9.0050. Betonsteinborde im Bereich der Baumscheiben ausbauen u. zwischenlagern Betonsteinborde, 10/30 im Bereich der Baumscheiben einschl. Bettung aus Sand oder Beton, ausbauen. Nicht beschädigte Borde säubern und fachgerecht zum Wiedereinbau zwischenlagern Beim Ausbau der Borde ist darauf zu achten das die Wurzeln der Bäume nicht beschädigt werden.		
Beschädigte Betonborde und Restliches Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zuentwerten.einschl.Deponiegebühr bzw. dem Recycling zuzuführen.		
	120,00 m	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.9. Baumscheibensanierung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
19.2.9.0060.	Zwischengelagerte Tiefborde für die Baumscheiben wiedereinbauen	
	<p>Zwischengelagerte Tiefborde 10/30 für die Baumscheiben wiedereinbauen, dabei sind ggffs. im bereich von Wurzeln Betoneinschnitte vorzunehmen, dabei ist zu beachten, daß die Wurzeln nicht beschädigt werden.</p>	
	<p>Die Hinweise der dendrologischen Baubegleitung durch einer Fachfirma ist Folge zu leisten.</p>	
	<p>Sollte an den Wurzeln Anpassungen vorgenommen werden müssen ist dies durch den KSJ in Abstimmung der dendrologischen Baubegleitung durchzuführen.</p>	
	<p>Borde mit Rückenstütze bis 20 cm unter Oberkante im Außenbereich der Baumscheibe, Fundamentbeton C 25/30 60,00 m</p>	
19.2.9.0070.	Neue Tiefborde 10/25 für die Baumscheiben wiedereinbauen	
	<p>Neue Tiefborde 10/25 für die Baumscheiben einbauen, dabei ist zu beachten, daß die Wurzeln nicht beschädigt werden.</p>	
	<p>Die Hinweise der dendrologischen Baubegleitung durch einer Fachfirma ist Folge zu leisten.</p>	
	<p>Sollte an den Wurzeln Anpassungen vorgenommen werden müssen ist dies durch den KSJ in Abstimmung der dendrologischen Baubegleitung durchzuführen.</p>	
	<p>Borde mit Rückenstütze bis 20 cm unter Oberkante im Außenbereich der Baumscheibe, Fundamentbeton C 25/30 60,00 m</p>	
19.2.9.0080.	Baumscheiben wieder einbauen	
	<p>Nach den höhenmäßigen Ausrichten der Winkel sind zwischengelagerten überarbeiteten Baumscheiben aus Guß wieder fachgecht einzubauen. Dabei sind die Baumwurzeln nicht zubeschädigen.</p>	
	<p>Wenn im Bereich der Wurzeln Maßnahmen durchgeführt werden müssen. sind diese durch eine dendrologische Baubegleitung betreuen.</p>	
	<p>11,00 St</p>	
19.2.9.0090.	Dendrologische Baubegleitung	
	<p>Im Bereich der zu sanierenden Baumscheiben ist eine dendrologische Baubegleitung vor Ort erforderlich.</p>	
	<p>Die dendrologische Baubegleitung sollte bei Ausbau und Einbau der Borde erfolgen.</p>	
	<p>Dabei ist sind entsprechende Protokolle und Fotos anzufertigen über die zubearbeitenden 15 Bäume im Bereich der Baustelle.</p>	
	<p>Die Arbeiten sind durch ein zertifizierte Fachfirma</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.9. Baumscheibensanierung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<p>***Fortsetzung*** 19.2.9.0090. Dendrologische Baubegleitung</p> <p>durchzuführen.</p> <p>angeb. Fachfirma : '.....' (vom Bieter auszufüllen)</p> <p style="text-align: right;">45,00 h</p> <p style="text-align: right;">Summe Titel 19.2.9. Baumscheibensanierung</p>	_____	=====

Leseexemplar

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.10. Straßenbeleuchtung

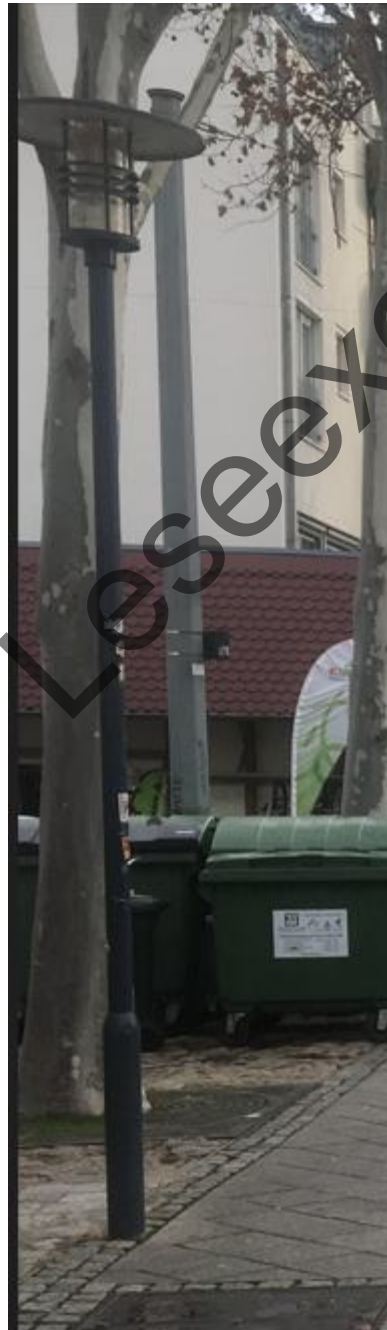
Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

19.2.10. Titel: Straßenbeleuchtung

19.2.10.0010. Leuchte und Mast demontieren bis 4 m
 Demontage der Laterne, und Mast LPH bis 4-m

Die zu demontierenden Leuchten werden hier nicht wiederverwendet. Die Anlagenteile sind ebenso schonend zu demontieren und durch den AN zu sichern, die Leuchten sind dem Nahverkehr zu übergeben.

Die Masthülsen sind zu entfernen



9,00 St

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.10. Straßenbeleuchtung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.10.0020.	<p>Masthülse für Mast bis 4 m für neue Leuchtenstandorte Hülsenfundament für standsicheres Aufstellen eines Mastes mit Lichtpunkthöhe bis 4 m einschl. erfordl. Erdaushub Boden gemäß beschriebne Homogenbereiche, Erstellen des notwendigen Fundamentes. Abdecken mit passendem Abschlussdeckel. Fundament für Leuchtenmast, Stahlmast Masthülse, Länge ca.0,80 m, DN 300 mm für Kabeleinführung geschlitzt, einschließlich Fundamentbeton C 12/15 X0 als Unter- und Verfüllbeton, Betonabdeckung Verfüllsand.zum Setzen der Maste Oberkante Fundamentrohr 0,10-15 m unter GW - OF. herstellen.</p> <p>Die Masthülse durch den AN ist zu beschaffen, auf die Baustelle zu liefern und zu montieren</p> <p style="text-align: right;">11,00 St</p>	
19.2.10.0030.	<p>Kabelgraben T- 0,80 m f. Kabel ausheben, verfüllen Boden für Gräben für die Verlegung der Schutzrohre aus PE bzw. Kabel für SB incl. Schachtbaugruben profilgerecht ausheben ab Planum Verkehrsfläche. Aushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Für die Verfüllung der Gräben bis OK Planum ist vom AN geeigneter Boden zu liefern. Boden einbauen und verdichten, Verdichten gem. Festlegung der Vorschrift. (Evdyn = 25 MPa) Verdichtungsgrad Dpr min 103 %. Aushubtiefe bis 0,80 m Sohlenbreite der Gräben bis 0,30 m.</p> <p>Boden gemäß der</p> <p>Homogenbereich A</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mächtigkeit körnige Auffüllungen Schichten 01 - Gesteinsarten: Bodenarten Auffüllung+Kies schluffig schwach steinig <p>Bodengruppen n. DIN 18196 GW, GI, GU weitere Bodenkennwerte gemäß Gutachten von BEB-Jena Consult GmbH Jena vom 04.03.2016, Seite 20</p> <p>Homogenbereich B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mächtigkeit bindige Auffüllungen Schichten 0.2 - Gesteinsarten- Bodenarten: Schluff tonig braun , feinsandig, kiesig, schwach organisch bis organisch Ton, schluffig feinsandig,kiesig,steinig, keine Blöcke - Bodengruppen n. DIN 18196 UL,UM, TL, TM) <p>weitere Bodenkennwerte gemäß Gutachten von BEB-Jena Consult GmbH Jena vom 04.03.2016, Seite 21</p> <p style="text-align: right;">78,72 m3</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.10. Straßenbeleuchtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.10.0040.	Einbau von Füllmaterial, Füllmaterial hellgelber nichtbindender Sand 0 - 2 mm für die Einbettung der Kabel von AN liefern und profilgerecht einbauen. Schichtdicke: untere Schicht 0,10 m und obere Schicht 0,15 m Sohlenbreite: 0,30 m	10,00 m ³	
19.2.10.0050.	Handschachtung Grabenaushub in Handschachtung in allen Tiefenlagen im Bereich vorh. quer- bzw. längskreuzender Ver- und Entsorgungsleitungen, Kabel, Baumbestand, sowie zur Freilegung der Kabel; TD, Kabel Deutschland, SWJ-P Bauteilen in Handschachtung, ggf. mit Saugbagger nach Wahl des AN Ausführung allseitig zu Kabel und Leitungen, Hindernissen mit 50 cm abgerechnet. Das verantwortliche Erkunden dieser Hindernisse obliegt dem AN, der Mehraufwand dafür ist in den Einheitspreis einzurechnen.	5,00 m ³	
19.2.10.0060.	Suchschachtung Suchschachtung ausheben zur Freilegung von Kabeln und Rohrleitungen in Handschachtung, nach Abtrag der Oberflächenbefestigung, einschl. Verbau DIN 18 303, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Kabel und Leitungen in steinfreiem Material allseitig umhüllen. Aushubtiefe bis 1,50 m Bodenklasse 3 - 5.	4,00 Stk	
19.2.10.0070.	Verlegen Abdeckfolie 200 mm und Trassenwarnband Verlegen einer Abdeckfolie 200 mm und von Trassenwarnband pro Kabelsystem. Die Abdeckfolie und das Trassenwarnband werden vom AG im Lager des ksJ Kommunalservice Jena (Löbstedter Straße 68) bereitgestellt und sind durch den AN auf die Baustelle zu transportieren.	41,00 m	
19.2.10.0080.	Kunststoffleerrohr, PE HD 110 Liefern und Verlegen von flexiblen Kunststoffleerrohr (innen glatt) und Verlegung im offenen Rohrgraben höhen- und fluchtgerecht, incl. Verbindungsmuffen, Abstandshalter, Abdichtung der Enden und Einbringen von Ziehdraht. Die Rohre sind vor der Verfüllung vom AG abzunehmen. Material: PE HD 110	10,00 m	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.10. Straßenbeleuchtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.10.0090.	<p>Aufstellen von neuen Straßenbeleuchtungsmaste bis 4 m Aufstellen von neuen Straßenbeleuchtungsmaste (gerader Mast bis 4 m) in ein vorhandenes Fundament, einschl. Einführen des Kabels, Einfüllen und Verdichten von Sand und Aufbringen einer Betonkappe zum Schutz vor Ausspülungen. Die Oberflächenbefestigung ist an den Mast anzupassen.</p> <p>Stahlmast AZ35.60 Farbe RAL 5026 perlnachtblau</p> <p>Vor Einsetzen des Mastes ist die Kabeleinführungsöffnung mit einem Mastkantenschutz zu versehen.</p>	11,00 St	
19.2.10.0100.	<p>Lieferung von neuen Leuchten LWB 144 Lieferung der Leuchten LWB 144 Bestückung 2x24W/Ko/KI.II/M1 Farbe RAL 5026 perlnachtblau</p>	11,00 St	
19.2.10.0110.	<p>Korrosionsschutzmanschette Korrosionsschutzmanschette für vorgenannten Lichtmast Material liefern und verarbeiten</p>	11,00 Stck	
19.2.10.0120.	<p>Kantenschutz Kantenschutz für vorgenannten Lichtmast Material liefern und verarbeiten</p>	11,00 Stck	
19.2.10.0130.	<p>Niederspannungskabel NYY-O 4x10 mm² Niederspannungskabel liefern und verlegen bzw. im Schutzrohr einziehen, incl. Abdichten abgeschnittener Kabelenden und Kontrolle des Kabelmantels auf sichtbare Schäden. Bei Rohrein- und -austritt ist das Kabel so zu legen, dass keine Druckstellen entstehen können. Abdichtung des Rohres. Kabeltyp: NYY-O 4x10 mm²</p>	41,00 m	
19.2.10.0140.	<p>Niederspannungskabel NYY-O 3x1,5 mm² Niederspannungskabel liefern und verlegen bzw. im Mast einziehen, incl. Abdichten abgeschnittener Kabelenden und Kontrolle des Kabelmantels auf sichtbare Schäden. Das Kabel so zu legen, dass keine Druckstellen entstehen können. Kabeltyp: NYY-O 3x1,5 mm²</p>	8,00 m	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.10. Straßenbeleuchtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.10.0150.	Schrumpfendkappe montieren Kabelenden mit Schrumpfkappen wasserdicht verschließen.	2,00 St	
19.2.10.0160.	Betriebsfertige Montage eines Straßenbeleuchtungsmastes LPH=4 m Betriebsfertige Montage eines Straßenbeleuchtungsmastes LPH=4,0m einschl. Einziehen eines Kabels NYY-O 3x1,5 mm ² , Anschließen und Aufsetzen der Leuchte mit Auflegen aller zum Betrieb notwendigen Kabel lt. Schaltbild.	11,00 St	
19.2.10.0170.	An-/Abmelden der Elektroanlagen An-/Abmelden der Elektroanlage (für den Umbaubereich) beim zuständigen Betreiber; Führen aller erforderlichen Abstimmungen mit dem Betreiber.	1,00 St	
19.2.10.0180.	Prüfung der installierten Anlage Prüfung der installierten Anlage entsprechend Herstellung nach Baurichtlinie L3 (Straßenbeleuchtung/Bauausführung), Dokumentation der Ergebnisse sowie Übergabe der Anlage.	1,00 St	
19.2.10.0190.	Einmessen der errichteten Kabelanlage Vor dem Verfüllen der Rohr- oder Kabelgräben ist die lage- und höhenmäßige Einordnung am offenen Graben der errichteten Kabelanlage einzumessen: - die verlegte Kabeltrasse mit Anzahl und Art der verlegten Kabel und Rohre - gekreuzte oder parallel laufende andere Versorgungseinrichtung Die Vermessung darf nur von einem gelisteten Vermessungsbüro durchgeführt werden.	1,00 St	
19.2.10.0200.	Erstellung der Abnahme- und Bestandsunterlagen Erstellung der Abnahme- und Bestandsunterlagen. Bei der Übergabe der Anlagen an den Betreiber sind die vom Auftragnehmer zu erstellenden Bestandspläne nach dem tatsächlichen Ausführungsstand in dwg bzw. dxf Format zu übergeben. Ohne Übergabe der Bestandsunterlagen erfolgt keine Abnahme. Bestandslagepläne herstellen Die Leitungstrasse ist mit Eintragung von markanten Punkten (Hauptfahrbahnkante, Bauwerke, Grenzsteine der Straßengrenze usw.) lage- und höhenmäßig mit Materialangabe darzustellen.	1,00 St	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.10. Straßenbeleuchtung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Summe Titel 19.2.10. Straßenbeleuchtung _____

Leseexemplar

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben



19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.11. Demontage-Montagearbeiten Haltestellen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
19.2.11.	Titel: Demontage-Montagearbeiten Haltestellen	
19.2.11.0010.	Fahrgastunterstände demontieren und zwischenlagern	
<p>Die Fahrgastunterstände für die Pflasterarbeiten fachgerecht zur Wiederverwendung demontieren und zwischenlagern. 4x 3 teilig, Länge ca.4,20 m</p>		
<p>Diese Leistung ist nur durch <u>Firma Degesta</u> auszuführen.</p>		
		
		
4,00 St		
19.2.11.0020.	Fahrgastunterstände wieder montieren	
<p>Zwischengelagerte FGU wieder fachgerecht montieren, einschl. aller erf. Kleinteile und Wiederanschluß der Erdung Diese Arbeiten sind nur durch <u>Firma Degesta</u> auszuführen Lichte Durchgangshöhe von <u>mind 2,25 m</u> sind einzuhalten. 4x 3 teilig, Länge ca.4,20 m</p>		
<p>Entsprechenden Anpassungsarbeiten (Stützen- verlängerungen) zur Erreichung der Mindesthöhen sind mit einzukalkulieren</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.11. Demontage-Montagearbeiten Haltestellen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.11.0020. Fahrgastunterstände wieder montieren</p>  	<p>4,00 St</p>

19.2.11.0030. Haltestellenstelen demontieren u. zwischenlagern
 Haltestellenstelen für die Pflasterarbeiten fachgerecht zur Wiederverwendung demontieren und zwischenlagern.


Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.11. Demontage-Montagearbeiten Haltestellen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<p>***Fortsetzung*** 19.2.11.0030. Haltestellenstelen demontieren u. zwischenlagern</p>		
		
3,00 St		
<p>19.2.11.0040. Haltestellenstelen wieder montieren Zwischengelagerte Haltestellenstelen komplett wieder fachgerecht montieren, einschl. aller erf. Kleinteile und Wiederanschluß der Erdung</p>		
3,00 St		
<p>19.2.11.0050. Haltestellenstele neu montieren Neu Haltestellenstele beigestellt, transportieren und montieren mit Befestigungsmittel aus korrosionsbeständigem Material, beigestellt durch JNV</p>		
Transportentfernung bis 10 km		
1,00 St		
<p>19.2.11.0060. FGI demontieren Vorhandene FGI Anlage fachgerecht demontieren und zwischenlagern . FGI-Maste bleiben stehen.</p>		
<p>Die Maßnahmen haben in Abstimmung mit dem SG IT-Elektrotechnik des JNV zu erfolgen.</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.11. Demontage-Montagearbeiten Haltestellen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.11.0060. FGI demontieren</p> 	2,00 St	
19.2.11.0070.	<p>FGI Maste sichern FGI Maste während der Baumaßnahmen sichern durch entsprechende Einhausung mit Holz und nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder entfernen.</p>	2,00 St	
19.2.11.0080.	<p>FGI Maste demontieren und sichern FGI Maste während der Baumaßnahmen demontieren und zur Wiederverwendung sichern und zwischenlagern.</p>	2,00 St	
19.2.11.0090.	<p>FGI Maste wieder montieren Zwischengelagerte FGI Maste wieder fachgerecht montieren.</p> <p>Die Maßnahmen haben in Abstimmung mit dem SG IT-Elektrotechnik des JNV zu erfolgen.</p>	2,00 St	
19.2.11.0100.	<p>FGI wieder montieren Zwischengelagerte FGI wieder fachgerecht an vorhandene Maste montieren.</p> <p>Die Maßnahmen haben in Abstimmung mit dem SG IT-Elektrotechnik des JNV zu erfolgen.</p>	2,00 St	
19.2.11.0110.	<p>Papierkorb demontieren u. zwischenlagern Papierkorb für die Pflasterarbeiten fachgerecht zur Wiederverwendung demontieren und zwischenlagern.</p>	4,00 St	
19.2.11.0120.	<p>Papierkorb wiedermontieren Zwischengelagerte Papierkorb wieder fachgerecht montieren, einschl. aller erf. Kleinteile</p>	2,00 St	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.11. Demontage-Montagearbeiten Haltestellen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €	
19.2.11.0130.	<p>Abfallbehälter 40 l neu Abfallbehälter Grundform rechteckig Volumen 40 Liter rmit gelochter Abdeckung und darunter befindlichen Ascher aus Edelstahl rostfrei Behälter Aluminium Ständer Stahl feuerverzinkt verzinktes Rundrohr mit Abdeckkappe liefern 60 er Hülse liefern Rundrohr und Hülse einbetonieren</p> <p>Abfallbehälter mit Bandschellen an Rohr befestigen.</p> <p>Öffnen und Leeren des Behälters erfolgt über Dreikantverriegelung.</p> <p>Einbau im Bereich Haltestellenerweiterung</p> <p>Hersteller : Hahne-Lückel Stadtmöbilar</p> <p>Typ: "Wien"</p> <p>angeb. Hersteller: '.....' (vom Bieter auszufüllen)</p> <p>angeb. Typ: 'Hahne-Lückel GmbH Stadtmöbilar, An der Silberkuhle 13, 58239 Schwerte.....' (vom Bieter auszufüllen)</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p>		
19.2.11.0140.	<p>Blitzanlage fachgerecht demontieren und zwischenlagern Blitzanlagen im Bereich der Baufelder fachgerecht demontieren und zwischenlagern. Bei Demonge ist zu achten daß das Datenkabel im Bereich der Bordanlagen nicht beschädigt wird bzw. fachgerecht von der Anlage getrennt wird.</p> <p>Die Demontage der Anlagen ist in Abstimmung mit dem Betreiber der Anlagen Fa. Jenoptik ROBOT GmbH durch zuführen.</p> <p>Blitzanlage Löbdergraben FR Holzmarkt 1 x Blitzanlage Löbdergraben FR Fischergasse 1x</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.11. Demontage-Montagearbeiten Haltestellen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<p>***Fortsetzung*** 19.2.11.0140. Blitzeranlage fachgerecht demontieren und zwischengelagern</p>		
		
2,00 St		
<p>19.2.11.0150. Montage der Blitzeranlagen Fachgerechte Montage der zwischengelagerten Blitzeranlagen an einem neuen Standort in Abstimmung mit dem Betreiber der Fa. Jenoptik, den zuständigen Behörden der Stadt Jena und nach den Herstellerrichtlinien.</p> <p>Anlagen auf zuvor hergestellte Fundamente montieren incl. aller erforderlichen Nebenleistungen wie Umverlegung bzw. Neuverlegung der Datenkabel und Meßschleifen im Straßenbereich.</p>		
<p>Blitzeranlage Löbdergraben FR Holzmarkt 1 x Blitzeranlage Löbdergraben FR Fischergasse 1x</p>		
<p>Diese Arbeiten sind nur durch <u>die Firma Jenoptik ROBOT GmbH</u> auszuführen</p>		
2,00 St		
<p>19.2.11.0160. Fundament für Fahrgastunterstand aus Beton C 20/25 Fundament für Fahrgastunterstand aus Beton C 20/25 , Fundamente 4 Stk pro Anlage Abmessungen je Teil 1000 x 700 x 900 mm auf 10 cm Sauberkeitsschicht C 12/10 mit Bewehrung (ca. 50 kg), Schalung mit Erdungsgitter und Erdungskabel, mit Fixierkranz und Fußplatte</p>		

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

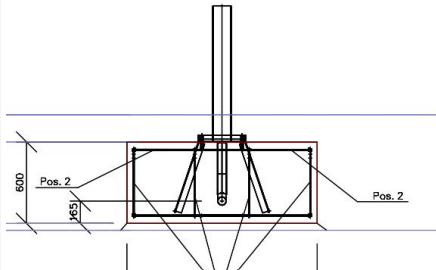
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

19.2.11. Demontage-Montagearbeiten Haltestellen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.11.0160. Fundament für Fahrgastunterstand aus Beton C 20/25</p> <p>sowie Ankern gemäß Fundamentplan der Fa. Degesta allseitig Betondeckung 40 mm Einbau eines Schutzrohres DN 50 ca. 1,50 m lang einschl. oberen Enddeckel Herstellen des Fundamentes als komplette Leistung einschl. aller erforderlichen Geräte, Materialien und Arbeiten, einschl. Schalung und erforderlicher Erdarbeiten, Erschwernisse durch angrenzende Fundamente einzukalkulieren.</p> <p>Fundamentabmessungen gemäß Fundamentplan sowie den Herstellerrichtlinien des Anbieters und Abstimmung mit der Fa. Degesta.</p> <p style="text-align: right;">12,00 m³</p>	
19.2.11.0170.	<p>Fundament für Stelen, aus Beton C 25/30 Herstellen von bewehrten Betoneinzelfundamenten die Haltestellenstelen</p> <p>Abmessungen : Länge 1,00 m Breite 1,00 m Höhe 0,50-0,80 m</p> <p>Erdüberdeckung 0,30 m</p> <p>Bewehrung ca. 12,5 kg</p> <p>Einsetzen eines Stahleinbauteiles (Ankerkorb) stahlplatte 250*250*20 mm mit 4Bohrungen D=14 mm, Bauherrenseitig geliefert.</p> <p>Betongüte C 25/30</p> <p>Einsetzen 2 Leerrohren DN 50 für Elektroanschluß</p> <p>Fundament einschalen, bewehren, betonieren ausschalen, einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten.</p> <p>Einbau der Fundamente in Abstimmung mit dem AG JNV</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p>	
19.2.11.0180.	<p>Fundament für Papierkörbe aus Beton C 25/30 Herstellen von unbewehrten Betoneinzelfundamenten für die Papierkörbe.</p> <p>Abmessungen : Länge 0,50 m Breite 0,50 m Höhe 0,50 m</p> <p>Erdüberdeckung 0,30 m</p>	

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.11. Demontage-Montagearbeiten Haltestellen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 19.2.11.0180. Fundament für Papierkörbe aus Beton C 25/30</p> <p>Betongüte C 25/30</p> <p>Fundament einschalen, bewehren, betonieren ausschalen, einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten.</p> <p>Einbau der Fundamente in Abstimmung mit dem AG JNV 4,00 St</p>	
19.2.11.0190.	<p>Fundament für Mast FGI aus Beton C 25/30 Herstellen von bewehrten Betoneinzelfundamentes die Haltestellenstele und für das dynamisches Fahrgast-Informationssystem.</p> <p>Abmessungen : Länge 1,40 m Breite 1,40 m Höhe 0,60 m</p> <p>Erdüberdeckung 0,30 m</p> <p>Bewehrung ca. 12,5 kg</p> <p>Einsetzen eines Stahleinbauteiles (Ankerkorb) stahlplatte 250*250*20 mm mit 4Bohrungen D=14 mm, Bauherrenseitig geliefert.</p> <p>Betongüte C 25/30</p> <p>Einsetzen 2 Leerrohren DN 50 für Elektroanschluß</p> <p>Fundament einschalen, bewehren, betonieren ausschalen, einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten.</p> <p>Einbau der Fundamente in Abstimmung mit dem AG JNV</p> <div data-bbox="336 1554 774 1823" data-label="Diagram">  </div> <p>Verankerung : 4x FAZ II 16x50 HCR oder Fundamentkorb Zg. 25-06-FUKO-1</p> <p>Betonüberdeckung 5 cm</p>	

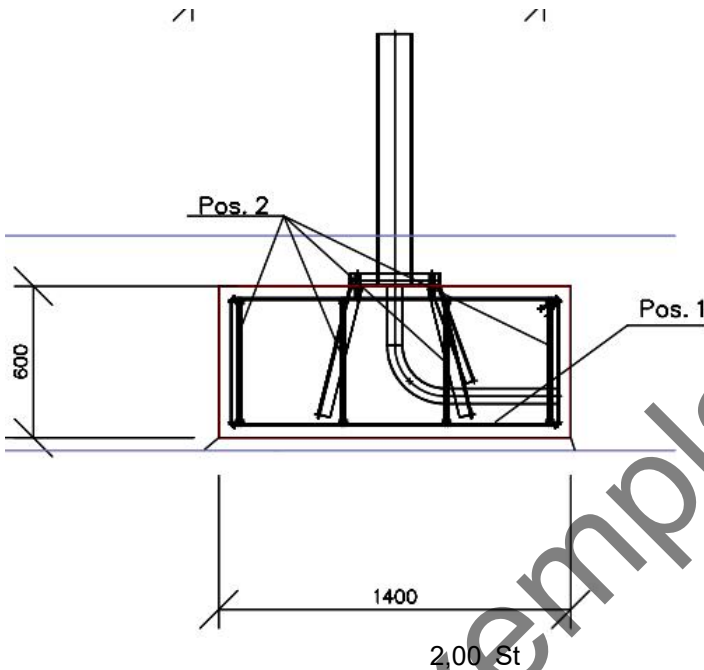
Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben
19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
19.2.11. Demontage-Montagearbeiten Haltestellen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 19.2.11.0190. Fundament für Mast FGI aus Beton C 25/30



19.2.11.0200. Fundament für Blitzanlagen aus Beton C 25/30
 Herstellen von unbewehrten Betoneinzelfundamenten für die Blitzanlagen in Abstimmung mit dem Betreiber bzw. dem Hersteller der Fa. Jenoptik Robot GmbH

Abmessungen : Länge 0,80 m
 Breite 0,80 m
 Höhe 1,00 m

Erdüberdeckung 0,30 m

Betongüte C 25/30

Fundament einschalen, bewehren, betonieren ausschalen, einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten.

2,00 St

Summe Titel 19.2.11. Demontage-Montagearbeiten Haltestellen

Summe Bereich 19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

Summe Kapitel 19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben

Summe LV Umbau der Haltestellen für den 800er BT 19 Löbdergraben

Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena



Zusammenfassung

Titel 19.1.1. Baustelleneinrichtung	€
Titel 19.1.2. Herstellung provisorische Haltestellen	€
Titel 19.1.3. Verkehrssicherung; Verkehrsführung	€
Titel 19.1.4. Umleitungsbeschilderung	€
Titel 19.1.5. Stundenlohnarbeiten	€
Titel 19.1.6. Dokumentation	€
Bereich 19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen	€
Titel 19.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen	€
Titel 19.2.2. Schutzmaßnahmen Blitzschutz	€
Titel 19.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen	€
Titel 19.2.4. Tiefbauleistungen Leerrohrverlegung	€
Titel 19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise	€
Titel 19.2.6. Bordanlagen	€
Titel 19.2.7. Befestigung Randstreifen Schienenbereich	€
Titel 19.2.8. Straßenentwässerung	€
Titel 19.2.9. Baumscheibensanierung	€
Titel 19.2.10. Straßenbeleuchtung	€
Titel 19.2.11. Demontage-Montagearbeiten Haltestellen	€
Bereich 19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle	€
Kapitel 19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben	€
	€
Gesamt netto	€
zzgl. 19,0 % MwSt	€
Gesamt brutto	€

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift

LV Umbau der Haltestellen für den 800er BT 19 Löbdergraben.....	2
Kapitel 19. BT 19 Haltestelle Löbdergraben.....	9
Bereich 19.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen.....	9
Titel 19.1.1. Baustelleneinrichtung.....	9
Titel 19.1.2. Herstellung provisorische Haltestellen.....	15
Titel 19.1.3. Verkehrssicherung; Verkehrsführung.....	18
Titel 19.1.4. Umleitungsbeschilderung.....	21
Titel 19.1.5. Stundenlohnarbeiten.....	26
Titel 19.1.6. Dokumentation.....	28
Bereich 19.2. Tiefbauleistungen Haltestelle.....	30
Titel 19.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen.....	30
Titel 19.2.2. Schutzmaßnahmen Blitzschutz.....	36
Titel 19.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen.....	38
Titel 19.2.4. Tiefbauleistungen Leerrohrverlegung.....	43
Titel 19.2.5. Haltestellen- / Gehwegbefestigung / Überfahrten Pflasterbauweise.....	46
Titel 19.2.6. Bordanlagen.....	62
Titel 19.2.7. Befestigung Randstreifen Schienenbereich.....	73
Titel 19.2.8. Straßenentwässerung.....	80
Titel 19.2.9. Baumscheibensanierung.....	85
Titel 19.2.10. Straßenbeleuchtung.....	89
Titel 19.2.11. Demontage-Montagearbeiten Haltestellen.....	95

Datenschutzinformation nach Art. 14 Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) für die Stadtwerke Jena Gruppe

1. Allgemeines

Mit diesen Hinweisen informieren wir Sie über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten, welche uns im Rahmen bestehender Vertragsbeziehungen von Dritten insbesondere zum Zwecke der persönlichen Kommunikation übergeben wurden, und die Ihnen nach dem Datenschutz zustehenden Rechte.

2. Welche Daten und Quellen nutzen wir im Rahmen der Geschäftsbeziehung?

Bei der Abwicklung von Verträgen werden regelmäßig nicht nur die Daten unseres Vertragspartners erhoben, sondern gegebenenfalls auch personenbezogene Daten von Mitarbeitern, Dienstleistern oder Erfüllungsgehilfen unseres Vertragspartners (wie z. B. Name, Berufs- und Funktionsbezeichnungen, Telefonnummer, E-Mail-Adresse u. ä.), etwa im Rahmen der Benennung als Ansprechpartner für und durch unseren Vertragspartner. Darüber hinaus verarbeiten wir auch personenbezogene Daten, welche wir aus öffentlich zugänglichen Quellen, z. B. Grundbüchern, Schuldnerverzeichnissen, Handels- und Vereinsregistern, der Presse, dem Internet oder Insolvenzplattformen zulässigerweise gewinnen dürfen.

3. Wozu und auf welcher Rechtsgrundlage verwenden wir Ihre personenbezogenen Daten?

Abschluss und Durchführen eines Vertrages gemäß Art. 6 Abs. 1 Buchstabe b DS-GVO

Die personenbezogenen Daten verarbeiten wir zur Erfüllung der mit unseren Vertragspartnern bestehenden Verträge (z. B. Kontaktaufnahme) und diesbezügliche Durchführung vorvertraglicher Maßnahmen.

Wahren berechtigter Interessen gemäß Art. 6 Abs. 1 Buchstabe f DS-GVO

Soweit erforderlich verarbeiten wir Ihre Daten auch, um unsere berechtigten Interessen oder berechnigte Interessen Dritter zu wahren. Dies kann in folgenden Fällen erforderlich sein:

- Gewährleistung der IT-Sicherheit und des IT-Betriebs einschließlich Test,
- Direktwerbung für unsere eigene Zwecke, soweit Sie dieser nicht widersprochen haben, und Markt- und Meinungsforschung,
- zur Erstellung von Benchmark und Statistiken, z. B. für die Entwicklung oder Verbesserung unserer Angebote und Prozesse,
- Verhinderung und Aufklärung von Straftaten und Ordnungswidrigkeiten,

- Maßnahmen zur Gebäude- und Anlagensicherheit (z. B. Videoüberwachung, Zutrittskontrollen) sowie zur Sicherstellung des Hausrechts.

Sollten wir Ihre personenbezogenen Daten für einen oben nicht genannten Zweck verarbeiten wollen, werden wir Sie im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zuvor informieren.

Erfüllen gesetzlicher Verpflichtungen oder öffentlicher Interessen gemäß Art. 6 Abs. 1 Buchstabe c und e DS-GVO

Der AG hat gesetzliche Verpflichtungen (z. B. Bürgerliches Gesetzbuch, Handelsgesetzbuch, Steuergesetze) zu deren Erfüllung das Verarbeiten Ihrer personenbezogenen Daten notwendig ist.

Einwilligung gemäß Art. 6 Abs. 1 Buchstabe a DS-GVO

Darüber hinaus erfolgt eine Verarbeitung von personenbezogenen Daten nur, wenn Sie hierin eingewilligt haben. Eine erteilte Einwilligung kann jederzeit widerrufen werden. Dies gilt auch für den Widerruf von Einwilligungserklärungen, die vor der Geltung des DS-GVO erteilt wurden. Der Widerruf der Einwilligung berührt allerdings nicht die Rechtmäßigkeit der bis zum Widerruf verarbeiteten Daten.

4. Werden personenbezogene Daten weiter gegeben?

Der AG gibt personenbezogene Daten nur an Stellen weiter, die diese zur Erfüllung der unter Ziffer 3 genannten Zwecke benötigen. Das kann Stellen im Unternehmen sowie notwendige externe Unternehmen (Dienstleister und Erfüllungsgehilfen) betreffen. Die Übermittlung an weitere Dritte findet zudem dann statt, wenn Sie uns hierzu vorher Ihre Einwilligung erteilt haben.

interne Stellen

Innerhalb Der AG erhalten diejenigen Stellen Zugriff auf Ihre Daten, die am Verarbeitungsprozess beteiligt sind oder Kenntnis erhalten müssen.

externe Auftragnehmer und Dienstleister

Um vertragliche und gesetzliche Pflichten zu erfüllen, arbeiten wir zum Teil mit externen Auftragnehmern und Dienstleistern zusammen. Empfänger personenbezogener Daten können z. B. sein: Betriebsführer und Geschäftsbesorger, Abrechnungs- und IT-Dienstleister, Druck- und Postdienstleister, Telekommunikations-, Beratungsunternehmen, Geldinstitute, Inkassounternehmen, Lieferanten, Analyse-spezialisten

Weitere Empfänger

Zur Erfüllung gesetzlicher Mitwirkungspflichten können personenbezogene Daten an Behörden wie Finanz-, Strafverfolgungs-, Aufsichts- und Vollstreckungsbehörden gesendet werden. Weiterhin erhal-

Datenschutzinformation nach Art. 14 Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) für die Stadtwerke Jena Gruppe

ten Dritte Ihre persönlichen Daten, die eine rechtliche Befugnis dazu haben wie beispielsweise Betreuer, Gerichte, Rechtsanwälte, Gerichtsvollzieher, Zwangsverwalter oder Insolvenzverwalter. Wir arbeiten auch mit Dienstleistern zusammen, die nicht im Rahmen einer Auftragsverarbeitung für uns tätig werden, z. B. ausgewählte Fachbetriebe, Vermittler oder Inkassodienstleister. Die Weitergabe der Daten ist zur effizienten Erfüllung des mit unserem Vertragspartner bestehenden Vertrages mit Ihnen bzw. zur Erfüllung vertraglicher Verpflichtungen erforderlich.

Übermittlung von personenbezogenen Daten in ein Drittland

Es findet keine Übermittlung personenbezogener Daten an ein Drittland (Staaten außerhalb der europäischen Union bzw. dem europäischen Wirtschaftsraum) oder an eine internationale Organisation statt.

5. Wie lange speichern wir personenbezogene Daten?

Personenbezogene Daten werden solange gespeichert, wie es für die unter Ziffer 3 genannten Zwecke der Verarbeitung erforderlich ist und ein berechtigtes Interesse der AG an der Verarbeitung nach Maßgabe der einschlägigen rechtlichen Bestimmungen besteht. Dabei kann es vorkommen, dass Daten auch nach Ende des Vertrages mit unserem Vertragspartner für die Zeit aufbewahrt werden, in der Ansprüche gegen oder durch der AG geltend gemacht werden können oder dies zu Zwecken der Direktwerbung oder Markt- und Meinungsforschung (i. d. R. längstens zwei Jahre nach Vertragsende) erforderlich ist. Zudem sind wir aufgrund gesetzlicher Regelung (z. B. Handelsgesetzbuch, Abgabenordnung, Geldwäschegesetz) zum Speichern Ihrer personenbezogenen Daten verpflichtet, wobei die Speicherfrist bis zu 10 Jahre betragen kann.

6. Ihre Rechte als Betroffener gemäß Art. 15 – 21 DS-GVO

Jede betroffene Person hat in Bezug auf ihre personenbezogenen Daten im Umfang der Bestimmungen der DS-GVO und des BDSG das Recht auf Auskunft, unter bestimmten Voraussetzungen ein Recht auf Berichtigung, Löschung und Einschränkung der Verarbeitung sowie ein Recht auf Datenübertragbarkeit und auf Widerspruch.

Sie können diese Rechte bei der AG geltend machen.

Sollte die Verarbeitung von Daten auf Ihrer Einwilligung beruhen, kann die Einwilligung durch Sie jederzeit widerrufen werden.

Beschwerderecht

Jede betroffene Person hat das Recht auf Beschwerde. Hierzu können Sie sich an uns oder die zuständige Datenschutzaufsichtsbehörde wenden. Die für uns zuständige Datenschutzaufsichtsbehörde ist:

Thüringer Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationssicherheit (TLfDI)
Häßlerstraße 8
99096 Erfurt

Widerspruchsrecht

Sie haben das Recht, aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, gegen die Verarbeitung Sie betreffender personenbezogener Daten, die aufgrund Art. 6 Abs. 1 Buchstabe f DS-GVO erfolgt, Widerspruch einzulegen.

Legen Sie Widerspruch ein, werden wir Ihre personenbezogenen Daten nicht mehr verarbeiten, es sei denn, wir können zwingende schutzwürdige Gründe für die Verarbeitung nachweisen, die Ihre Interessen, Rechte und Freiheiten überwiegen, oder die Verarbeitung dient der Geltendmachung, Ausübung oder Verteidigung von Rechtsansprüchen.

Der Widerspruch ist zu richten an:

Jenaer Nahverkehr GmbH
Datenschutzbeauftragter
Rudolstädter Straße 39
07745 Jena

7. Automatisierte Entscheidungsfindung

Es findet keine automatisierte Entscheidungsfindung einschließlich Profiling statt.

8. Verantwortliche Stelle für die Datenverarbeitung

Verantwortliche Stelle
Stadtwerke Jena GmbH
Rudolstädter Straße 39
07745 Jena

Tel.: 03641/ 688 231
Fax: 03641/ 688 265

Datenschutzbeauftragter

Unseren Datenschutzbeauftragten erreichen Sie per Post unter der oben genannten Adresse mit dem Zusatz – Datenschutzbeauftragter – oder unter E-Mail-Adresse:

datenschutz@stadtwerke-jena.de

Dokumentation

FUTURA® SRM für den Lieferanten

Lesee exemplar

Kurzanleitung Anfrage

Version: FUTURA® SRM 4.2

Stand: 29.10.2018 / 3. Auflage

1 Einführung

Mit Hilfe dieses Schnelleinstiegs bekommen Sie einen ersten Überblick, wie Sie mit Hilfe von FUTURA® SRM Ihr Angebot zu einer Anfrage erstellen und an den Auftraggeber übermitteln können.

Nähere Informationen zur Nutzung von FUTURA® SRM finden Sie im Handbuch, welches Ihnen unter dem Bereich **Hilfe** in Ihrem Zugang zur Verfügung steht.

Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich bitte an das FUTURA® SRM Service-Team. Wir sind erreichbar von

Mo-Fr 8. 00 bis 17.00 Uhr (MEZ)

Telefon: +49 (0) 611 33 460 560

E-Mail: support@futura-solutions.de

Fünf Schritte sind nötig, um ein Angebot zu einer Anfrage zu erstellen und abzugeben:

1. Anmeldung in FUTURA® SRM
2. Anfrage auswählen
3. Anfrage annehmen/freischalten
4. Angebot erstellen
5. Angebot an den Auftraggeber senden

Lesee exemplar

2 Zugangsdaten und Passwort

Sie erhalten Ihre Zugangsdaten (Firmen-Login und Benutzername) und Ihr Passwort in zwei separaten E-Mails. Dies geschieht automatisch, wenn ein Auftraggeber Sie zu einer Anfrage einlädt.

E-Mail mit den Zugangsdaten (Beispiel):

Sehr geehrte Damen und Herren,

Herzlich Willkommen bei Futura SRM! Mit dieser E-Mail erhalten Sie Ihre Zugangsdaten, um sich in unserem System anzumelden.

Ihre Zugangsdaten:

Firmen-Login: LAHBEMZ
Benutzername: m.mustermann@Firma.de

Das PASSWORT wird Ihnen aus Sicherheitsgründen in einer separaten E-Mail zugesandt.
Über folgenden Link gelangen Sie zu Futura SRM:
<https://www.futura-srm.com/SupplierWeb/Default.aspx>

Bei Fragen oder Problemen bezüglich des Systems steht Ihnen unser Service-Team gerne zur Verfügung:
E-Mail: support@futura-srm.com
Tel.: +49 (0) 611-33460-560

Diese eMail wurde automatisch von Futura SRM generiert!
Futura SRM ist ein Produkt der Futura Solutions GmbH, Kreuzberger Ring 68, D-65205 Wiesbaden

Sitz der Gesellschaft: Wiesbaden
Registriergericht: Amtsgericht Wiesbaden, HRB 22158
Geschäftsführer: Hartmut Schwadtke
<http://www.futura-solutions.de>

E-Mail mit dem Passwort (Beispiel)

Sehr geehrte Damen und Herren,

In dieser E-Mail erhalten Sie Ihr vorläufiges Passwort zu unserem Futura-System:

Passwort: p4kSj4r

Bitte behandeln Sie Ihr Passwort vertraulich und machen Sie es unberechtigten Dritten nicht zugänglich. Weitere Informationen bezüglich der Zugangsdaten erfahren Sie in einer zweiten E-Mail.

Sollten Sie irrtümlich angeschrieben worden sein, so betrachten Sie bitte dieses Schreiben als gegenstandslos und löschen Sie diese E-Mail.

Bei Fragen oder Problemen bezüglich des Systems steht Ihnen unser Service-Team unter folgender Telefonnummer zur Verfügung:
Tel. DE: +49 (0) 611-33460-560
<http://www.futura-solutions.de>

Diese eMail wurde automatisch von Futura generiert!
Futura ist ein Produkt der Futura Solutions GmbH, Kreuzberger Ring 68, D-65205 Wiesbaden

Sitz der Gesellschaft: Wiesbaden
Registriergericht: Amtsgericht Wiesbaden, HRB 22158
Geschäftsführer: Hartmut Schwadtke

3 Einladung zu einer Anfrage

Zu jeder neuen Anfrage erhalten Sie automatisch eine E-Mail:

Darin enthalten sind auch die Zugangsdaten zu dem Zugang, in dem Sie die Anfrage finden und Ihr Angebot erstellen und abgeben können.

Sehr geehrte Damen und Herren,
folgende neue Anfrage liegt für Sie vor:

Anfrage-Nr.: A100091
Bezeichnung: Musteranfrage
Abgabetermin: 22.06.2017 13:00

Auftraggeber: Mandant für ER6 System, REWAG Prozess
Ansprechpartner: A Cherkaoui
E-Mail: m.beispiel@futura-solutions.de
Tel.:

Unter folgendem Link können Sie sich bei Futura SRM anmelden und die Anfrage bearbeiten:
<https://www.futura-srm.com/SupplierWeb/Default.aspx>

Ihre Zugangsdaten:

Firmen-Login: LAHBEMZ
Benutzername: m.mustermann@Firma.de

Bei Fragen oder Problemen bezüglich des Systems steht Ihnen unser Service-Team gerne zur Verfügung:

E-Mail: support@futura-srm.com
Tel.: +49(0)611-33460-560

Diese E-Mail wurde automatisch von Futura SRM generiert!
Futura SRM ist ein Produkt der Futura Solutions GmbH, Kreuzberger Ring 68, D-65205 Wiesbaden

Sitz der Gesellschaft: Wiesbaden
Registergericht: Amtsgericht Wiesbaden, HRB 22158
Geschäftsführer: Hartmut Schwadtke
<http://www.futura-solutions.de>

Diese Anfrage finden Sie in diesem Zugang

4 Schritt 1: Anmeldung in FUTURA SRM

Voraussetzung: Sie haben Ihre Zugangsdaten per E-Mail erhalten. Dies geschieht automatisch, wenn Sie das erste Mal zu einer Anfrage eingeladen wurden.

1. Starten Sie Ihren Browser.
2. Über den Link <https://www.futura-srm.com/SupplierWeb/default.aspx> können Sie FUTURA® SRM aufrufen.
3. Melden Sie sich mit ihren Zugangsdaten am System an.



Firmen-Login:

Benutzername:

Passwort:

Sprache:

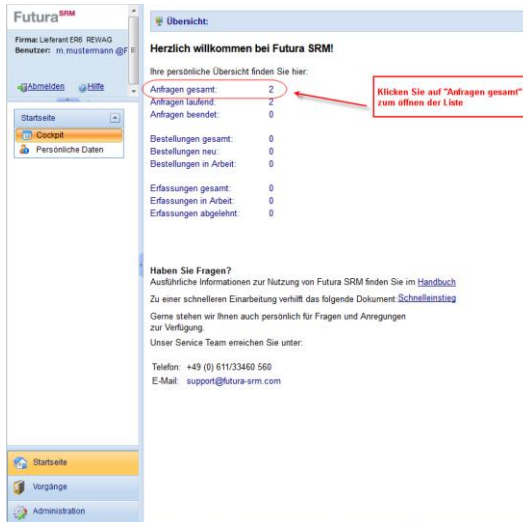
Sie haben Ihr **Passwort vergessen**? Klicken Sie [hier](#)

Sie haben Ihre gesamten **Anmeldedaten vergessen**? Unser Service-Team hilft Ihnen gerne weiter! Tel.: 0611-33 460 560

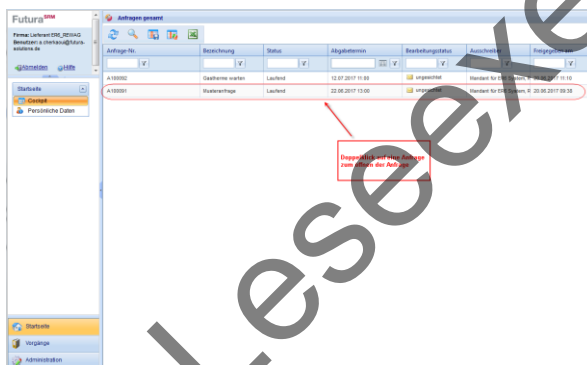
FUTURA SRM unterstützt folgende Browser: **Internet Explorer ab Version 9** und **Mozilla Firefox ab Version 35**

5 Schritt 2: Anfrage auswählen/öffnen

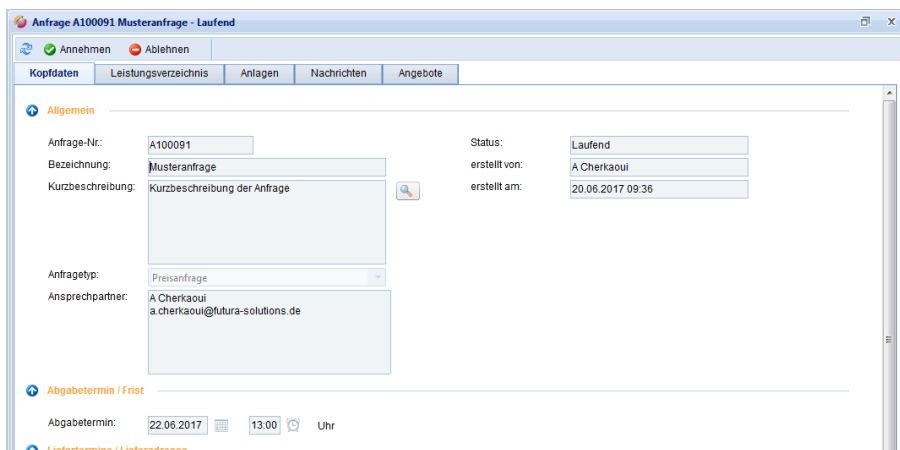
1. Auf der Startseite: Öffnen Sie die Liste der Anfragen durch einen Klick auf „Anfragen gesamt“.



2. Öffnen Sie mit einem Doppelklick die gewünschte Anfrage.



3. Die Anfrage wird geladen und angezeigt.

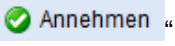
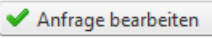


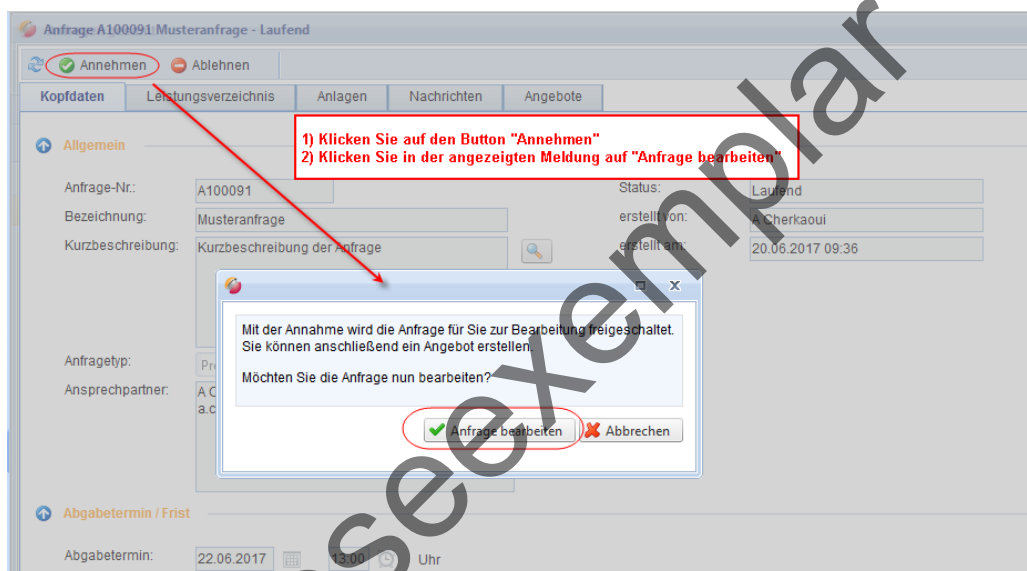
6 Schritt 3: Anfrage annehmen/freischalten

Voraussetzung:

Die Anfrage befindet sich im Status „Laufend“.

Damit Sie zu der Anfrage ein Angebot erstellen können, müssen Sie zuerst die **Anfrage annehmen**. Möchten Sie kein Angebot zu der Anfrage abgeben, so können Sie die Anfrage ablehnen.

- 1 Öffnen Sie (falls noch nicht geschehen) die Anfrage und klicken Sie auf den Button  „Annehmen“.
- 2 Klicken Sie in der Meldung auf den Button .



- 3 Die Anfrage ist jetzt angenommen, der Auftraggeber wird darüber per E-Mail benachrichtigt. Sie können jetzt unter dem Reiter *Angebote* ein Angebot erstellen.

7 Schritt 4: Angebot erstellen

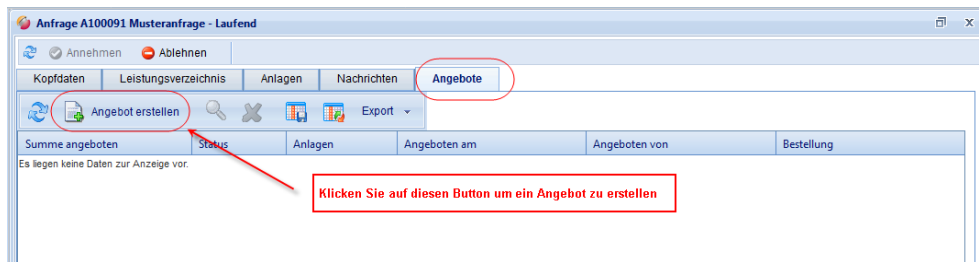
7.1 Bei einer Preisanfrage

Voraussetzung:

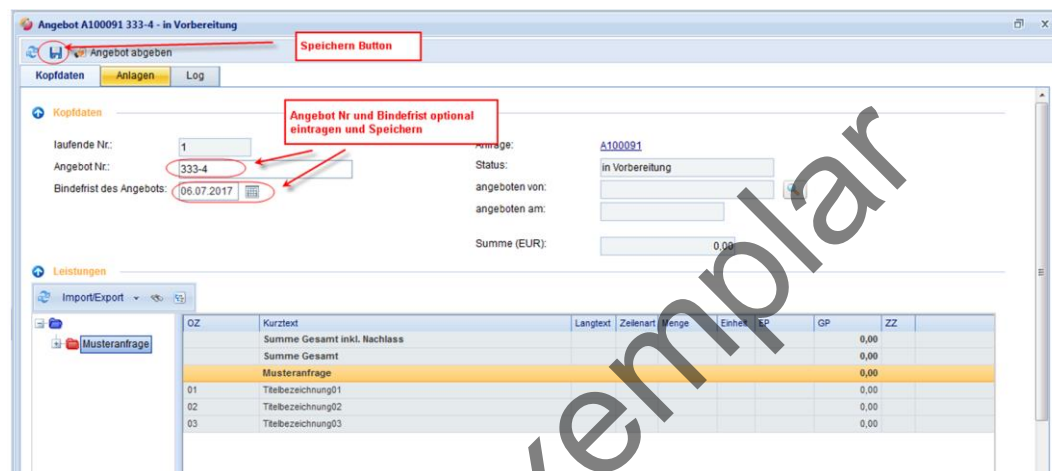
Die Anfrage befindet sich im Status „Laufend“ und Sie haben die Anfrage angenommen.


- 1 Öffnen Sie (falls noch nicht geschehen) Ihre Anfrage und wechseln Sie auf den Reiter *Angebote*.
- 2 Klicken Sie auf den Button **Angebot erstellen**.

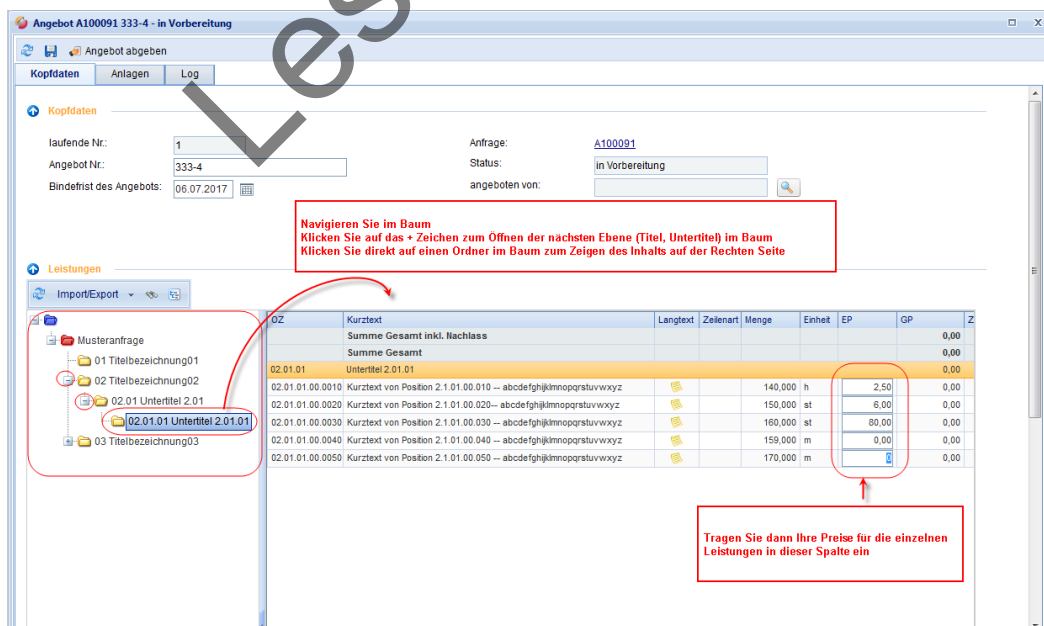
FUTURA® SRM für den Lieferanten



- 3 Optional können Sie in den Kopfdaten eine Angebotsnummer und eine Bindefrist eintragen und speichern.



- 4 Öffnen Sie links im LV den Gliederungsbaum, bis Sie rechts die Leistungen sehen.
 5 Mit Hilfe des Buttons  kann der Gliederungsbaum ein- und ausgeblendet werden. Bei ausgeblendeter Gliederung werden alle Leistungen in einer Liste angezeigt.
 6 Tragen Sie nun in der Spalte „EP“ Ihre Angebotspreise für die einzelnen Leistungen ein.



- 7 Speichern Sie nun Ihr Angebot mit Hilfe des Buttons .

FUTURA® SRM für den Lieferanten

ACHTUNG:

Nach dem Speichern befindet sich Ihr Angebot noch im Status „In Vorbereitung“. Erst mit Klick auf **Angebot abgeben** (siehe nächster Schritt) wird das Angebot an den Auftraggeber gesendet!

7.2 Bei einer Kontraktanfrage

Die Kontraktanfrage basiert auf einem Leistungsverzeichnis mit Leistungen und Preisen, die primär aus einem mit Ihnen verhandelten Rahmenvertrag (Kontrakt) stammen. Im Gegensatz zu der Preisanfrage haben Sie in Ihrem Angebot nur die Möglichkeit einen prozentualen Nachlass oder Zuschlag auf Kopfebene zu geben.

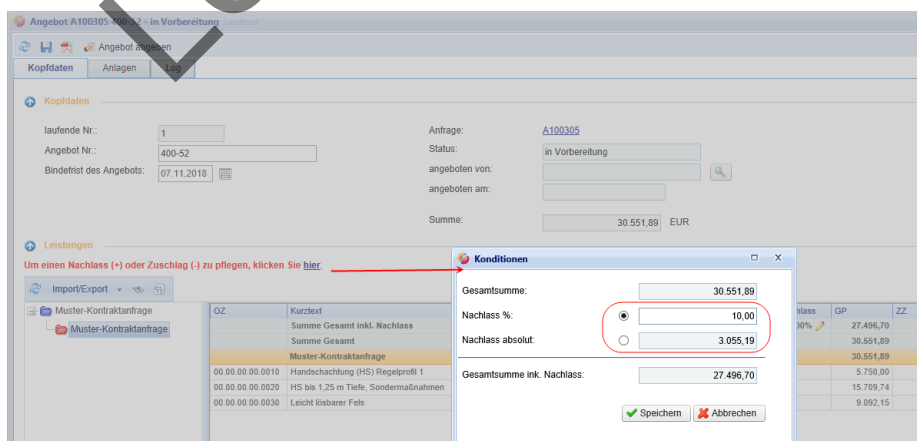
Voraussetzung:

Die Anfrage befindet sich im Status „Laufend“ und Sie haben die Anfrage angenommen.

- 1 Öffnen Sie (falls noch nicht geschehen) Ihre Anfrage und wechseln Sie auf den Reiter **Angebote**.
- 2 Klicken Sie auf den Button **Angebot erstellen**.



- 3 Optional können Sie in den Kopfdaten eine Angebotsnummer und eine Bindefrist eintragen und speichern. (Analog zu Preisanfrage)
- 4 Öffnen Sie das Fenster zum Eintragen eines Nachlasses oder eines Zuschlags, wählen Sie, ob prozentual oder absolut und tragen Sie Ihren Nachlass oder Zuschlag ein und Speichern Sie.



Als Ergebnis sehen Sie den für dieses Angebot gespeicherte Nachlass/Zuschlag unter der entsprechenden Spalte:

OZ	Kurztext	Langtext	Zeilenart	Menge	Einheit	EP (Vorgabe)	Nachlass	GP	ZZ
	Summe Gesamt inkl. Nachlass						10,00%	27.496,70	
	Summe Gesamt							30.551,89	
	Muster-Kontraktanfrage							30.551,89	
00.00.00.00.0010	Handschachtung (HS) Regelprofil 1			575,00	lfm	10,00		5.750,00	
00.00.00.00.0020	HS bis 1,25 m Tiefe, Sondermaßnahmen			321,00	lfm	48,94		15.709,74	
00.00.00.00.0030	Leicht lösbarer Fels			235,00	lfm	38,69		9.092,15	

ACHTUNG:

Nach dem Speichern befindet sich Ihr Angebot noch im Status „In Vorbereitung“. Erst mit Klick auf **Angebot abgeben** (siehe nächster Schritt) wird das Angebot an den Auftraggeber gesendet!

7.3 Beim Kostenvoranschlag

Bei einer Anfrage vom Typ Kostenvoranschlag werden Sie aufgefordert in Ihrem Angebot ein Leistungsverzeichnis inklusive Preise zusammenzustellen.

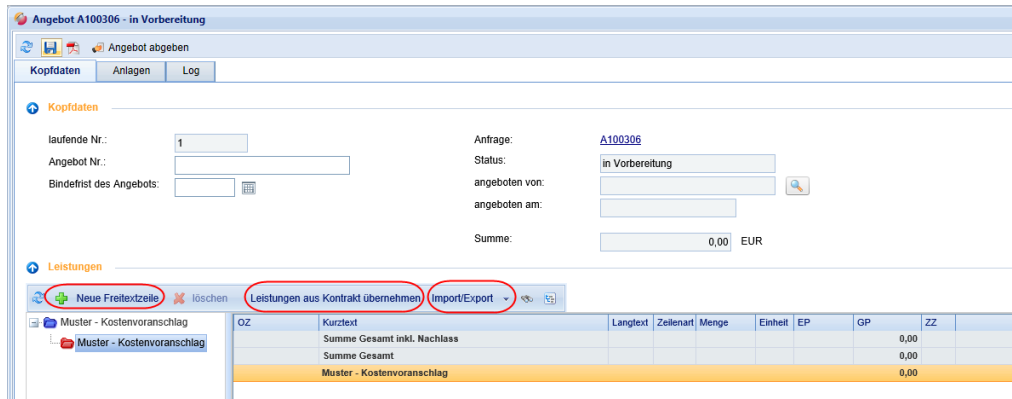
Voraussetzung:

Die Anfrage befindet sich im Status „Laufend“ und Sie haben die Anfrage angenommen.

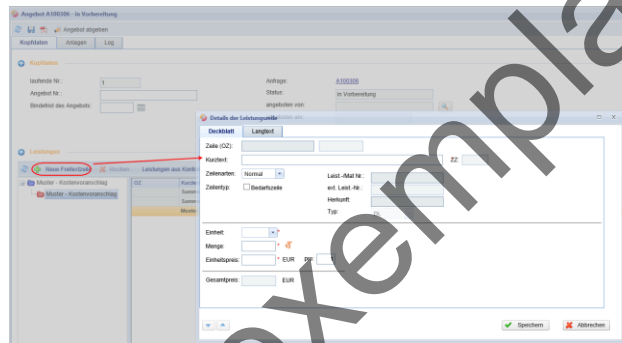
- 1 Öffnen Sie (falls noch nicht geschehen) Ihre Anfrage und wechseln Sie auf den Reiter *Angebote*.
- 2 Klicken Sie auf den Button **Angebot erstellen**.

- 3 Optional können Sie in den Kopfdaten eine Angebotsnummer und eine Bindefrist eintragen und speichern. (Analog zu Preis-anfrage)
- 4 Stellen Sie das Leistungsverzeichnis zusammen. Je nach Einstellungen Ihres Auftraggebers stehen Ihnen dazu folgende 3 Möglichkeiten:

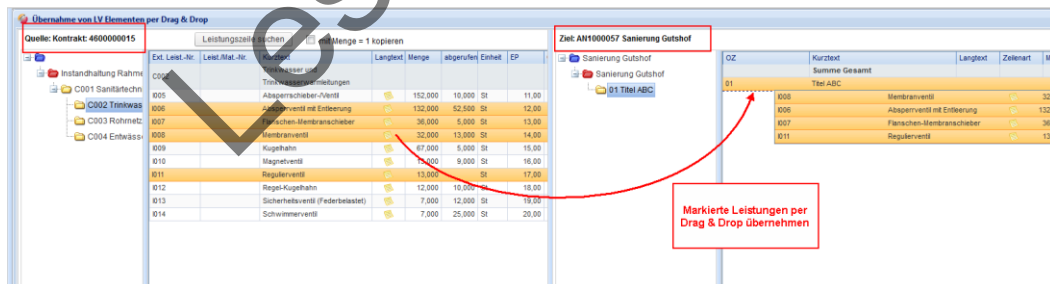
FUTURA® SRM für den Lieferanten



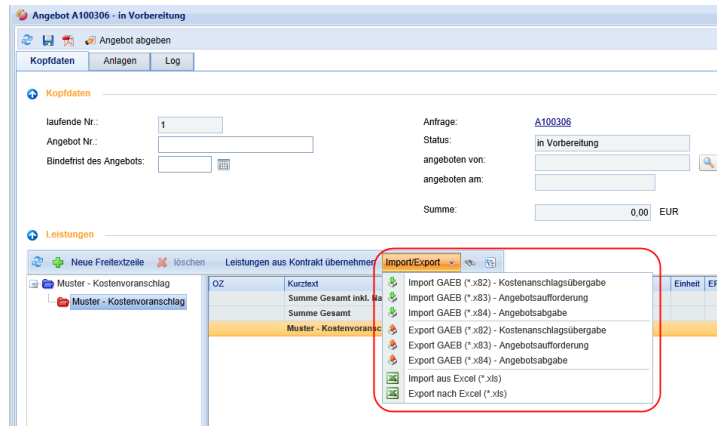
- Erstellen von einzelnen Freitextzeilen mit Angabe des Einheitspreises anhand des Buttons „Neue Freitextzeile“. Füllen Sie dann die notwendigen Felder im Detail-Fenster aus und speichern Sie.



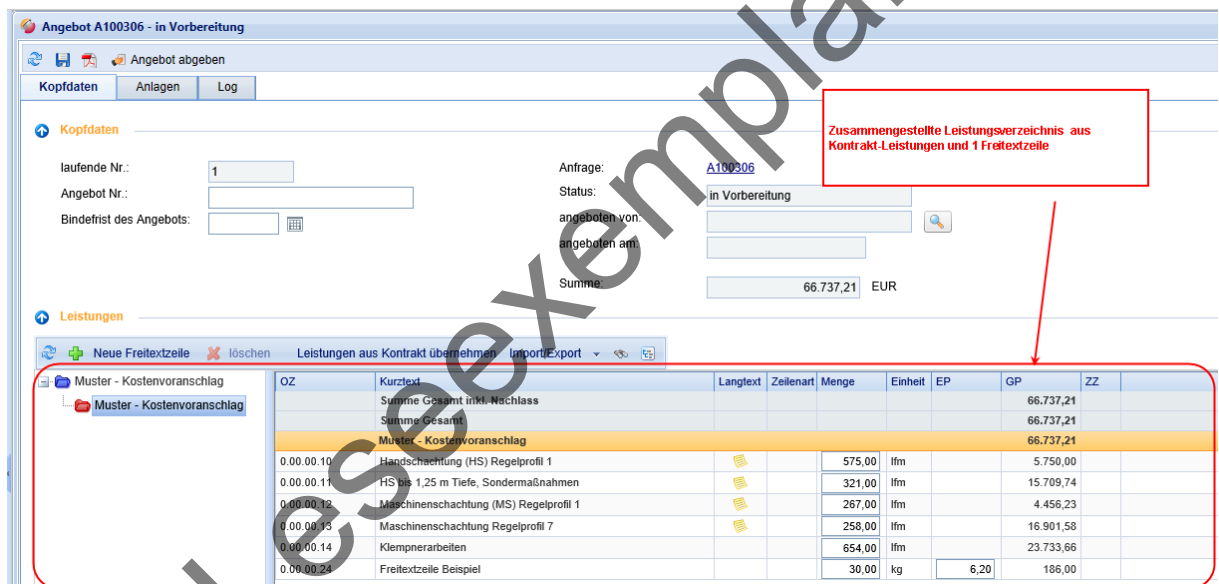
- Übernehmen von Leistungen inklusive deren Preise aus einem Kontrakt: Klicken Sie dazu auf den Button „Leistungen aus Kontrakt übernehmen“ → Links sehen Sie den Kontrakt (Quelle) woraus Sie Leistungen in Ihr Angebots-LV (Ziel) auf die rechte Seite per Drag & Drop übernehmen können:



- Import eines ganzen Leistungsverzeichnisses aus Excel oder aus einer GAEB Datei anhand des Buttons „Import/Export“:



Das Ergebnis der Zusammenstellung des Leistungsverzeichnisses sieht wie folgt aus:



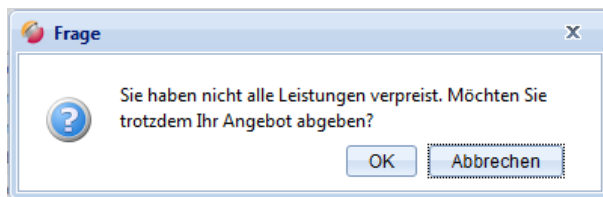
ACHTUNG:

Nach dem Zusammenstellen des Leistungsverzeichnisses befindet sich Ihr Angebot noch im Status „In Vorbereitung“. Erst mit Klick auf Angebot abgeben (siehe nächster Schritt) wird das Angebot an den Auftraggeber gesendet!

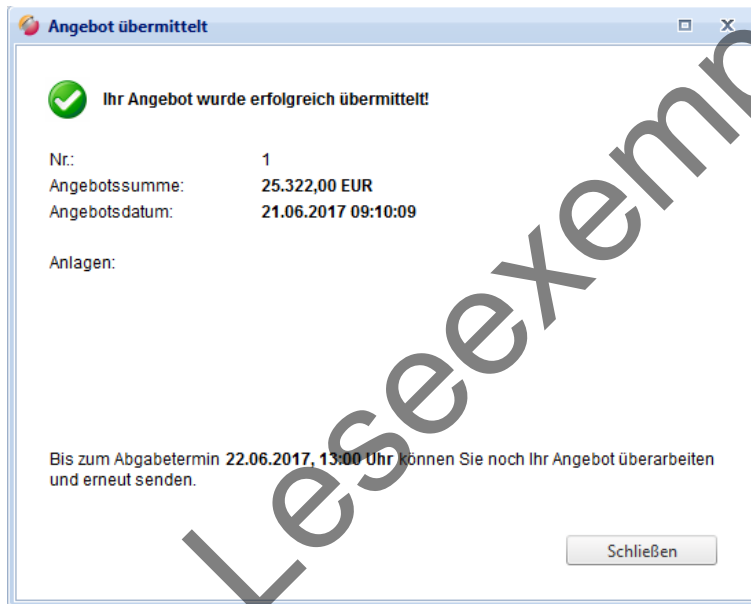
8 Schritt 5: Angebot an den Auftraggeber senden

Um Ihr erstelltes Angebot an den Auftraggeber zu senden, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Klicken Sie auf den Button **Angebot abgeben**.
- 2 Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit **OK**. Achtung: Sollten Sie nicht alle Leistungen verpreist haben, werden Sie darauf hingewiesen! Sie können dann den Vorgang abrechnen und die fehlende Preise nachpflegen, oder mit OK Ihr Angebot übermitteln.



- 3 Wurde Ihr Angebot erfolgreich übermittelt, erscheint folgende Meldung:



Ergebnis:

Ein erfolgreich abgegebenes Angebot hat den Status „angeboten“.

OZ	Kurztext	Langtext	Zellenart	Menge	Einheit	EP	GP	ZZ
	Summe Gesamt inkl. Nachlass						25.322,00	
	Summe Gesamt						25.322,00	
	Musteranfrage						25.322,00	
01	Titelbezeichnung01						0,00	
02	Titelbezeichnung02						25.322,00	
03	Titelbezeichnung03						0,00	

9 Angebot überarbeiten

Achtung:

Eine Änderung des Angebots ist nur bis zum Ablauf des Abgabetermins der Anfrage möglich!

Bis zum Ablauf der Abgabefrist können Sie Ihr Angebot noch überarbeiten und erneut senden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie das Angebot und klicken Sie auf den Button „Angebot ändern“.

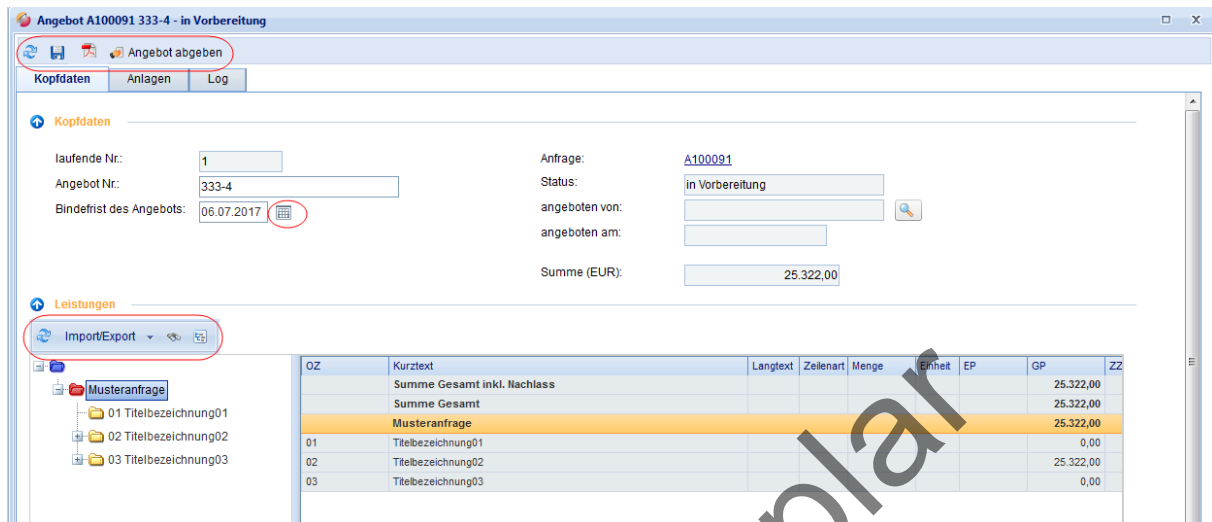
2. Ihr Angebot wird zur Bearbeitung freigeschaltet, Sie können nun z.B. Preise überarbeiten oder weitere Anlagen hinzufügen.

OZ	Kurztext	Langtext	Zellenart	Menge	Einheit	EP	GP	ZZ
	Summe Gesamt inkl. Nachlass						211,10	
	Summe Gesamt						211,10	
01	Titelbezeichnung01						16,00	
01.00.00.00.0010	Kurztext von Position 1.0.00.00.010 -- abcdefghijklmnopqrstuvwxyz			1,000	m²		2,00	2,00
01.00.00.00.0020	Kurztext von Position 1.0.00.00.020 -- abcdefghijklmnopqrstuvwxyz			1,000	m²		3,00	3,00
01.00.00.00.0030	Kurztext von Position 1.0.00.00.030 -- abcdefghijklmnopqrstuvwxyz			1,000	m²		5,00	5,00
01.00.00.00.0040	Kurztext von Position 1.0.00.00.040-- abcdefghijklmnopqrstuvwxyz			1,000	m²		6,00	6,00

3. Wenn Sie Ihre Änderungen abgeschlossen haben können Sie entweder
 - a. Ihr geändertes Angebot abgeben (anhand des Buttons „Geändertes Angebot abgeben“)
 - oder
 - b. Ihre Änderungen verwerfen (anhand des Buttons „Änderungen verwerfen“).

10 Sonstige Funktionen

Nachfolgend erhalten Sie eine kurze Übersicht zu allen Funktionen im Angebot:



Button	Funktion	Beschreibung
	Aktualisieren	Mit dem Aktualisieren-Button werden die Daten neu geladen:
	Speichern	Speichert Ihre Eingaben (Kopfdaten, Preise) im Angebot.
	Bericht exportieren	Mit diesem Button können Sie das Angebot im PDF Format exportieren
Angebot abgeben	Abgeben eines Angebots	Mit diesem Button senden Sie Ihr Angebot an den Auftraggeber.
Angebot ändern	Überarbeiten eines Angebots	Mit diesem Button können Sie ein abgegebenes oder ungültiges Angebot überarbeiten und erneut senden. Nähere Informationen zur Nutzung dieser Funktionen finden Sie im Handbuch, welches Ihnen unter dem Bereich Hilfe in Ihrem Zugang zur Verfügung steht.
Import/Export		FUTURA SRM ermöglicht Ihnen, das LV nach Excel oder als GAEB-Datei (DA83) zu exportieren. Gleichfalls können Sie Ihre Angebotspreise anhand einer GAEB DA84- oder Excel-Datei importieren. Nähere Informationen zur Nutzung dieser Funktionen finden Sie im Handbuch, welches Ihnen unter dem Bereich Hilfe in Ihrem Zugang zur Verfügung steht.
	Nach Leistungszeile suchen	Ermöglicht das Suchen von Leistungszeilen im Leistungsverzeichnis.
	Ausblenden des Navigationsbaums	Blendet den Ordner-Baum ein bzw. aus. Bei ausgeblendetem Baum werden alle Leistungszeilen in einer Liste dargestellt.